PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLIM DE MOURA -

CNPJ:- 04.394.805/0001-18

, -

Exercício:- 2025

PROCESSO Nº 1790 / 2025

DATA: 18/02/2025 - :14:17:05

TIPO: 1 - GERAL

Excelentíssimo Senhor Prefeito,

Requerente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLIM DE MOURA		
CPF/CNPJ:	04.394.805/0001-18	**RG/Insc. Est.:**	
Endereço:	Rua JOÃO PESSOA, 4478		
Complemento:		**Bairro:**	Centro
Cidade:	ROLIM DE MOURA - RO	**CEP:**	76940-000
Telefone:	069-442-1854	**Celular:**	

Endereço Complementar: N/A

ASSUNTO/MOTIVO: ABERTURA DE CRÉDITO ORÇAMENTÁRIO
Construção 2°Etapa da Prefeitura

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLIM DE MOURA , supra qualificado, vem respeitosamente à presença de Vossa Excelência requerer para que determine à repartição competente desta Prefeitura que lhe expeça:

ABERTURA DE CRÉDITO ORÇAMENTÁRIO

Observação:

End. Correspondência: JOÃO PESSOA - **Nº:** 4478

Bairro: Centro

Cidade: ROLIM DE MOURA - RO

CEP: 76940000 **Complemento:**

Telefone: 069-442-1854 - **Celular:** - **Email:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLIM DE MOURA -

CNPJ:- 04.394.805/0001-18

, -

Exercício:- 2025

Arquivos Vinculados

Data	Usuário	Descrição	Documento
19/02/2025 10:19:35	46918825291	EXTRATO CC Nº 50.336-3 12-2024.pdf	
19/02/2025 10:19:35	46918825291	EXTRATO -CONTA Nº 50.336-3 12-2024.pdf	
19/02/2025 10:20:11	46918825291	OFICIO Nº578-2024 E REPROGRAMAÇÃO. pdf	
19/02/2025 14:48:22	46918825291	CONCILIAÇÃO BANCARIA 370- 672.009-9. pdf	
19/02/2025 14:48:40	46918825291	Memo 054 Abertura de Credito Prefeitura.doc. pdf	
20/02/2025 08:54:19	69747199220	Manifestação 024 SUPERÁVIT SEMACOL 4.419.372,23 CONST PREFEIT 2ª ETAPA.pdf	
20/02/2025 12:45:52	69867615204	Termo de Convênio SICONV nº 865335-2018. pdf	
20/02/2025 12:47:30	69867615204	012 M 017 - ab. de créd. Especial por Superavit - R$4.419.372,23 - CONSTRUÇÃO 2º ETAPA DA PREFEITURA PROC. 1790-2025.pdf	

Zona:	Quadra:	Data	Cadastro	Lote:

Nestes termos,
Pede deferimento.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLIM DE MOURA
Requerente

LUCIANI FERNANDES
Funcionário

Extrato de Conta Corrente

Cliente - Conta atual

Agência	1406-0	
Conta corrente	50336-3	CONVENIO865335-2018
Período do extrato	12/2024	

Lançamentos

Dt. movimento	Dt. balancete	Histórico	Documento	Valor R$	Saldo
01/04/2024		Saldo Anterior			0,00 C
31/12/2024		S A L D O			0,00 C

***** A CONTA NAO FOI MOVIMENTADA *****

Transação efetuada com sucesso por: J7291295 DION DE MAIO MOURA.

Serviço de Atendimento ao Consumidor - SAC 0800 729 0722

Ouvidoria BB 0800 729 5678
Para deficientes auditivos 0800 729 0088

Consultas - Investimentos Fundos - Mensal

Cliente

Agência	1406-0
Conta	50336-3 CONVENIO865335/2018
Mês/ano referência	DEZEMBRO/2024

BB RF CP Automático - CNPJ: 42.592.315/0001-15

Data	Histórico	Valor	Valor IR	Prej. Comp.	Valor IOF	Quantidade cotas	Valor cota	Saldo cotas
29/11/2024	SALDO ANTERIOR	3.682.606,84				2.807.267,843137		
31/12/2024	SALDO ATUAL	3.707.782,11				2.807.267,843137		2.807.267,843137

Resumo do mês

SALDO ANTERIOR	3.682.606,84
APLICAÇÕES (+)	0,00
RESGATES (-)	0,00
RENDIMENTO BRUTO (+)	25.175,27
IMPOSTO DE RENDA (-)	0,00
IOF (-)	0,00
RENDIMENTO LÍQUIDO	25.175,27
SALDO ATUAL =	3.707.782,11

Valor da Cota

29/11/2024	1,311811714
31/12/2024	1,320779604

Rentabilidade

No mês	0,6836
No ano	8,0081
Últimos 12 meses	8,0081

Transação efetuada com sucesso por: J7291295 DION DE MAIO MOURA.

Serviço de Atendimento ao Consumidor - SAC 0800 729 0722

Ouvidoria BB 0800 729 5678
Para deficientes auditivos 0800 729 0088

MUNICÍPIO DE ROLIM DE MOURA
ESTADO DE RONDÔNIA
PODER EXECUTIVO

Ofício Nº 578/ GAB / 2024.

Rolim de Moura, em 19 de dezembro de 2024.

Ao Diretor do Prog. Calha Norte
FRANSELMO ARAUJO COSTA
Ministério da Defesa – PCN
Brasília- Distrito Federal.

Prezado Diretor,

Após cumprimentar Vossa Senhoria, reiterar o **OFICIO Nº 456/GAB/2024** do dia 18 de outubro de 2024, no que tange a possibilidade de **REPROGRAMAÇÃO COM ACRESCIMENTO DOS ITENS DA CLIMATIZAÇÃO** referente ao **CONVÊNIO Nº 865335/2018,** que celebram a União Federal, representada pelo Ministério da Defesa, por meio do Programa Calha Norte – PCN, e o Município de Rolim de Moura, objetivando **CONSTRUÇÃO DA SEDE DA PREFEITURA – 2ª ETAPA.**

Valor montante celebrado, no valor de R$ 4.437.000,00 (quatro milhões, quatrocentos e trinta e sete mil reais), sendo o valor de R$ 4.350.000,00 (quatro milhões e trezentos e cinquenta mil reais) da Concedente e o valor de R$ 87.000,00 (oitenta e sete mil reais) de contrapartida já aplicada pelo Município em 17.11.2021, conforme consta no transferegov.

Diante da desistência por parte da empresa consagrada vencedora do certame licitatório, através da **CONCORRENCIA Nº 01/2020** justificando o aumento dos materiais de construções decorrente da PANDEMIA COVID-19.

Houve a tentativa da segunda empresa habilitada que na época entrou na Justiça com o mandato de segurança impetrado, onde não houve êxito.

Foi solicitado junto a esse programa a ALTERAÇÃO DA PLANILHA ORÇAMENTARIA, que embora sofresse acrescimento, não ultrapassou o valor do convênio, devido a sobra existente na aprovação do projeto e reprogramação de alguns itens, totalizando um valor de R$ 4.434.080,22 (quatro milhões, quatrocentos e trinta e quatro mil, oitenta reais e vinte e dois centavos), com base na SINAPI/SETEMBRO/2021.

Após os procedimentos de alteração dos valores das planilhas, nosso Munícipio efetuou a publicação para **CONCORRENCIA Nº 01/2021**, onde a mesma foi considerada **DESERTA.**

Após nova tentativa, no dia 27 de dezembro de 2021, foi homologado a empresa **MILANI CONSTRUTORA DE EDIFICIOS E TERRAPLENAGENS LTDA**, no valor de R$ 4.426.810,09 (quatro milhões, quatrocentos e vinte e seis mil, oitocentos e dez reais e nove centavos), com a ordem de serviço emitida em 12 de janeiro de 2022.

Houve o distrato Nº 006/2023, na data de 13 de setembro de 2023, conforme cópia em anexo.

Abaixo, quadro demonstrativo de evolução do desembolso e medições aferidas do Convênio Nº 865335/2018.

Valor da Concedente	**4.350.000,00**
Valor da contrapartida	**87.000,00**
Valor total	**4.437.000,00**

PARCELA	**DATA DO DESEMBOLSO**	**VALOR**
1ª Parcela	12/08/2020	870.000,00
2ª Parcela	21/09/2022	1.740.000,00
VALOR DESEMBOLSADO.....		**2.610.00,00**

Valores pagos para a empresa executora MILANI CONSTRUTORA DE EDIFICIOS E TERRAPLENAGENS LTDA, com as referidas medições aferidas.

OBJETO	**MEDIÇÕES**	**NOTA FISCAL**	**VALORES**
Construção da Sede Administrativa – 2ª Etapa	1ª Medição	06	14.230,81
	2ª Medição	08	73.964,29

	3ª Medição	09	201.899,85
	4ª Medição	12	447.005,16
	5ª Medição	16	360.111,34
	6ª Medição	17	206.914,24
	7ª Medição	18	66.345,48
TOTAL.....			**1.370.471,17**

Resta-se de saldo do recurso do convenio o valor de R$ 3.066.528,83 (três milhões, sessenta e seis mil, quinhentos e vinte e oito reais e oitenta e três centavos).

Após o PRIMEIRO TERMO ADITIVO DE VALOR celebrado em 18 de março de 2024, passando a ser os seguintes valores:

Valor da Concedente	**4.350.000,00**
Valor da contrapartida total	**1.964.778,00**
Rendimento de Aplicação Financeira	**292.599,00**
Valor total	**6.607.377,00**

Posterior a celebração do aditivo, foi efetuado a Concorrência Nº 006/2024, sendo homologado para a empresa JRP ENGENHARIA LTDA, no valor de 5.114.731,11 (cinco milhões, cento e quatorze mil, setecentos e trinta e um reais e onze centavos) no dia 30 de setembro de 2024.

A licitação foi considerada REJEITADA uma vez que no projeto não constava a planilha orçamentaria detalhadas da climatização, considerada como erro/inconsistência do projeto e houve a necessidade de acréscimos do item na planilha orçamentaria do convênio.

Desta feita, estamos encaminhando planilha orçamentaria atualizada com os itens de climatização pleiteados, no valor de R$ 5.236.892,70 (cinco milhões, duzentos e trinta e seis mil, oitocentos e noventa e dois reais e setenta centavos).

Sendo o que temos a apresentar, dispomo-nos para quaisquer solicitações, e na oportunidade externamos votos de consideração.

Respeitosamente,



Data	Status do Convênio	Problemas	Consequência	Solução aplicada - tratativas em prol de sanar alguma dificuldade	Local dos arquivos no SICONV
20/01/2020	Aprovado	ABA Projeto Basico do SICONV com erro não permitindo adicionar os arquivos	Impossibilidade de Homologação	Foi solicitado ao Ministério da Economia correção do erro via ofício	Plano de Trabalho - Anexos - Anexos Execução
11/03/2020	Finalização da incersão dos arquivos do PROJETO BÁSICO na	NÃO APLICA	NÃO APLICA	NÃO APLICA	Projeto Básico - ANEXOS
15/07/2020	Aprovado	Tentativa de inserção dos arquivos na Aba Projeto Basico sem sucesso	Impossibilidade de Homologação	ERRO no sistema	NÃO APLICA
23/06/2020	Aprovado	ABA Projeto Basico do SICONV com erro não permitindo adicionar os arquivos	Impossibilidade de Homologação	ERRO no sistema	
03/08/2020	LICITAÇÃO	NÃO APLICA	EMPRESA CONSTRUTORA VALTRAN VENCEDORA DO CERTAME	HOMOLOGAÇÃO	
04/08/2020	HOMOLOGAÇÃO	Empresa alegou falta de equilíbrio financeiro devido a variação dos valores de materiais para execução dos serviços	Convocação da 2ª colocada, Empresa Global	Convocação da 2ª colocada, Empresa Global Engenharia	ABA ANEXO DA EXECUÇÃO
30/09/2020	MANDADO DE SEGURANÇA	Empresa Global Engenharia entrou com mandado de segurança na fase documental e Entrou na justiça para ser habilitada	Judiciário negou o mandado de segurança da 2ª colocada	Aberto novo prazo para novo certame licitatório sem atualização orçamentária	ABA ANEXO DA EXECUÇÃO
28/11/2020	SENTENÇA DO MANDATO DE SEGURANÇA	LICITAÇÃO DESERTA	Deserta - Nenhuma empresa participou do novo certame devido à defasagem de preços	Solicitação de Atualização Orçamentária	ABA ANEXO DA EXECUÇÃO
26/02/2021	SOLICITAÇÃO DE ATUALIZAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	SOLICITAÇÃO DEFERIDO	Encaminhado à engenharia do Município para atualização orçamentária, OFICIO 072/GAB/2021	Devido o aumento dos valores de insumos e mão de obra foi atualizado o orçamento a fim de o mesmo estar dentro do valor de R$ 4.437.000,00	ABA ANEXO DA EXECUÇÃO
26/05/2021	Revisão da Planilha orcamentária - Aditivo	NÃO APLICA	APROVAÇÃO / Enviado para LICITAÇÃO	Enviado para LICITAÇÃO - CPL	ABA ANEXO DA EXECUÇÃO
17/08/2021	LICITAÇÃO	Inflação / preços das planilhas defasados	Deserta - Nenhuma empresa participou do novo certame devido à defasagem de preços	Nova tentativa de licitação / Atualização Orçamentária	
03/11/2021	Revisão da Planilha orcamentária - Aditivo	NÃO APLICA	APROVAÇÃO / LICITAÇÃO	NÃO APLICA	Projeto Básico - ANEXOS
13/09/2023	DISTRATO UNILATERAL	NÃO SE APLICA	OBRA INACABADA	NOVA REVISAO DA PLANILHA ORÇAMENTARIA	Projeto Básico - ANEXOS
04/04/2024	TERMO ADITIVO CELEBRADO	NÃO SE APLICA	AUTORIZAÇÃO PARA NOVA LICITAÇAÕ	Nova tentativa de licitação / Atualização	Projeto Básico - ANEXOS
11/07/2024	LICITAÇÃO	NÃO SE APLICA	EMPRESA JRP ENGENHARIA LTDA VENCEDORA DO CERTAME	HOMOLOGAÇÃO	PROCESSO DE COMPRAS
13/11/2024	LICITAÇÃO REJEITADA	ITENS DE CLIMATIZAÇÃO FORA DO ADITIVO	REJEIÇÃO DA LICITAÇÃO	NOVA REVISAO DA PLANILHA ORÇAMENTARIA	PROCESSO DE COMPRAS
09/12/2024	REPROGRAMAÇÃO	PLANILHA ORÇAMENTARIA	NÃO SE APLICA	TENTATIVA PARA NOVA LICITAÇÃO COM OS ITENS ACRESCIDOS E VALORES ATUALIZADOS DA PLANILHA ORÇAMENTARIA	ABA ANEXO DA EXECUÇÃO

RRT 15100200

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: CAROLINE MARQUES DA SILVA
CPF: 023.XXX.XXX-32
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 00A2403218

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15100200I00CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 19/12/2024
Forma de Registro: INICIAL
Data de Registro: 19/12/2024
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R$119,61
Boleto nº 21327343
Pago em: 19/12/2024

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLIM DE MOURA
CPF/CNPJ: 04.XXX.XXX/0001-18
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Data de Início: 22/12/2024
Valor do Serviço/Honorários: R$0,00
Data de Previsão de Término: 31/12/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
CEP: 76940000
Tipo Logradouro: RUA
Nº: S/N
Logradouro: RUA CORUMBIARA
Complemento: QUADRA 62-LOTE114-A
Bairro: CENTRO
Cidade/UF: ROLIM DE MOURA/RO

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Quantidade: 1.960,94
Atividade: 1.10.3 - Orçamento
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Reprogramação de PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, REFERENTE À **CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA (2º ETAPA)** - associado ao Convênio n° 367/2018 – SICONV 865335/2018

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI15100200I00CT001	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLIM DE MOURA**	**INICIAL**	**19/12/2024**

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista CAROLINE MARQUES DA SILVA, registro CAU nº 00A2403218, na data e hora: 2024-12-19 14:16:54, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**.



Memória de Cálculo do BDI

Senhor Diretor do Departamento do Programa Calha Norte,

Declaro, para os devidos fins, que a alternativa de incidência da contribuição previdenciária sobre folha de pagamento para a planilha orçamentária do presente Projeto Básico de Engenharia foi **SEM DESONERAÇÃO**, pois tornou-se a mais vantajosa para esta Administração Pública, uma vez que a meta estipulada alcançou uma maior área a ser beneficiada. Em ambas planilhas orçamentárias, no cálculo do BDI adotado, foram utilizados os mesmos valores de seus componentes e, ainda, declaro que os percentuais relativos aos impostos estão de acordo com o que emanam as leis pertinentes.

Para fins de verificação do BDI em relação aos limites definidos no Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário, a obra foi enquadrada como **CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS**. Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

DESCRIÇÃO		VALORES DE REFERÊNCIA			BDI ADOTADO
		1º Quartil	Médio	2º Quartil	
Administração central	(AC)	3,00	4,00	5,50	3,00
Seguro e Garantia (*)	(S e G)	0,80	0,80	1,00	0,80
Risco	(R)	0,97	1,27	1,27	0,97
Despesas Financeiras	(DF)	0,59	1,23	1,39	0,59
Lucro	(L)	6,16	7,40	8,96	6,16
TRIBUTOS	**(I)**	8,65	8,65	8,65	8,65
COFINS		3,00	3,00	3,00	3,00
PIS		0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)		5,00	5,00	5,00	5,00
CPRB		-	-	-	-
TOTAL		**22,47**	**19,27**	**30,40**	**22,47**

gov.br Documento assinado digitalmente
CAROLINE MARQUES DA SILVA
Data: 19/12/2024 14:46:17-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Caroline Marques da Silva – Arquiteta e Urbanista
CAU A240321-8
Responsável técnico pelo Orçamento
Declaração segundo a Lei nº 13.161, de 31 de agosto de 2015

Obra	**CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA 2º ETAPA** **CONVÊNIO 865335/2018**	**Bancos** **SINAPI - 10/2024 - Rondônia** **SBC - 11/2024 - Rondônia** **SICRO3 - 07/2024 - Rondônia** **ORSE - 08/2024 - Sergipe** **IOPES - 08/2024 - Espírito Santo** **SUDECAP - 07/2024 - Minas Gerais** **CPOS/CDHU - 09/2024 - São Paulo** **AGETOP CIVIL - 08/2024 - Goiás**	**B.D.I.** **22,47%** **B.D.I.** **DIFERENCIADO** **15,0%**	**Encargos Sociais** **Não Desonerado:** **0,00%**

COMPOSIÇÃO DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
DI	**despesas indiretas**	
AC	Administração Central	3,00
DF	Despesas Financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	TOTAL	**4,56**
B	**Benefício**	
S+G	Seguro/Garantia	0,80
L	Lucro	6,16
	TOTAL	**6,96**
I	**Impostos**	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	TOTAL	**8,65**

BDI = 22,47%

$$\frac{(1+AC+S+R+G)\times(1+DF)\times(1+L)}{(1-I)}-1$$

COD	DESCRIÇÃO	%
	despesas indiretas	
AC	Administração Central	3,00
DF	Despesas Financeiras	1,02
R	Riscos	0,56
	TOTAL	**4,58**
	Benefício	
S+G	Seguro/Garantia	0,32
L	Lucro	5,59
	TOTAL	**5,91**
I	**Impostos**	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	0,00
	TOTAL	**3,65**

BDI = 15,00%

$$\frac{(1+AC+S+R+G)\times(1+DF)\times(1+L)}{(1-I)}-1$$

gov.br
Documento assinado digitalmente
CAROLINE MARQUES DA SILVA
Data: 19/12/2024 14:46:17-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Viver Engenharia Ltda

OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA 2° ETAPA
CLIENTE: PREFEITURA DE ROLIM DE MOURA
ENDEREÇO: RUA CORUMBIARA - QUADRA 62 LOTE 114A - BAIRRO CENTRO

B.D.I

Encargos Sociais

Não Desonerado: Embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
Não Desonerado:
Horista: 115,79%
Mensalista: 70,67%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA				395.809,05
01.01	ADMINISTRAÇÃO				395.809,05
02	MAQUINAS / EQUIPAMENTOS				1.229.914,88
02.01	CONDENSADORAS				757.575,21
02.02	EVAPORADORAS				315.678,70
02.03	INSUFLADOR DE AR EXTERNO				21.233,42
02.04	EXAUSTORES DE AR				1.919,58
02.05	CASSETE / STANDART PANEL E EQUIPAMENTOS				133.507,97
03	REDE DE REFRIGERAÇÃO				134.281,62
03.01	COBRES				95.070,08
03.02	CONEXÕES				39.211,54
04.01	ACESSÓRIOS				60.449,46
04.01.01	ACESSÓRIOS				60.449,46
04.01.01.01	GRELHA PARA RETORNO DE AR - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE) - MOD. RHN+RG - 200X200mm				4.381,86
04.01.02	VENEZIANAS				7.524,80
04.01.03	DAMPER				22.795,60
04.01.04	DUTO FLEXÍVEL				12.431,28
04.01.05	AMORTECEDOR DE VIDRAÇÃO				13.315,92
05	REDE DE DUTOS				42.216,00
05.01	PAINEL MPU				42.216,00
	TOTAL GERAL				1.466.861,96

01	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA**				
01.01	**ADMINISTRAÇÃO**				
01.01.01	ADMINISTRAÇÃO REFORMA	%	**3,00**	118.157,50	354.472,50
01.01.02	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	M²	**12,00**	1.284,37	15.412,44
01.01.03	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	M²	**18,00**	1.049,16	18.884,88
01.01.04	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M²	**9,00**	365,47	3.289,23
01.01.05	REFEIÇÕES DENTRO DE 2 MESES	UN	**60,00**	62,50	3.750,00
	TOTAL DO ITEM				**395.809,05**
02	**MAQUINAS / EQUIPAMENTOS**				
02.01	**CONDENSADORAS**				
02.01.01	UNIDADE CONDENSADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE) - MOD.RHXYQ22ATL - CAP. 52900 Kcal/h - TRIFÁSICA - 220V - 60HZ	un	**4,00**	169.474,08	677.896,32
02.01.02	UNIDADE CONDENSADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE) - MOD.RHXYQ10ATL - CAP. 24100 Kcal/h - TRIFÁSICA - 220V - 60HZ	un	**1,00**	79.678,89	79.678,89
	TOTAL DO ITEM				**757.575,21**
02.02	**EVAPORADORAS**				
02.02.01	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU SIMILAR) - TIPO CASSETE 4 VIAS - MOD.FXZQ25AVM - CAP. 9.600BTU/h - MONOFÁSICA - 220V - 60HZ	un	**1,00**	3.968,78	3.968,78
02.02.02	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU SIMILAR) - TIPO CASSETE 4 VIAS - MOD.FXZQ32AVM - CAP. 12.300BTU/h - MONOFÁSICA - 220V - 60HZ	un	**19,00**	4.774,05	90.706,95
02.02.03	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU SIMILAR) - TIPO CASSETE 4 VIAS - MOD.FXZQ40AVM - CAP. 15.400BTU/h - MONOFÁSICA - 220V - 60HZ	un	**11,00**	4.871,44	53.585,84
02.02.04	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU SIMILAR) - TIPO CASSETE 4 VIAS - MOD.FXFQ50AVM - CAP. 19.100BTU/h - MONOFÁSICA - 220V - 60HZ	un	**11,00**	4.947,36	54.420,96
02.02.05	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU SIMILAR) - TIPO HI WALL - MOD.FXFQ63AVM - CAP. 24.200BTU/h - MONOFÁSICA - 220V - 60HZ	un	**10,00**	6.430,30	64.303,00
02.02.06	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU SIMILAR) - TIPO HI WALL - MOD.FXFQ80AVM - CAP. 30.700BTU/h - MONOFÁSICA - 220V - 60HZ	un	**5,00**	6.838,13	34.190,65
02.02.07	UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU SIMILAR) - TIPO HI WALL - MOD.FXFQ100AVM - CAP. 38.200BTU/h - MONOFÁSICA - 220V - 60HZ	un	**2,00**	7.251,26	14.502,52
	TOTAL DO ITEM				**315.678,70**
02.03	**INSUFLADOR DE AR EXTERNO**				
02.03.01	INSUFLADOR DE AR IN-LINE MAXX 150 C/ FILBOX QUAD FILTRO G4 - MARCA SICFLUX (OU EQUVALENTE) - VAZAO 250m3/h	un	**1,00**	1.396,45	1.396,45
02.03.02	CAIXA DE FILTRAGEM 150	un	**1,00**	900,95	900,95
02.03.03	GABINETE VENTILAÇÃO BBS 160 C/FILTRO G4 - MARCA BERLINER (OU EQUIVALENTE) - VAZÃO 1200m3/h - PRESSÃO ESTÁTICA 25mmCa	un	**2,00**	4.619,88	9.239,76
02.03.04	GABINETE VENTILAÇÃO BBS 160 C/FILTRO G4 - MARCA BERLINER (OU EQUIVALENTE) - VAZÃO 1500m3/h - PRESSÃO ESTÁTICA 25mmCa	un	**2,00**	4.848,13	9.696,26
	TOTAL DO ITEM				**21.233,42**
02.04	**EXAUSTORES DE AR**				
02.04.01	EXAUSTOR DE AR IN-LINE MAXX150 - MARCA SICFLUX (OU EQUIVALENTE) - VAZÃO 300m3/h	un	**1,00**	1.650,48	1.650,48
02.04.02	EXAUSTOR DE AR COMPACTO MEGA PRO 10 INSTALAÇÃO EM PAREDE - MARCA SICFLUX (OU EQUIVALENTE) - VAZÃO INDICADA	un	**1,00**	269,10	269,10
	TOTAL DO ITEM				**1.919,58**
02.05	**CASSETE / STANDART PANEL E EQUIPAMENTOS**				
02.05.01	STANDART PANEL (FRESH WHITE)	un	**42,00**	1.551,04	65.143,68
02.05.02	CONTROLE REMOTO COM CABO (Wired Remote Controller) BRC1E63	un	**59,00**	813,76	48.011,84
02.05.03	CONTROLE REMOTO TOUCH MANAGER DCM601A51(BRAZIL)	un	**1,00**	11.076,03	11.076,03
02.05.04	INTERFACE BACNET DE CONTROLE BMS SYSTEM	un	**1,00**	9.276,42	9.276,42
	TOTAL D				**133.507,97**

gov.br Documento assinado digitalmente
ANTONIO AUGUSTO EVELIN FILHO
Data: 19/12/2024 16:57:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
03	**REDE DE REFRIGERAÇÃO**				
03.01	**COBRES**				
03.01.01	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA FLEXÍVEL DE COBRE ø 1/4" (m)	m	**139,00**	43,10	5.990,90
03.01.02	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA FLEXÍVEL DE COBRE ø 3/8" (m)	m	**197,00**	58,24	11.473,28
03.01.03	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA FLEXÍVEL DE COBRE ø 1/2" (m)	m	**155,00**	69,25	10.733,75
03.01.04	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA FLEXÍVEL DE COBRE ø 5/8" (m)	m	**126,00**	55,20	6.955,20
03.01.05	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 3/4" (m)	m	**60,00**	228,60	13.716,00
03.01.06	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 7/8" (m)	m	**61,00**	258,75	15.783,75
03.01.07	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 1.1/8" (m)	m	**44,00**	331,53	14.587,32
03.01.08	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 1.1/4" (m)	m	**2,00**	336,67	673,34
03.01.09	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 1.1/2"	m	**19,00**	366,66	6.966,54
03.01.10	CARGA ADICIONAL GÁS REFRIGERANTE R410A (kg)	kg	**50,00**	163,80	8.190,00
	TOTAL DO ITEM				**95.070,08**
03.02	**CONEXÕES**				
03.02.01	REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P100	un	**1,00**	2.573,50	2.573,50
03.02.02	REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P151	un	**1,00**	1.938,51	1.938,51
03.02.03	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A22T	un	**26,00**	438,38	11.397,88
03.02.04	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A33T	un	**15,00**	455,25	6.828,75
03.02.05	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A72T	un	**11,00**	708,15	7.789,65
03.02.06	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A73T + KHRP26M73TP	un	**5,00**	1.736,65	8.683,25
	TOTAL DO ITEM				**39.211,54**
04	**RENOVAÇÃO DE AR**				
04.01	**ACESSÓRIOS**				
04.01.01	**GRELHAS**				
04.01.01.01	GRELHA PARA RETORNO DE AR - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE) - MOD. RHN+RG - 200X200mm	un	**6,00**	302,81	1.816,86
04.01.01.02	GRELHA REDONDA 4" S100 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)	un	**10,00**	37,54	375,40
04.01.01.03	GRELHA REDONDA 6" S100 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)	un	**35,00**	62,56	2.189,60
04.01.01.04	GRELHA REDONDA 8" S100 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)	un	**5,00**	92,90	464,50
	TOTAL DO ITEM				**4.381,86**
04.01.02	**VENEZIANAS**				
04.01.02.01	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE) - MOD. TAE COMPLETA - 400x200mm - vazão 350m3/h	un	**3,00**	689,92	2.069,76
04.01.02.02	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE) - MOD. TAE COMPLETA - 600x500mm - vazão 1500m3/h	un	**4,00**	1.363,76	5.455,04
	TOTAL DO ITEM				**7.524,80**
04.01.03	**DAMPER**				
04.01.03.01	DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 300x250- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE)	un	**4,00**	1.458,75	5.835,00
04.01.03.02	DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 250x200- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE)	un	**4,00**	1.381,24	5.524,96
04.01.03.03	DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 150x100- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE)	un	**2,00**	850,22	1.700,44
04.01.03.04	DAMPER BORBOLETA 4" - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)	un	**10,00**	132,64	1.326,40
04.01.03.05	DAMPER BORBOLETA 6" - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)	un	**35,00**	200,21	7.007,35
04.01.03.06	DAMPER BORBOLETA 8" - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)	un	**5,00**	280,29	1.401,45
	TOTAL DO ITEM				**22.795,60**
04.01.04	**DUTO FLEXÍVEL**				
04.01.04.01	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO ø100mm - 5m	un	**9,00**	131,39	1.182,51
04.01.04.02	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO ø150mm - 5m	un	**34,00**	209,18	7.112,12
04.01.04.03	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO ø200mm - 5m	un	**5,00**	250,27	1.251,35
04.01.04.04	COLARINHO COM REGISTRO 4"	un	**9,00**	42,54	382,86
04.01.04.05	COLARINHO COM REGISTRO 6"	un	**34,00**	62,56	2.127,04
04.01.04.06	COLARINHO COM REGISTRO 8"	un	**5,00**	75,08	375,40
	TOTAL DO ITEM				**12.431,28**
04.01.05	**AMORTECEDOR DE VIDRAÇÃO**				
04.01.05.01	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO HVAC - LINHA MEDIA - MARCA AVD ANTI VIBRATION DYNAMICS	un	**16,00**	773,57	12.377,12
04.01.05.02	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO HVAC - LINHA LEVE - MARCA AVD ANTI VIBRATION DYNAMICS	un	**4,00**	234,70	938,80
	TOTAL DO ITEM				**13.315,92**
05	**REDE DE DUTOS**				
05.01	**PAINEL MPU**				
05.01.01	PAINEL MPU PIR 15mm PARA DUTOS DE AR CONDICIONADO 2mtsx1,2mts	un	**96,00**	439,75	42.216,00
	TOTAL DO ITEM				**42.216,00**

gov.br
Documento assinado digitalmente
ANTONIO AUGUSTO EVELIN FILHO
Data: 19/12/2024 16:56:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

NOTA:
ITEM 04.01.01 →TEM 229,50M² (1 CHAPA DE 2X1,2 SÓ TEM 2,40M²)

Obra
CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA 2º ETAPA
CONVÊNIO 865335/2018

Bancos
SINAPI - 10/2024 - Rondônia
SBC - 11/2024 - Rondônia
SICRO3 - 07/2024 - Rondônia
ORSE - 08/2024 - Sergipe
IOPES - 08/2024 - Espírito Santo
SUDECAP - 07/2024 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 09/2024 - São Paulo
AGETOP CIVIL - 08/2024 - Goiás

B.D.I.
22,47%
B.D.I DIFERENCIADO: 15,00%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE	100,00% 84.986,60	3,45% 2.932,04	4,77% 4.053,86	16,59% 14.099,28	20,26% 17.218,29	4,97% 4.223,83	3,42% 2.906,54	1,95% 1.657,24	13,32% 11.320,22	19,96% 16.963,33	11,31% 9.611,98
2	INFRAESTRUTURA	100,00% 2.457,62	50,00% 1.228,81	50,00% 1.228,81								
3	SUPERESTRUTURA	100,00% 891.770,03			50,00% 445.885,02	50,00% 445.885,02						
4	ALVENARIA	100,00% 410.321,97		33,33% 136.760,31	33,33% 136.760,31	33,34% 136.801,34						
5	COBERTURA	100,00% 569.080,98								33,33% 189.674,69	33,33% 189.674,69	33,34% 189.731,60
6	REVESTIMENTO DE PISOS	100,00% 310.549,57			50,00% 155.274,79	50,00% 155.274,79						
7	REVESTIMENTO DE PAREDES	100,00% 375.014,75				50,00% 187.507,38	50,00% 187.507,38					
8	ESQUADRIAS	100,00% 774.322,11									50,00% 387.161,06	50,00% 387.161,06
9	PINTURA	100,00% 345.270,19								50,00% 172.635,10	50,00% 172.635,10	
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00% 110.693,12							33,33% 36.894,02	33,34% 36.905,09	33,33% 36.894,02	
11	ELÉTRICO	100,00% 325.448,85								50,00% 162.724,43	50,00% 162.724,43	
12	CABEAMENTO ESTRUTURADO	100,00% 211.938,24								50,00% 105.969,12	50,00% 105.969,12	
13	INCÊNDIO	100,00% 51.251,32									50,00% 25.625,66	50,00% 25.625,66
14	HIDRANTE	100,00% 31.637,63									50,00% 15.818,82	50,00% 15.818,82
15	LIGAÇÃO DA BOMBA DO HIDRANTE	100,00% 8.640,00									50,00% 4.320,00	50,00% 4.320,00
16	SISTEMA DE ALARME CONTRA INCÊNDIO	100,00% 3.121,78									50,00% 1.560,89	50,00% 1.560,89
17	SPDA	100,00% 20.045,30								50,00% 10.022,65	50,00% 10.022,65	
18	CASA DE GÁS - 13 KG/ METÁLICA	100,00% 1.126,06								100,00% 1.126,06		
19	DIVERSOS	100,00% 531.751,57	10,00% 53.175,16	10,00% 53.175,16	10,00% 53.175,16	10,00% 53.175,16	10,00% 53.175,16	10,00% 53.175,16	10,00% 53.175,16	10,00% 53.175,16	10,00% 53.175,16	10,00% 53.175,16
20	CLIMATIZAÇÃO	100,00% 177.465,01							33,33% 59.149,09	33,34% 59.166,83	33,33% 59.149,09	
Porcentagem			**1,09%**	**3,73%**	**15,38%**	**19,02%**	**4,68%**	**1,07%**	**2,88%**	**15,33%**	**23,71%**	**13,12%**
Custo			**57.336,00**	**195.218,14**	**805.194,54**	**995.861,96**	**244.906,36**	**56.081,69**	**150.875,50**	**802.719,33**	**1.241.693,98**	**687.005,16**
Porcentagem Acumulado			**1,09%**	**4,82%**	**20,2%**	**39,21%**	**43,89%**	**44,96%**	**47,84%**	**63,17%**	**86,88%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**57.336,00**	**252.554,14**	**1.057.748,68**	**2.053.610,64**	**2.298.517,00**	**2.354.598,69**	**2.505.474,19**	**3.308.193,52**	**4.549.887,50**	**5.236.892,70**

gov.br Documento assinado digitalmente
CAROLINE MARQUES DA SILVA
Data: 19/12/2024 14:52:09-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br



Declaração de Compatibilidade

Declaro, sob as penalidades da Lei, para fins de comprovação junto ao MINISTÉRIO DA DEFESA – PROGRAMA CALHA NORTE, que há compatibilidade entre as composições de custo elaboradas e o projeto enviado, associado ao Convênio n° 367/2018 – SICONV 865335/2018, localizado em RUA CORUMBIARA - QUADRA: 62 - LOTE: 114 A, além disso, atesto também, a veracidade das propostas de preço enviadas a este departamento.

Rolim de Moura/RO, 19/12/2024

gov.br Documento assinado digitalmente
CAROLINE MARQUES DA SILVA
Data: 19/12/2024 14:52:09-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Caroline Marques da Silva – Arquiteta e Urbanista
CAU A240321-8
Responsável técnico pelo Orçamento



Declaração sem Desoneração

Senhor Diretor do Departamento do Programa Calha Norte,

Declaro para os devidos fins que a alternativa adotada foi a SEM DESONERAÇÃO, pois tornou-se a mais vantajosa para esta Administração Pública, uma vez que a meta estipulada alcançou uma maior área a ser beneficiada.

Em ambas as planilhas orçamentárias, no cálculo do BDI adotado, foram utilizados os mesmos valores de seus componentes e, ainda, declaro que os percentuais relativos aos impostos estão de acordo com o que emanam as leis pertinentes.

Rolim de Moura/RO, 19/12/2024

gov.br Documento assinado digitalmente
CAROLINE MARQUES DA SILVA
Data: 19/12/2024 14:52:09-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Caroline Marques da Silva – Arquiteta e Urbanista
CAU A240321-8
Responsável técnico pelo Orçamento

Obra
CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA 2º ETAPA
CONVÊNIO 865335/2018

Bancos
SINAPI - 10/2024 - Rondônia
SBC - 11/2024 - Rondônia
SICRO3 - 07/2024 - Rondônia
ORSE - 08/2024 - Sergipe
IOPES - 08/2024 - Espírito Santo
SUDECAP - 07/2024 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 09/2024 - São Paulo
AGETOP CIVIL - 08/2024 - Goiás

B.D.I.
22,47%
DIFERENCIADO:
B.D.I
15,00%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
COM-33258996	Próprio	Concreto usinado bombeavel, fck = 25Mpa - lançamento, adensamento e acabamento.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	323,78	1.148,55	371.877,52	7,10	7,10
103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	2.564,11	111,95	287.052,11	5,48	12,58
87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	5.232,32	52,42	274.278,21	5,24	17,82
112116	SBC	JANELA ALUMINIO MAXIN AR	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	m²	268,32	1.005,91	269.905,77	5,15	22,97
COMP.ACM	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE ACM, INCLUSO ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PINTURA.	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0	247.238,86	247.238,86	4,72	27,69
96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	PINT - PINTURAS	m²	6.297,25	37,93	238.854,69	4,56	32,26
112060	SBC	CAIXILHO FACHADA ALUM.ANOD.PRETO-SILICONE GLAZING VIDRO VERDE	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	m²	67,98	3.447,67	234.372,61	4,48	36,73
96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.573,92	120,01	188.886,14	3,61	40,34
94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m³	136,05	1.323,88	180.113,87	3,44	43,78
87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	869,13	172,03	149.516,43	2,86	46,63
2408149	SICRO3	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação		kg	6.757,9	21,37	144.416,32	2,76	49,39
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	6.297,25	16,01	100.818,97	1,93	51,32

93000	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	287,0	329,53	94.575,11	1,81	53,12
90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	64,0	1.332,42	85.274,88	1,63	54,75
COMP-69698293	Próprio	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DA OBRA (ENGENHEIRO E MESTRE DE OBRAS)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MÊS	10,0	8.498,66	84.986,60	1,62	56,37
92490	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	671,85	119,60	80.353,26	1,53	57,91
96123	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1.564,79	45,58	71.323,13	1,36	59,27
COM.ARQ.0	Próprio	LÃ DE ROCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1.065,6	65,82	70.137,79	1,34	60,61
94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m³	56,45	1.237,58	69.861,39	1,33	61,94
92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	241,85	277,99	67.231,88	1,28	63,23
98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	8.580,0	7,27	62.376,60	1,19	64,42
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	10.035,0	5,73	57.500,55	1,10	65,52
COM-35828668	Próprio	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR COMPRIMIDO).	PINT - PINTURAS	m²	769,57	73,75	56.755,79	1,08	66,60
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	24,78	2.164,62	53.639,28	1,02	67,62
92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	148,03	348,71	51.619,54	0,99	68,61
112633	SBC	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA E VIDRO 8MM	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	m²	60,47	852,01	51.521,04	0,98	69,59
87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	276,24	185,59	51.267,38	0,98	70,57
98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	124,25	379,94	47.207,55	0,90	71,47

94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	653,44	64,88	42.395,19	0,81	72,28
92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2.786,68	14,32	39.905,26	0,76	73,04
059464	SBC	PATCH PAINEL CAT 6E 24 PORTAS	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	23,0	1.724,12	39.654,76	0,76	73,80
101793	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1.298,12	28,62	37.152,19	0,71	74,51
102254	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	31,92	1.152,86	36.799,29	0,70	75,21
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	5.516,08	6,63	36.571,61	0,70	75,91
92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.663,53	20,67	34.385,17	0,66	76,57
87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	667,97	49,47	33.044,48	0,63	77,20
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.804,38	16,96	30.602,28	0,58	77,78
271852	AGETOP CIVIL	LETRA CAIXA INOX ESCOVADO COLOCADA	2718	m	24,0	1.191,82	28.603,68	0,55	78,33
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	386,85	73,76	28.534,06	0,54	78,88
100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	17,55	1.537,48	26.982,77	0,52	79,39
101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	PISO - PISOS	M	120,0	223,97	26.876,40	0,51	79,90
87261	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	123,05	203,40	25.028,37	0,48	80,38
130119	SBC	PEITORIL GRANITO CINZA ANDORINHA 25 x 3cm	RODAPES, SOLEIRAS E PEITORIS	M	184,2	130,19	23.981,00	0,46	80,84
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2.555,0	8,83	22.560,65	0,43	81,27
92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.609,76	13,79	22.198,59	0,42	81,69

92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.347,42	16,37	22.057,27	0,42	82,12
059252	SBC	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D.	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	10,0	2.068,14	20.681,40	0,39	82,51
92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	147,0	130,17	19.134,99	0,37	82,88
91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.000,0	19,11	19.110,00	0,36	83,24
13670	ORSE	Luminária plafon de sobropor em LED 22.5x22.5 cm, 18w 4000K bivolt, Avant ou similar	Luminárias Internas	un	282,0	67,52	19.040,64	0,36	83,60
94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	653,44	26,74	17.472,99	0,33	83,94
99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	25,52	670,39	17.108,35	0,33	84,26
COM-31076040	Próprio	PORTA CORTA-FOGO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, VÃO 0,90 X 2,10M.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	7,0	2.429,12	17.003,84	0,32	84,59
98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	277,0	59,85	16.578,45	0,32	84,91
103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	197,0	83,22	16.394,34	0,31	85,22
103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	193,93	84,22	16.332,78	0,31	85,53
103291	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	155,0	100,45	15.569,75	0,30	85,83
91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.020,0	15,00	15.300,00	0,29	86,12
103292	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	126,0	120,84	15.225,84	0,29	86,41
COM.CLIM. 17	Próprio	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 1.1/8" (m) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	M	44,0	340,81	14.995,64	0,29	86,70
92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	79,38	187,17	14.857,55	0,28	86,98
92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.063,44	13,92	14.803,08	0,28	87,26

92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	748,96	18,87	14.132,88	0,27	87,53
92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	756,4	18,24	13.796,74	0,26	87,80
00037106	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	2,0	6.839,91	13.679,82	0,26	88,06
92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	675,28	19,96	13.478,59	0,26	88,32
87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	283,76	47,41	13.453,06	0,26	88,57
COM.CLIM.	Próprio	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A22T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	M	26,0	515,12	13.393,12	0,26	88,83
1843	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	Esquadrias de Alumínio	m²	32,75	387,34	12.685,39	0,24	89,07
COM-07136415	Próprio	RODAPÉ COM PLACAS TIPO PORCELANATO, 60X60 ALTURA 7CM	PISO - PISOS	M	475,78	26,27	12.498,74	0,24	89,31
COM-39982970	Próprio	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 40 (1 1/2) E DN RECALQUE 32 (1 1/4), PARA EDIFICAÇÃO ENTRE 4 E 8 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO INCLUSO BOMBA	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	2,0	5.543,67	11.087,34	0,21	89,52
CP0082	Próprio	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2"x 40cm e assento sanitário de plástico, tipo convencional - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UN	15,0	733,29	10.999,35	0,21	89,73
COM.CLIM.	Próprio	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A73T + KHRP26M73TP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	5,0	2.151,68	10.758,40	0,21	89,94
COM-73300438	Próprio	PISO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, INCLUSO FIXAÇÃO.	PISO - PISOS	m²	30,19	354,77	10.710,51	0,20	90,14
8359	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) com tampa	Pontos de Suprimento de Lógica	m	232,0	46,05	10.683,60	0,20	90,34
COM.CLIM.	Próprio	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A72T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	11,0	942,57	10.368,27	0,20	90,54
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	233,0	41,68	9.711,44	0,19	90,73
078206	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	ATERRAMENTO	M	191,08	50,38	9.626,61	0,18	90,91
98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	163,46	58,76	9.604,91	0,18	91,10
89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	221,09	43,29	9.570,99	0,18	91,28

COM-63307499	Próprio	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2" PARA 1.1/2", DUAS MANGUEIRAS DE INCÊNDIO DE 15,00 M E ESGUICHO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	3,0	3.105,89	9.317,67	0,18	91,46
COM.CLIM.	Próprio	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 7/8" (m) COM ISOLAMENTO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	M	61,0	126,99	7.746,39	0,15	91,60
91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	243,0	31,71	7.705,53	0,15	91,75
91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	331,0	22,27	7.371,37	0,14	91,89
COM-42436270	Próprio	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 60 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	COBE - COBERTURA	M	55,96	129,08	7.223,32	0,14	92,03
202107	SBC	PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACRILICO 30X20CM PARA PORTAS	ACESSIBILIDADE	UN	34,0	211,97	7.206,98	0,14	92,17
101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	15,0	474,34	7.115,10	0,14	92,30
COM.CLIM.	Próprio	DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 250x200- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	4,0	1.774,61	7.098,44	0,14	92,44
COM.CLIM.	Próprio	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A33T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	M	15,0	465,94	6.989,10	0,13	92,57
91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	207,6	33,20	6.892,32	0,13	92,70
101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	100,0	68,12	6.812,00	0,13	92,83
COM.CAB.0	Próprio	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M - CINZA	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	277,0	24,52	6.792,04	0,13	92,96
COM.CAB.0	Próprio	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M - AZUL	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	277,0	24,52	6.792,04	0,13	93,09
CP0018	Próprio	Instalação de tesoura (inteira ou meia), em aço, para vão livre até18,0m, incluso içamento	COBE - COBERTURA	UN	12,0	560,95	6.731,40	0,13	93,22
103289	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	139,0	47,70	6.630,30	0,13	93,35
99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	44,72	144,22	6.449,52	0,12	93,47
COM.CLIM.	Próprio	PAINEL MPU PIR 15mm PARA DUTOS DE AR CONDICIONADO 2mtsx1,2mts - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	55,0	116,74	6.420,70	0,12	93,59
COM-33858507	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM BARRA DE APOIO HORIZONTAL EM AÇO INOX E FAIXA DE PROTEÇAO ANTI-IMPACTO EM CHAPA DE AÇO INOX E= 4MM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	3,0	2.129,18	6.387,54	0,12	93,72
89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	83,98	74,98	6.296,82	0,12	93,84

COM.CLIM.	Próprio	GRELHA REDONDA 6" S150 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	35,0	175,44	6.140,40	0,12	93,95
89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	121,19	50,40	6.107,98	0,12	94,07
COM-66371710	Próprio	NOBREAK DE 3,2KVA	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0	6.020,86	6.020,86	0,11	94,19
COM.CLIM. 19	Próprio	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 1.1/2" (m) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	M	19,0	312,08	5.929,52	0,11	94,30
91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	290,0	20,11	5.831,90	0,11	94,41
92343	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	26,51	217,16	5.756,91	0,11	94,52
91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	420,0	13,28	5.577,60	0,11	94,63
059435	SBC	CERTIF. DE PT LOGICO C/ PENTA SCANNER C/RELATORIO ACIMA 10PT	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	277,0	19,78	5.479,06	0,10	94,73
COM.CLIM.	Próprio	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 3/4" (m) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	60,0	90,64	5.438,40	0,10	94,83
CP-0319	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1.000,0	5,34	5.340,00	0,10	94,94
100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	161,0	32,97	5.308,17	0,10	95,04
102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	253,26	20,21	5.118,38	0,10	95,14
070655	SBC	DUTO ALUMINIZADO FLEXIVEL SEM ISOLAMENTO 6"" 161mm	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	M	175,0	29,21	5.111,75	0,10	95,23
COM-39640980	Próprio	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - 800 X 600 X 250 MM	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	2,0	2.549,35	5.098,70	0,10	95,33
91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	316,0	15,19	4.800,04	0,09	95,42
92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	122,0	36,09	4.402,98	0,08	95,51
91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	72,0	60,71	4.371,12	0,08	95,59
059638	SBC	RACK PISO 40U 1000MM 19 PRETO PORTA FRONTAL C/ VISOR ACRIL.	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	1,0	4.162,13	4.162,13	0,08	95,67
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	32,24	120,88	3.897,17	0,07	95,74
101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	4,0	969,15	3.876,60	0,07	95,82

COM-15644879	Próprio	PLACA DE ADVERTÊNCIA 0,50M X 0,70M, A=0,35 M² (INCL.SUPORTE, TRAV. EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO D=2", PINTURA E ESCAVAÇÃO), REFLETIVA	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	4,0	938,22	3.752,88	0,07	95,89
COM-55807250	Próprio	Casa de bomba em alvenaria 1/2 vez com tampa de ferro fundido, incluso tampa de concreto para chaminé da cisterna	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0	3.636,49	3.636,49	0,07	95,96
86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	298,02	3.576,24	0,07	96,03
COM.CLIM.	Próprio	DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 300x250- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	4,0	885,89	3.543,56	0,07	96,10
87735	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	54,04	65,51	3.540,16	0,07	96,16
92257	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	9,0	392,64	3.533,76	0,07	96,23
062706	SBC	BANDEJA/PRATELEIRA 400MM FIXA 4 PONTOS RACK SERVIDOR 19""	INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS	UN	20,0	172,01	3.440,20	0,07	96,30
91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	79,0	42,51	3.358,29	0,06	96,36
92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	172,6	19,15	3.305,29	0,06	96,42
COM-23762192	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2,5 CM, LARGURA 60 CM - COM RODAPIA DE 7CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	M	4,2	784,35	3.294,27	0,06	96,49
077605	SBC	BOMBA MULTIESTAGIO P113BR 1,5CV TRIF.220V/380V THEBE	INSTALACOES MECANICAS - BOMBAS	UN	1,0	3.289,64	3.289,64	0,06	96,55
COMP-29285310	Próprio	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - 1000 X 600 X 350 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0	3.287,88	3.287,88	0,06	96,61
COM-32439429	Próprio	Bucha de nylon sem aba s8, com parafuso de 4,80 x 50 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	130,0	24,63	3.201,90	0,06	96,67
COM.CLIM.	Próprio	REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P100 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0	3.176,57	3.176,57	0,06	96,73
COM-33542030	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U COM TAMPA (100X150X3000)MM, COM CONEXÕES	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	12,0	260,78	3.129,36	0,06	96,79
13150	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	36,0	85,62	3.082,32	0,06	96,85
CP-0064	Próprio	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, reta, em aço INOX polido, comprimento: 80 cm / diâmetro minimo 3cm. (Fornecimento e instalação)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	9,0	340,99	3.068,91	0,06	96,91
100555	SINAPI	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	2,0	1.526,12	3.052,24	0,06	96,97
COM.REB.5	Próprio	VERGALHÃO GALVANIZADO A FOGO RE-BAR 50MM² X 4M	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	48,0	62,36	2.993,28	0,06	97,03

COM-19798662	Próprio	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 20 CM, ESPESSURA 2,0 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	PISO - PISOS	M	25,65	113,17	2.902,81	0,06	97,08
87271	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	28,04	100,23	2.810,45	0,05	97,14
101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	698,81	2.795,24	0,05	97,19
98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	32,29	85,96	2.775,65	0,05	97,24
060126	SBC	PLAFON PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	39,0	70,73	2.758,47	0,05	97,29
12228	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 32 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	4,0	644,06	2.576,24	0,05	97,34
COM-64389939	Próprio	CAIXA DE INFILTRAÇÃO 60X60X66,5CM, EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO DE 6 FUROS (9 X 14 X 19CM) DE 1/2 VEZ, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA DE CONCRETO E FUNDO DE LASTRO DE BRITA 1 E 2 DE 20CM - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO.	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	6,0	428,56	2.571,36	0,05	97,39
COM-92741142	Próprio	RODAPÉ COM PLACAS TIPO PORCELANATO 45X45, ALTURA 7CM	PISO - PISOS	M	110,92	22,91	2.541,18	0,05	97,44
89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	79,15	31,51	2.494,02	0,05	97,49
CP0060	Próprio	Papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolão (fornecimento e instalação)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	15,0	162,82	2.442,30	0,05	97,54
COM.CLIM.	Próprio	REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P151 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0	2.398,89	2.398,89	0,05	97,58
112210	SBC	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	m²	5,7	419,77	2.392,69	0,05	97,63
070490	SBC	COLARINHO EM CHAPA ACO GALV, C/REGISTRO BORBOLETA 150MM 6""	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	35,0	67,64	2.367,40	0,05	97,67
91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	97,0	24,18	2.345,46	0,04	97,72
COM.CLIM. 05	Próprio	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE) - MOD. TAE COMPLETA - 600x500mm - vazão 350m3/h - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	4,0	574,83	2.299,32	0,04	97,76
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	37,0	60,49	2.238,13	0,04	97,80
202330	SBC	MAPA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 120x800cm	ACESSIBILIDADE	UN	1,0	2.184,47	2.184,47	0,04	97,85
95779	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	70,0	30,70	2.149,00	0,04	97,89
98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	47,4	43,27	2.051,00	0,04	97,93

COM-37123799	Próprio	REGISTRO DE RECALQUE, TIPO COLUNA, Ø 65 MM (2.1/2").	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	1.911,61	1.911,61	0,04	97,96
COM.CLIM.	Próprio	GRELHA REDONDA 4" S100 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	10,0	187,42	1.874,20	0,04	98,00
91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	85,0	21,95	1.865,75	0,04	98,03
CP-0063	Próprio	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, reta, em aço INOX polido, comprimento: 60cm / diâmetro minimo 3cm. (Fornecimento e instalação)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	6,0	299,08	1.794,48	0,03	98,07
100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	2,52	685,65	1.727,84	0,03	98,10
101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	853,21	1.706,42	0,03	98,13
160839	IOPES	Velcro Rolo 20mm - Preto	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	m	240,0	7,03	1.687,20	0,03	98,17
COM-46144655	Próprio	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA DE HIDRANTE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	1.676,52	1.676,52	0,03	98,20
97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	70,0	23,84	1.668,80	0,03	98,23
055863	SBC	EXTINTOR PO QUIMICO SECO 6kg ABC NBR 15808:2017	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	UN	5,0	320,59	1.602,95	0,03	98,26
91945	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	82,0	18,84	1.544,88	0,03	98,29
90438	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	20,0	74,29	1.485,80	0,03	98,32
112564	SBC	KIT PARA AUTOMACAO DE PORTAO DESLIZANTE (CORRER)	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	UN	1,0	1.473,96	1.473,96	0,03	98,35
93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	59,04	24,21	1.429,36	0,03	98,37
91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	58,0	24,22	1.404,76	0,03	98,40
97635	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	62,55	22,27	1.392,99	0,03	98,43
99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	683,38	1.366,76	0,03	98,45
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	34,0	39,77	1.352,18	0,03	98,48
92256	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	4,0	328,12	1.312,48	0,03	98,50

86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	104,75	1.257,00	0,02	98,53
101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	4,0	305,51	1.222,04	0,02	98,55
055034	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PVC 2mm 20x20cm	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	UN	44,0	27,71	1.219,24	0,02	98,57
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	87,0	13,88	1.207,56	0,02	98,60
89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	100,36	1.204,32	0,02	98,62
92890	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	198,67	1.192,02	0,02	98,64
98109	SINAPI	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	1.174,19	1.174,19	0,02	98,67
COM-57838709	Próprio	CASA DE GÁS PARA BOTIJA P13 - 32LTS EM ESTRUTURA METÁLICA, INCLUSO PORTA EM ALAMBRADO 50X50M (PAV. TÉRREO)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	1.126,06	1.126,06	0,02	98,69
070473	SBC	DUTO ALUMINIZADO FLEXIVEL 100mm 4""	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	M	50,0	22,42	1.121,00	0,02	98,71
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	30,13	37,10	1.117,82	0,02	98,73
94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	371,23	1.113,69	0,02	98,75
055039	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ESCADA SOBE/DESCE PVC 1mm 26x13cm	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	UN	54,0	20,37	1.099,98	0,02	98,77
93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	18,0	60,73	1.093,14	0,02	98,79
COMP-36906671	Próprio	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,92	559,64	1.074,51	0,02	98,81
86942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	355,43	1.066,29	0,02	98,83
89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	67,0	15,59	1.044,53	0,02	98,85
070426	SBC	DUTO ALUMINIZADO FLEXIVEL SEM ISOLAMENTO 8"" 209mm	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	M	25,0	40,07	1.001,75	0,02	98,87
91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	12,0	81,21	974,52	0,02	98,89
062206	SBC	ESPELHO PLASTICO PARA CAIXA 4""x2""	INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS	UN	85,0	11,45	973,25	0,02	98,91

078369	SBC	CONECTOR PARA MINICAPTOR COM FURO VERTICAL 3/8 TEL5021	ATERRAMENTO	UN	17,0	56,96	968,32	0,02	98,93
COMP-78416984	Próprio	CAIXA DE INFILTRAÇÃO 60X60X97,5CM, EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO DE 6 FUROS (9 X 14 X 19CM) DE 1/2 VEZ, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA DE CONCRETO E FUNDO DE LASTRO DE BRITA 1 E 2 DE 20CM - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	2,0	481,92	963,84	0,02	98,95
CP0058	Próprio	Caixa de inspeção 60x60x60cm, em alvenaria de tijolo furado de 6 furos (9 x 14 x 19cm) de 1/2 vez, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15MPA tipo C - escavação e confecção	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	238,71	954,84	0,02	98,97
078563	SBC	GRAMPO LEVE (CLIP) REFORCADO GALV. P/AMARRACAO DE FIOS/CABOS	ATERRAMENTO	UN	216,0	4,41	952,56	0,02	98,98
89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	26,23	36,20	949,53	0,02	99,00
89681	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	116,33	930,64	0,02	99,02
50.05.270	CPOS/CDHU	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	50,05	UN	1,0	928,82	928,82	0,02	99,04
CP0062	Próprio	Porta Papel Toalha tipo dispenser para papel toalha interfolhado (fornecimento e instalação)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	7,0	132,00	924,00	0,02	99,05
89369	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	40,0	22,80	912,00	0,02	99,07
COM.CLIM.	Próprio	GRELHA REDONDA 8" S100 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	5,0	181,72	908,60	0,02	99,09
061142	SBC	ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 20mm 3/4""	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	M	20,8	43,55	905,84	0,02	99,11
101795	SINAPI	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	890,01	890,01	0,02	99,12
COM.CLIM. 01	Próprio	GRELHA PARA RETORNO DE AR - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE) - MOD. RHN+RG - 200X200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	6,0	147,52	885,12	0,02	99,14
053325	SBC	JOELHO 90 PVC ESGOTO 150mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	8,0	106,77	854,16	0,02	99,16
COM.CLIM.	Próprio	DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 150x100- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	2,0	415,90	831,80	0,02	99,17
98401	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 20 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	40,0	20,56	822,40	0,02	99,19
COM.REB.8	Próprio	VERGALHÃO GALVANIZADO A FOGO RE-BAR 80MM² X 4M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	13,0	62,36	810,68	0,02	99,20

COM.HIDR.EQP.01	Próprio	TANQUE DUPLO EM MARMORE SINTÉTICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, *110 X 60*CM, INCLUSO SIFÕES FLEXÍVEIS EM PVC, VÁLVULAS PLÁSTICAS E TORNEIRAS DE METAL CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	803,93	803,93	0,02	99,22
059460	SBC	REGUA DE TOMADAS COM 8 TOMADAS	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	7,0	113,88	797,16	0,02	99,23
97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,0	131,89	791,34	0,02	99,25
92348	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	129,84	779,04	0,01	99,26
95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	111,20	778,40	0,01	99,28
91944	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	42,0	18,39	772,38	0,01	99,29
89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	17,04	45,08	768,16	0,01	99,31
97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	6,0	126,03	756,18	0,01	99,32
070392	SBC	GRELHA DE RETORNO FIXA EM ALUMINIO FOSCO HORIZ. 400X200MM	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	3,0	237,15	711,45	0,01	99,34
052233	SBC	JOELHO 90 REDUCAO PVC SOLDA/ROSCA DE LATAO 25mmx1/2""	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	UN	23,0	30,76	707,48	0,01	99,35
89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	55,0	12,57	691,35	0,01	99,36
42.05.370	CPOS/CDHU	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	42,05	UN	1,0	657,87	657,87	0,01	99,38
COM.SPDA.01	Próprio	ABRACADEIRA DE LATAO PARA FIXACAO DE CABO PARA-RAIO, DIMENSOES 32 X 24 X 24 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	130,0	4,97	646,10	0,01	99,39
053315	SBC	CURVA 45 PVC ESGOTO LONGA 75mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	7,0	91,20	638,40	0,01	99,40
47.20.300	CPOS/CDHU	Chave de fluxo de água com retardo para tubulações com diâmetro nominal de 1´ a 6´ - conexão BSP	47,2	UN	1,0	632,47	632,47	0,01	99,41
070489	SBC	COLARINHO EM CHAPA ACO GALV, C/REGISTRO BORBOLETA 100MM 4""	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	10,0	63,23	632,30	0,01	99,42
160835	IOPES	Kit Ventilação composto por 2 Ventiladores Bi-Volts, inclusive fixação em Rack 19"	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA	und	2,0	312,71	625,42	0,01	99,44
89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	11,0	55,92	615,12	0,01	99,45
93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	9,0	66,53	598,77	0,01	99,46

94473	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	118,77	593,85	0,01	99,47
92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	29,4	19,84	583,30	0,01	99,48
COM.CLIM. 18	Próprio	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 1.1/4" (m) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	M	2,0	288,17	576,34	0,01	99,49
COM.CLIM.	Próprio	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO 3/8 400KG (CADA KIT COM 04 UNIDADES) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	5,0	113,97	569,85	0,01	99,50
10352	ORSE	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	Luminárias Internas	un	5,0	110,93	554,65	0,01	99,51
055530	SBC	SIRENE AUDIO VISUAL ALARME DE INCENDIO ILUMAC SAF-C 24VCC	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	UN	3,0	180,90	542,70	0,01	99,53
89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	67,30	538,40	0,01	99,54
89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	134,18	536,72	0,01	99,55
69.20.210	CPOS/CDHU	Bandeja fixa para rack, 19´ x 800 mm	69,2	UN	4,0	134,17	536,68	0,01	99,56
95693	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	66,51	532,08	0,01	99,57
92347	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	104,97	524,85	0,01	99,58
89750	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	102,01	510,05	0,01	99,59
92258	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	1,0	496,40	496,40	0,01	99,60
059448	SBC	GUIA DE CABOS PADRAO 19""	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	18,0	27,18	489,24	0,01	99,60
94478	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	162,86	488,58	0,01	99,61
100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	38,13	12,54	478,15	0,01	99,62
94475	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	158,93	476,79	0,01	99,63

5213403	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm		m²	19,47	24,10	469,23	0,01	99,64
89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	37,23	446,76	0,01	99,65
93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,5	35,70	446,25	0,01	99,66
068209	SBC	CAIXA DE PASSAGEM METALICA 20x20x10cm STAMPLAC	INSTALACOES ELETRICAS - SONORIZACAO	UN	3,0	146,94	440,82	0,01	99,67
101798	SINAPI	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	437,11	437,11	0,01	99,68
103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	435,63	435,63	0,01	99,68
89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	24,0	17,28	414,72	0,01	99,69
104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	103,27	413,08	0,01	99,70
99620	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	204,79	409,58	0,01	99,71
86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	400,08	400,08	0,01	99,71
89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	11,0	36,13	397,43	0,01	99,72
89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	17,71	21,97	389,09	0,01	99,73
90406	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	6,24	61,33	382,70	0,01	99,74
062188	SBC	ESPELHO PLASTICO PARA CAIXA 4""x4""	INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS	UN	22,0	16,83	370,26	0,01	99,74
89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	16,0	23,00	368,00	0,01	99,75
89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	12,83	28,62	367,19	0,01	99,76
054195	SBC	CURVA PVC 45 CURTA 100mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUAS PLUVIAIS	UN	4,0	91,56	366,24	0,01	99,77

COM-44897698	Próprio	KIT DE REGISTRO GAVETA 11/4 X (40MM) BRUTO LATÃO COM 02 ADAPTADORES CURTOS COM BOLSA E ROSCA, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	2,0	181,66	363,32	0,01	99,77
40.20.100	CPOS/CDHU	Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização	40,2	UN	2,0	179,55	359,10	0,01	99,78
070492	SBC	COLARINHO EM CHAPA ACO GALV, C/REGISTRO BORBOLETA 200MM 8""	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	5,0	71,30	356,50	0,01	99,79
69.20.248	CPOS/CDHU	Painel frontal cego - 19´ x 1 U	69,2	UN	20,0	17,61	352,20	0,01	99,79
102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	4,6	72,77	334,74	0,01	99,80
89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	17,0	19,68	334,56	0,01	99,81
91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	16,8	18,39	308,95	0,01	99,81
053314	SBC	CURVA 45 PVC ESGOTO LONGA 50mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	7,0	43,91	307,37	0,01	99,82
100561	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	300,36	300,36	0,01	99,82
98279	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 50 PARES INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	10,0	29,31	293,10	0,01	99,83
COM-77841452	Próprio	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	2,0	145,78	291,56	0,01	99,83
89855	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	145,71	291,42	0,01	99,84
058003	SBC	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO	INSTALACOES ELETRICAS - DETECCAO DE INCENDIO	UN	3,0	94,53	283,59	0,01	99,84
89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	16,0	17,34	277,44	0,01	99,85
89522	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	38,63	270,41	0,01	99,86
202121	SBC	PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 10x3cm PARA CORRIMAO	ACESSIBILIDADE	UN	16,0	16,46	263,36	0,01	99,86
CP-0046	Próprio	Joelho PVC c/ bolsa e anel p/ esg predial 90g DN 40mm x 1.1/2" - fornecimento e instalação.	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	16,0	16,45	263,20	0,01	99,87
89742	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	52,20	261,00	0,00	99,87

091018	AGETOP CIVIL	COTOVELO 90º FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO 3/4" CLASSE 150 ROSCA NPT NBR 6925	910	un	9,0	28,94	260,46	0,00	99,88
92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	18,3	13,56	248,15	0,00	99,88
89569	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	120,66	241,32	0,00	99,88
202343	SBC	PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACRILICO TECH TALK 7x4cm ELEVADOR	ACESSIBILIDADE	UN	6,0	38,20	229,20	0,00	99,89
93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0	112,98	225,96	0,00	99,89
11751	ORSE	Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio (15 x 15 x 10 cm)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	2,0	109,32	218,64	0,00	99,90
89795	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	53,64	214,56	0,00	99,90
69.20.220	CPOS/CDHU	Bandeja deslizante para rack, 19´ x 800 mm	69,2	UN	1,0	210,77	210,77	0,00	99,91
94479	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	210,20	210,20	0,00	99,91
103011	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	104,14	208,28	0,00	99,91
89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	20,65	206,50	0,00	99,92
91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	42,0	4,75	199,50	0,00	99,92
1659	ORSE	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm Rev. 01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	4,0	48,27	193,08	0,00	99,93
3682	ORSE	Torneira cromada para tanque/jardim, 1/2", ref.1153 C39, DECA ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	2,0	91,35	182,70	0,00	99,93
86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	181,92	181,92	0,00	99,93
93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0	90,82	181,64	0,00	99,94
89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	56,72	170,16	0,00	99,94
063475	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT)50mm	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	UN	4,0	39,12	156,48	0,00	99,94
91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	77,78	155,56	0,00	99,94

054046	SBC	RALO ABACAXI FERRO FUNDIDO 100mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUAS PLUVIAIS	UN	2,0	76,68	153,36	0,00	99,95
92913	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	144,85	144,85	0,00	99,95
91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	34,66	3,96	137,25	0,00	99,95
054039	SBC	RALO ABACAXI SEMIESFERICO FERRO FUNDIDO 50mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUAS PLUVIAIS	UN	2,0	68,22	136,44	0,00	99,96
89549	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	24,78	123,90	0,00	99,96
11415	ORSE	Caixa de passagem em alumínio para piso 4" x 2" - Fornecimento e assentamento	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	4,0	30,18	120,72	0,00	99,96
89368	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	19,66	117,96	0,00	99,96
1634	ORSE	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm Rev. 01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	3,0	38,84	116,52	0,00	99,96
89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	34,94	104,82	0,00	99,97
89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	17,32	103,92	0,00	99,97
104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	51,88	103,76	0,00	99,97
053428	SBC	REDUCAO EXCENTRICA PVC COM ANEL DE BORRACHA 100x50mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	3,0	34,57	103,71	0,00	99,97
89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	50,91	101,82	0,00	99,97
92346	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	95,75	95,75	0,00	99,98
89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	31,85	95,55	0,00	99,98
059622	SBC	ENGATE RAPIDO CONEXAO M10 PARA TELEFONIA	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	2,0	45,87	91,74	0,00	99,98
89806	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	28,39	85,17	0,00	99,98

89557	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	41,21	82,42	0,00	99,98
89387	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	39,77	79,54	0,00	99,98
89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	25,36	76,08	0,00	99,99
89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	13,80	69,00	0,00	99,99
94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	17,05	68,20	0,00	99,99
053408	SBC	JUNCAO SIMPLES PVC ESGOTO 100x50mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0	65,93	65,93	0,00	99,99
92865	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	3,0	21,04	63,12	0,00	99,99
87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	6,24	9,56	59,65	0,00	99,99
104354	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	59,46	59,46	0,00	99,99
89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	21,65	43,30	0,00	99,99
93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0	17,50	35,00	0,00	100,00
89433	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	17,24	34,48	0,00	100,00
078043	SBC	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLD CABO 70mm2	ATERRAMENTO	UN	1,0	31,50	31,50	0,00	100,00
96702	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	14,66	29,32	0,00	100,00
104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	14,44	28,88	0,00	100,00
89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	13,62	27,24	0,00	100,00
89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	26,44	26,44	0,00	100,00

89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	12,23	24,46	0,00	100,00
89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	24,14	24,14	0,00	100,00
103999	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	16,40	16,40	0,00	100,00
89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	9,99	9,99	0,00	100,00
COM-10256764	Próprio	KIT PORCA / GAIOLA EMBALAGEM C/ 50 PÇS	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0	1,22	1,22	0,00	100,00

Total sem BDI	**4.276.064,31**
Total do BDI	**960.828,39**
Total Geral	**5.236.892,70**

gov.br
Documento assinado digitalmente
CAROLINE MARQUES DA SILVA
Data: 19/12/2024 14:52:09-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Obra
CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA 2º ETAPA
CONVÊNIO 865335/2018

Bancos
SINAPI - 10/2024 - Rondônia
SBC - 11/2024 - Rondônia
SICRO3 - 07/2024 - Rondônia
ORSE - 08/2024 - Sergipe
IOPES - 08/2024 - Espírito Santo
SUDECAP - 07/2024 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 09/2024 - São Paulo
AGETOP CIVIL - 08/2024 - Goiás

B.D.I.
22,47%
B.D.I.
DIFERENCIADO15,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Memória de Cálculo				
Item	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Memória de Cálculo**
1	**ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE**			
1.1	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DA OBRA (ENGENHEIRO E MESTRE DE OBRAS)	MÊS	10,0	= 10 MESES
2	**INFRAESTRUTURA**			
2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	47,4	= 47,70 m²
2.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	m²	6,92	= 6,92 m²
3	**SUPERESTRUTURA**			
3.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	148,03	= 148,03
3.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	241,85	= 241,85
3.3	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	79,38	= 79,38
3.4	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	1.298,12	= 1.298,12
3.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	671,85	= 671,85
3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.663,53	= 1.663,53
3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	29,4	= 29,40
3.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	748,96	= 748,96

3.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.804,38	= 1.804,38
3.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.786,68	= 2.786,68
3.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.063,44	= 1.063,44
3.12	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	675,28	= 675,28
3.13	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	172,6	= 172,60
3.14	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	756,4	= 756,40
3.15	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.347,42	= 1.347,42
3.16	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.609,76	= 1.609,76
3.17	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,3	= 18,30
3.18	Concreto usinado bombeavel, fck = 25Mpa - lançamento, adensamento e acabamento.	m³	323,78	= 323,78
3.19	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	m²	124,25	= 124,25
3.20	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m²	32,29	= 32,29
3.21	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	m²	156,54	= 156,54
4	**ALVENARIA**			
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	2.564,11	= 2.564,11
4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	193,93	= 193,93
4.4	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	31,92	= 31,92
4.5	LÃ DE ROCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	1.065,6	= 1.065,60

5	**COBERTURA**			
5.1	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	6.757,9	= 6.757,90
5.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR COMPRIMIDO).	m²	769,57	= 769,57
5.3	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	4,0	= 4,0
5.4	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	9,0	= 9,0
5.5	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	1,0	= 1,0
5.6	Instalação de tesoura (inteira ou meia), em aço, para vão livre até18,0m, incluso içamento	UN	12,0	= 12,0
5.7	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	653,44	= 653,44
5.8	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	653,44	= 653,44
5.9	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 60 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M	55,96	= 55,96
5.10	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	386,85	= 386,85
5.11	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	1.573,92	= 1.573,92
5.12	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_08/2023_PS	M	1.564,79	= 1.564,79
6	**REVESTIMENTO DE PISOS**			
6.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	56,45	= 56,45
6.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	667,97	= 667,97
6.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	54,04	= 54,04
6.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	m²	123,05	= 123,05

6.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	m²	20,52	= 20,52
6.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	42,0	= 42,0
6.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	827,13	= 827,13
6.8	RODAPÉ COM PLACAS TIPO PORCELANATO, 60X60 ALTURA 7CM	M	475,78	= 475,78
6.9	RODAPÉ COM PLACAS TIPO PORCELANATO 45X45, ALTURA 7CM	M	110,92	= 110,92
6.10	PISO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, INCLUSO FIXAÇÃO.	m²	30,19	= 30,19
7	**REVESTIMENTO DE PAREDES**			
7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	5.516,08	= 5.516,08
7.2	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	6,24	= 6,24
7.3	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	283,76	= 283,76
7.4	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	5.232,32	= 5.232,32
7.5	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	6,24	= 6,24
7.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	28,04	= 28,04
7.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	m²	255,72	= 255,72
8	**ESQUADRIAS**			
8.1	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	m²	1,92	= 1,92
8.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	64,0	= 64,0

8.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	24,78	= 24,78
8.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM BARRA DE APOIO HORIZONTAL EM AÇO INOX E FAIXA DE PROTEÇAO ANTI-IMPACTO EM CHAPA DE AÇO INOX E= 4MM	UN	3,0	= 3,0
8.5	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	4,2	= 4,20
8.6	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	5,25	= 5,25
8.7	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	8,1	= 8,10
8.8	KIT PARA AUTOMACAO DE PORTAO DESLIZANTE (CORRER)	UN	1,0	= 1,0
8.9	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA E VIDRO 8MM	m²	46,08	= 5,76*8
8.10	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO	m²	5,25	= 0,75*7
8.11	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA E VIDRO 8MM	m²	2,64	= 1,32*2
8.12	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA E VIDRO 8MM	m²	8,0	= 4*2
8.13	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO	m²	0,45	= 0,45
8.14	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA E VIDRO 8MM	m²	3,75	= 3,75
8.15	JANELA ALUMINIO MAXIN AR	m²	268,32	= 268,32
8.16	CAIXILHO FACHADA ALUM.ANOD.PRETO-SILICONE GLAZING VIDRO VERDE	m²	67,98	= 67,98
8.17	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	2,52	= 2,52
8.18	Gradil em alumínio anodizado preto	m²	32,75	= 32,75
8.19	PEITORIL GRANITO CINZA ANDORINHA 25 x 3cm	M	184,2	= 184,20
8.20	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 20 CM, ESPESSURA 2,0 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	M	25,65	= 25,65
9	**PINTURA**			
9.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	6.297,25	= 6.297,25
9.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	6.297,25	= 6.297,25
9.3	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	253,26	= 253,26

9.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	38,13	= 38,13
10	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**			
10.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	79,15	= 79,15
10.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	48,44	= 48,44
10.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	17,71	= 17,71
10.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24,0	= 24,0
10.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	= 1,0
10.6	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,0	= 3,0
10.7	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	= 1,0
10.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	55,0	= 55,0
10.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,0	= 6,0
10.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,0	= 4,0
10.11	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	= 2,0
10.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	= 2,0
10.13	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	= 2,0
10.14	JOELHO 90 REDUCAO PVC SOLDA/ROSCA DE LATAO 25mmx1/2""	UN	23,0	= 23,0
10.15	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	= 2,0
10.16	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	= 2,0

10.17	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	= 1,0
10.18	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_08/2022	UN	2,0	= 2,0
10.19	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12,0	= 12,0
10.20	KIT DE REGISTRO GAVETA 11/4 X (40MM) BRUTO LATÃO COM 02 ADAPTADORES CURTOS COM BOLSA E ROSCA, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,0	= 2,0
10.21	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	= 2,0
10.22	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	= 2,0
10.23	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 40 (1 1/2) E DN RECALQUE 32 (1 1/4), PARA EDIFICAÇÃO ENTRE 4 E 8 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO INCLUSO BOMBA	UN	2,0	= 2,0
10.24	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA	UN	2,0	= 2,0
10.25	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,83	= 12,83
10.26	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	26,23	= 26,23
10.27	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	17,04	= 17,04
10.28	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	60,79	= 60,79
10.29	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0	= 1,0
10.30	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,0	= 2,0
10.31	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,0	= 2,0
10.32	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,0	= 3,0

10.33	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,0	= 8,0
10.34	JUNCAO SIMPLES PVC ESGOTO 100x50mm	UN	1,0	= 1,0
10.35	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,0	= 2,0
10.36	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,0	= 4,0
10.37	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm Rev. 01 - 10/2022	un	3,0	= 3,0
10.38	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,0	= 2,0
10.39	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,0	= 3,0
10.40	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,0	= 3,0
10.41	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm Rev. 01 - 10/2022	un	4,0	= 4,0
10.42	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,0	= 1,0
10.43	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,0	= 2,0
10.44	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,0	= 5,0
10.45	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,0	= 10,0
10.46	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,0	= 3,0
10.47	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	17,0	= 17,0

10.48	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	7,0	= 7,0
10.49	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0	= 1,0
10.50	Joelho PVC c/ bolsa e anel p/ esg predial 90g DN 40mm x 1.1/2" - fornecimento e instalação.	UN	16,0	= 16,0
10.51	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,0	= 4,0
10.52	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	16,0	= 16,0
10.53	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0	= 1,0
10.54	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11,0	= 11,0
10.55	CURVA 45 PVC ESGOTO LONGA 50mm	UN	7,0	= 7,0
10.56	CURVA 45 PVC ESGOTO LONGA 75mm	UN	7,0	= 7,0
10.57	CURVA PVC 45 CURTA 100mm	UN	4,0	= 4,0
10.58	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	5,0	= 5,0
10.59	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,0	= 2,0
10.60	REDUCAO EXCENTRICA PVC COM ANEL DE BORRACHA 100x50mm	UN	3,0	= 3,0
10.61	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,0	= 4,0
10.62	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,0	= 4,0
10.63	Caixa de inspeção 60x60x60cm, em alvenaria de tijolo furado de 6 furos (9 x 14 x 19cm) de 1/2 vez, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15MPA tipo C - escavação e confecção	UN	4,0	= 4,0

10.64	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020	UN	1,0	= 1,0
10.65	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,0	= 2,0
10.66	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,0	= 7,0
10.67	Papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolão (fornecimento e instalação)	UN	15,0	= 15,0
10.68	Porta Papel Toalha tipo dispenser para papel toalha interfolhado (fornecimento e instalação)	UN	7,0	= 7,0
10.69	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, reta, em aço INOX polido, comprimento: 60cm / diâmetro minimo 3cm. (Fornecimento e instalação)	UN	6,0	= 6,0
10.70	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, reta, em aço INOX polido, comprimento: 80 cm / diâmetro minimo 3cm. (Fornecimento e instalação)	UN	9,0	= 9,0
10.71	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0	= 3,0
10.72	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2,5 CM, LARGURA 60 CM - COM RODAPIA DE 7CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	4,2	= 4,2
10.73	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,0	= 12,0
10.74	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= 1,0
10.76	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,0	= 12,0
10.76	TANQUE DUPLO EM MARMORE SINTÉTICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, *110 X 60*CM, INCLUSO SIFÕES FLEXÍVEIS EM PVC, VÁLVULAS PLÁSTICAS E TORNEIRAS DE METAL CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,0	= 1,0
10.77	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= 1,0
10.78	Torneira cromada para tanque/jardim, 1/2", ref.1153 C39, DECA ou similar	un	2,0	= 2,0

10.79	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2"x 40cm e assento sanitário de plástico, tipo convencional - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	UN	15,0	= 15,0
10.80	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	172,65	= 172,65
10.81	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	60,4	= 60,4
10.82	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	83,98	= 83,98
10.83	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	33,0	= 33,0
10.84	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,0	= 5,0
10.85	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,0	= 4,0
10.86	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,0	= 12,0
10.87	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,0	= 2,0
10.88	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,0	= 10,0
10.89	JOELHO 90 PVC ESGOTO 150mm	UN	8,0	= 8,0
10.90	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	14,0	= 14,0
10.91	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,0	= 8,0
10.92	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	8,0	= 8,0
10.93	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	67,0	= 67,0
10.94	RALO ABACAXI SEMIESFERICO FERRO FUNDIDO 50mm	UN	2,0	= 2,0

10.95	RALO ABACAXI FERRO FUNDIDO 100mm	UN	2,0	= 2,0
10.96	CAIXA DE INFILTRAÇÃO 60X60X66,5CM, EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO DE 6 FUROS (9 X 14 X 19CM) DE 1/2 VEZ, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA DE CONCRETO E FUNDO DE LASTRO DE BRITA 1 E 2 DE 20CM - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO.	UN	6,0	= 6,0
10.97	CAIXA DE INFILTRAÇÃO 60X60X97,5CM, EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO DE 6 FUROS (9 X 14 X 19CM) DE 1/2 VEZ, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA DE CONCRETO E FUNDO DE LASTRO DE BRITA 1 E 2 DE 20CM - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	2,0	= 2,0
10.98	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	UN	20,0	= 20,0
10.99	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	19,19	= 19,19
10.100	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	17,69	= 17,69
11	**ELÉTRICO**			
11.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	4,5	= 4,5
11.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	4,02	= 4,02
11.3	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	6,0	= 6,0
11.4	Luminária plafon de sobropor em LED 22.5x22.5 cm, 18w 4000K bivolt, Avant ou similar	un	282,0	= 282,0
11.5	PLAFON PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO	UN	39,0	= 39,0
11.6	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	un	5,0	= 5,0
11.7	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	79,0	= 79,0
11.8	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	97,0	= 97,0
11.9	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	229,0	= 229,0
11.10	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	331,0	= 331,0
11.11	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	82,0	= 82,0
11.12	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	70,0	= 70,0

11.13	Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio (15 x 15 x 10 cm)	un	2,0	= 2,0
11.14	Caixa de passagem em alumínio para piso 4" x 2" - Fornecimento e assentamento	un	4,0	= 4,0
11.15	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	72,0	= 72,0
11.16	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,0	= 7,0
11.17	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	233,0	= 233,0
11.18	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34,0	= 34,0
11.19	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	37,0	= 37,0
11.20	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,0	= 12,0
11.21	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	= 2,0
11.22	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	6,0	= 6,0
11.23	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10.035,0	= 10.035,0
11.24	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.555,0	= 2.555,0
11.25	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	85,0	= 85,0
11.26	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	243,0	= 243,0
11.27	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	122,0	= 122,0
11.28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	100,0	= 100,0
11.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	287,0	= 287,0
11.30	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	87,0	= 87,0

11.31	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	= 2,0
11.32	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9,0	= 9,0
11.33	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	= 2,0
11.34	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	= 2,0
11.35	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,0	= 14,0
11.36	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,0	= 4,0
11.37	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	un	36,0	= 36,0
11.38	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	420,0	= 420,0
11.39	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	750,0	= 750,0
11.40	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	800,0	= 800,0
11.41	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	16,8	= 16,8
11.42	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,0	= 20,0
11.43	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	58,0	= 58,0
11.44	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	22,5	= 22,5
11.45	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	12,5	= 12,5
11.46	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) com tampa	m	70,0	= 70,0
11.47	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	= 2,0
11.48	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 32 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	4,0	= 4,0
11.49	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - 800 X 600 X 250 MM	UN	2,0	= 2,0

11.50	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - 1000 X 600 X 350 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	= 1,0
12	**CABEAMENTO ESTRUTURADO**			
12.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	3,26	= 3,26
12.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	3,16	= 3,16
12.3	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,0	= 1,0
12.4	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,0	= 1,0
12.5	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D.	UN	10,0	= 10,0
12.6	PATCH PAINEL CAT 6E 24 PORTAS	UN	23,0	= 23,0
12.7	ENGATE RAPIDO CONEXAO M10 PARA TELEFONIA	UN	2,0	= 2,0
12.8	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	277,0	= 277,0
12.9	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M - CINZA	UN	277,0	= 277,0
12.10	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M - AZUL	UN	277,0	= 277,0
12.11	GUIA DE CABOS PADRAO 19""	UN	18,0	= 18,0
12.12	Painel frontal cego - 19´ x 1 U	UN	20,0	= 20,0
12.13	BANDEJA/PRATELEIRA 400MM FIXA 4 PONTOS RACK SERVIDOR 19""	UN	20,0	= 20,0
12.14	Bandeja fixa para rack, 19´ x 800 mm	UN	4,0	= 4,0
12.15	Bandeja deslizante para rack, 19´ x 800 mm	UN	1,0	= 1,0
12.16	KIT PORCA / GAIOLA EMBALAGEM C/ 50 PÇS	UN	1,0	= 1,0
12.17	REGUA DE TOMADAS COM 8 TOMADAS	UN	7,0	= 7,0
12.18	Kit Ventilação composto por 2 Ventiladores Bi-Volts, inclusive fixação em Rack 19"	und	2,0	= 2,0
12.19	NOBREAK DE 3,2KVA	UN	1,0	= 1,0
12.20	Velcro Rolo 20mm - Preto	m	240,0	= 240,0
12.21	ESPELHO PLASTICO PARA CAIXA 4""x2""	UN	85,0	= 85,0
12.22	ESPELHO PLASTICO PARA CAIXA 4""x4""	UN	12,0	= 12,0
12.23	ESPELHO PLASTICO PARA CAIXA 4""x4""	UN	10,0	= 10,0

12.24	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	87,0	= 87,0
12.25	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	42,0	= 42,0
12.26	CAIXA DE PASSAGEM METALICA 20x20x10cm STAMPLAC	UN	3,0	= 3,0
12.27	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 20 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	40,0	= 40,0
12.28	CABO TELEFÔNICO CI-50 50 PARES INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	10,0	= 10,0
12.29	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	8.580,0	= 8.580,0
12.30	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) com tampa	m	162,0	= 162,0
12.31	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U COM TAMPA (100X150X3000)MM, COM CONEXÕES	UN	12,0	= 12,0
12.32	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	270,0	= 270,0
12.33	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,0	= 200,0
12.34	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	270,0	= 270,0
12.35	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	18,0	= 18,0
12.36	RACK PISO 40U 1000MM 19 PRETO PORTA FRONTAL C/ VISOR ACRIL.	UN	1,0	= 1,0
12.37	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,0	= 2,0
12.38	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,0	= 1,0
12.39	CERTIF. DE PT LOGICO C/ PENTA SCANNER C/RELATORIO ACIMA 10PT	UN	277,0	= 277,0
13	**INCÊNDIO**			
13.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	4,0	= 4,0
13.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	4,0	= 4,0
13.3	EXTINTOR PO QUIMICO SECO 6kg ABC NBR 15808:2017	UN	5,0	= 5,0

13.4	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	70,0	= 70,0
13.5	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ESCADA SOBE/DESCE PVC 1mm 26x13cm	UN	54,0	= 54,0
13.6	PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PVC 2mm 20x20cm	UN	44,0	= 44,0
13.7	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	44,72	= 44,72
13.8	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	25,52	= 25,52
13.9	PORTA CORTA-FOGO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, VÃO 0,90 X 2,10M.	UN	7,0	= 7,0
14	**HIDRANTE**			
14.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	4,09	= 4,09
14.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	4,07	= 4,07
14.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,0	= 3,0
14.4	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	= 2,0
14.5	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	= 1,0
14.6	Chave de fluxo de água com retardo para tubulações com diâmetro nominal de 1´ a 6´ - conexão BSP	UN	1,0	= 1,0
14.7	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	26,51	= 26,51
14.8	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,0	= 5,0
14.9	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= 1,0
14.10	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5,0	= 5,0
14.11	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,0	= 3,0
14.12	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,0	= 3,0
14.13	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0	= 1,0

14.14	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= 1,0
14.15	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,0	= 6,0
14.16	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,0	= 6,0
14.17	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,0	= 2,0
14.18	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2" PARA 1.1/2", DUAS MANGUEIRAS DE INCÊNDIO DE 15,00 M E ESGUICHO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,0	= 3,0
14.19	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA DE HIDRANTE	UN	1,0	= 1,0
14.20	REGISTRO DE RECALQUE, TIPO COLUNA, Ø 65 MM (2.1/2").	UN	1,0	= 1,0
14.21	Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização	UN	2,0	= 2,0
14.22	BOMBA MULTIESTAGIO P113BR 1,5CV TRIF.220V/380V THEBE	UN	1,0	= 1,0
14.23	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	4,6	= 4,6
15	**LIGAÇÃO DA BOMBA DO HIDRANTE**			
15.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	1,2	= 1,2
15.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	1,19	= 1,19
15.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= 1,0
15.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	42,0	= 42,0
15.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	207,6	= 207,6
15.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	36,54	= 36,54
16	**SISTEMA DE ALARME CONTRA INCÊNDIO**			
16.1	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	UN	1,0	= 1,0
16.2	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO	UN	3,0	= 3,0
16.3	SIRENE AUDIO VISUAL ALARME DE INCENDIO ILUMAC SAF-C 24VCC	UN	3,0	= 3,0
16.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	34,66	= 34,66

16.5	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,0	= 3,0
16.6	ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 20mm 3/4""	M	20,8	= 20,8
16.7	COTOVELO 90º FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO 3/4" CLASSE 150 ROSCA NPT NBR 6925	un	9,0	= 9,0
17	**SPDA**			
17.1	CONECTOR PARA MINICAPTOR COM FURO VERTICAL 3/8 TEL5021	UN	16,0	= 16,0
17.2	GRAMPO LEVE (CLIP) REFORCADO GALV. P/AMARRACAO DE FIOS/CABOS	UN	216,0	= 216,0
17.3	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT)50mm	UN	2,0	= 2,0
17.4	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT)50mm	UN	2,0	= 2,0
17.5	ABRACADEIRA DE LATAO PARA FIXACAO DE CABO PARA-RAIO, DIMENSOES 32 X 24 X 24 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	130,0	= 130,0
17.6	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	M	191,08	= 191,08
17.7	VERGALHÃO GALVANIZADO A FOGO RE-BAR 50MM² X 4M	UN	48,0	= 48,0
17.8	VERGALHÃO GALVANIZADO A FOGO RE-BAR 80MM² X 4M	UN	13,0	= 13,0
17.9	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLD CABO 70mm2	UN	1,0	= 1,0
17.10	CONECTOR PARA MINICAPTOR COM FURO VERTICAL 3/8 TEL5021	UN	1,0	= 1,0
17.11	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	UN	1,0	= 1,0
17.12	Bucha de nylon sem aba s8, com parafuso de 4,80 x 50 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips	UN	130,0	= 130,0
18	**CASA DE GÁS - 13 KG/ METÁLICA**			
18.1	CASA DE GÁS PARA BOTIJA P13 - 32LTS EM ESTRUTURA METÁLICA, INCLUSO PORTA EM ALAMBRADO 50X50M (PAV. TÉRREO)	UN	1,0	= 1,0
19	**DIVERSOS**			
19.1	LETRA CAIXA INOX ESCOVADO COLOCADA	m	24,0	= 24,0
19.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE ACM, INCLUSO ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PINTURA.	UN	1,0	= 1,0
19.3	MAPA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 120x800cm	UN	1,0	= 1,0
19.4	Casa de bomba em alvenaria 1/2 vez com tampa de ferro fundido, incluso tampa de concreto para chaminé da cisterna	UN	1,0	= 1,0
19.5	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	19,47	= 19,47

19.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA 0,50M X 0,70M, A=0,35 M² (INCL.SUPORTE, TRAV. EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO D=2", PINTURA E ESCAVAÇÃO), REFLETIVA	UN	4,0	= 4,0
19.7	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	120,0	= 120,0
19.8	PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACRILICO 30X20CM PARA PORTAS	UN	34,0	= 34,0
19.9	PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 10x3cm PARA CORRIMAO	UN	16,0	= 16,0
19.10	PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACRILICO TECH TALK 7x4cm ELEVADOR	UN	6,0	= 6,0
19.11	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	147,0	= (49*1,5) + (24,5*3)
19.12	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	136,05	= (49* 1,5)+ (41,7*1,5)
19.13	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	62,55	= 41,7*1,5
19.14	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	m²	161,0	= 322*0,50
19.15	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	1.000,0	= 1.000,00
20	**CLIMATIZAÇÃO**			
20.1	GRELHA PARA RETORNO DE AR - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE) - MOD. RHN+RG - 200X200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,0	= 6,0
20.2	GRELHA REDONDA 4" S100 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,0	= 10,0
20.3	GRELHA REDONDA 6" S150 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	35,0	= 35,0
20.4	GRELHA REDONDA 8" S100 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,0	= 5,0
20.5	DUTO ALUMINIZADO FLEXIVEL 100mm 4""	M	50,0	= 50,0
20.6	DUTO ALUMINIZADO FLEXIVEL SEM ISOLAMENTO 6"" 161mm	M	175,0	= 175,0
20.7	DUTO ALUMINIZADO FLEXIVEL SEM ISOLAMENTO 8"" 209mm	M	25,0	= 25,0
20.8	COLARINHO EM CHAPA ACO GALV, C/REGISTRO BORBOLETA 100MM 4""	UN	10,0	= 10,0
20.9	COLARINHO EM CHAPA ACO GALV, C/REGISTRO BORBOLETA 150MM 6""	UN	35,0	= 35,0
20.10	COLARINHO EM CHAPA ACO GALV, C/REGISTRO BORBOLETA 200MM 8""	UN	5,0	= 5,0
20.11	GRELHA DE RETORNO FIXA EM ALUMINIO FOSCO HORIZ. 400X200MM	UN	3,0	= 3,0
20.12	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE) - MOD. TAE COMPLETA - 600x500mm - vazão 350m3/h - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0	= 4,0

20.13	DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 300x250- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0	= 4,0
20.14	DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 250x200- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0	= 4,0
20.15	DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 150x100- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0	= 2,0
20.16	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO 3/8 400KG (CADA KIT COM 04 UNIDADES) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,0	= 5,0
20.17	PAINEL MPU PIR 15mm PARA DUTOS DE AR CONDICIONADO 2mtsx1,2mts - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	55,0	= 55,0
20.18	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	M	139,0	= 139,0
20.19	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	M	197,0	= 197,0
20.20	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	M	155,0	= 155,0
20.21	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	M	126,0	= 126,0
20.22	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 3/4" (m) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60,0	= 60,0
20.23	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 7/8" (m) COM ISOLAMENTO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	61,0	= 61,0
20.24	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 1.1/8" (m) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	44,0	= 44,0
20.25	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 1.1/4" (m) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,0	= 2,0
20.26	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 1.1/2" (m) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	19,0	= 19,0
20.27	REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P100 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	= 1,0
20.28	REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P151 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	= 1,0
20.29	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A22T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	26,0	= 26,0
20.30	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A33T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15,0	= 15,0
20.31	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A72T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,0	= 11,0
20.32	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A73T + KHRP26M73TP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,0	= 5,0

Total sem BDI	**R$ 4.276.064,31**
Total do BDI	**R$ 960.828,39**
Total Geral	**R$ 5.236.892,70**

gov.br Documento assinado digitalmente
CAROLINE MARQUES DA SILVA
Data: 19/12/2024 14:52:09-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

GOVERNO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE ROLIM DE MOURA

COTAÇÕES

OBRA : CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA 2º ETAPA
END. : Rua Corumbiara - Quadra: 62 - Lote: 114-A - Bairro: Centro
LOCAL: Rolim de Moura - RO
ÁREA : 1.960,94 m²

BDI: 22,48% **BDI DIFERENCIADO:** 15,00%

P.O	COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COTAÇÃO 01						COTAÇÃO 02						COTAÇÃO 03						PREÇO MÍNIMO
					FORNECEDOR 01	CONTATO	DATA	VALOR SEM FRETE	VALOR DO FRETE	TOTAL	FORNECEDOR 02	CONTATO	DATA	VALOR SEM FRETE	VALOR DO FRETE	TOTAL	FORNECEDOR 03	CONTATO	DATA	VALOR SEM FRETE	VALOR DO FRETE	TOTAL	
ELÉTRICO																							
11.49	COM-39640980	COT.QUAD.800	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - 800 X 600 X 250 MM	und	Dimensional	https://www.dimensional.com.br/quadro-comando-sobrepor-aco-carbono-bege-ral-7032-800-mm-600-mm-250-mm-c-flange-inferior/p?idsku=243500&gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMI55rZtLaOigMVqyRECB20Qwd5EAQYAiABEgJgg_D_BwE	04/12/2024	862,23	256,27	1.118,50	SP Drivers	https://www.loja.spdrivers.com.br/quadro-de-comando-800-x-600-x-250-mm?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMI55rZtLaOigMVqyRECB20Qwd5EAQYBCABEgI7V_D_BwE	04/12/2024	913,39	913,39	1.826,78	Anhanguera Ferramentas	https://www.anhangueraferramentas.com.br/produto/quadro-de-comando-chapa-de-aco-800x600x250mm-sobrepor-standard-gcs-8060-25-902324-cemar-107851	04/12/2024	862,30	380,64	1.242,94	**1.396,07**
11.50	COMP-29285310	COT.QUAD.1000	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - 1000 X 600 X 350 MM	und	Eletriza	https://eletriza.com.br/produtos/quadro-de-comando-1000x600x300mm-eletriza-qd-com-flange/?variant=992921649&pf=mc&srsltid=AfmBOooZa8GeAC4xDqiJGrV6hM8WarRrxfEqMIN_WimfVV0zRx-OpksQ6uY	04/12/2024	859,57	519,86	1.379,43	Dimensional	https://www.dimensional.com.br/quadro-comando-sobrepor-aco-carbono-bege-1000mm-600mm-300mm-cflange-inferior-901156-cemarlegrand/p?idsku=848221&srsltid=AfmBOopRtHjzk6gx-0Ct8OkWDdu6CqdxsSc7I3QBsWmJqlvMOsRCP_zsAVmo	04/12/2024	1.097,99	280,00	1.377,99	Axxesmat	https://www.axxesmat.com.br/quadro-de-comando-md14-1000x800x350-opcao-paineis?utm_source=google&utm_medium=Shopping&utm_campaign=quadro-de-comando-md14-1000x800x350-opcao-paineis&inStock=&srsltid=AfmBOor25BVoquBM8tQi1gPqYXPuk4gmOL1xkztBYwwdb-CQDDiy7QBgIQwIfderivacao=8	04/12/2024	1.078,21	368,27	1.446,48	**1.401,30**
CABEAMENTO																							
12.19	COM-66371710	COT.CAB.25	NOBREAK DE 3,2KVA	und	Loja Daniele	https://www.lojadaniele.com.br/nobreak-sms-power-sinus-senoidal-3200va-bi-115-ng-27872/?gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMIhaPGm6qOigMVFSZECB0hsgRLEAQYAiABEgKou_D_BwE	04/12/2024	5.403,46	-	5.403,46	Loja do Mecanico	https://www.lojadomecanico.com.br/produto/600439/49/788/NoBreak-Ups-Professional-Universal-3200VA-Bivolt/153/?utm_source=googleshopping&utm_medium=cpc&utm_campaign=%5BPMAX%5D%5BROAS%5D+-+ALL+PRODUCTS&gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMIhaPGm6qOigMVFSZECB0hsgRLEAQYBiABEgLkc_D_BwE	04/12/2024	3.571,90	173,33	3.745,23	Pbstore	https://pbstore.com.br/impressao-e-imagem/nobreak-sms-power-sinus-senoidal-3200va-bi-115-ng-27872.html?gad_source=4&gclid=EAIaIQobChMIpOGaosCOigMVhFVIAB3IeDAMEAQYCCABEgIzefD_BwE	04/12/2024	5.599,87	-	5.599,87	**4.916,19**
DIVERSOS																							
19.4	COM-55807250	COT.TAMP.	Tampa de ferro fundido dim: 100cmX100cm - Percentual=1,0000%	und	PANELAS FERREIRA	https://panelasferreira.com.br/tampao-de-ferro-fundido-100x100-b-125-articulado	04/12/2024	2.170,00	315,84	2485,84	VESUVIO	https://www.fundicaovesuvio.com.br/tampoes/tampoes-em-ferro-fundido-cinzento/tampao-100x100cm-simples-em-ff	04/12/2024	2.163,00	574,45	2.737,45	Pollo Fundidos	https://pollofundidos.com.br/produtos/tampao-ferro-nodular-de-alta-resistencia-articulado-100-x-100-cm/	04/12/2024	2906,05	267,92	3.173,97	**2.799,09**
CLIMATIZAÇÃO																							
20.1	COM.CLIM.01	COT.GREL.01	GRELHA PARA RETORNO DE AR - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE) - MOD. RHN+RG - 200X200mm	und	Nova Exaustores	https://www.novaexaustores.com.br/acessorios-pventilacao-e-exaustao/grelhas/retorno-fixa/grelha-retorno-fixa-alum-cpint-preto-200-x-200mm?srsltid=AfmBOor0Bifs2e9glIXt-8DqEMTnQ9qMsNK5VlVOJQhaj1-dJur3Pzlg	05/12/2024	121,00	98,62	219,62	Ar-Cotec	https://arcotec.com.br/produto/grelha-de-retorno-com-registro/	05/12/2024	73,70	61,18	134,88	Loja Itanova	https://www.lojaitanova.com.br/MLB-2836627901-grelha-de-retorno-horizontal-itanova-em-aluminio-200x200-_JM?srsltid=AfmBOor-J266DU3HdCiWEQgkbpG50CthIjkr3Bc9dccVaxvtQ8Z6_uyZ	05/12/2024	99,59	43,00	142,59	**165,70**
20.2	COM.CLIM.02	COT.GREL.02	GRELHA REDONDA 4" S100 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)	und	Prince	https://www.ventilador.com.br/pecas-e-acessorios/grades-telas-protecao/grelha-redonda-plastica-s-sicflux?srsltid=AfmBOoqpmaz3JOUQGqhSGBwOL-sDMtlgzpRLp02TWOLKdLXqJDa5bDSz&variant_id=3465	05/12/2024	15,00	82,30	97,30	Ilha da Eletronica	https://www.ilhadaeletronica.com.br/grade-grelha-redonda-100mm-acabamento-p-duto-s100-sicflux?srsltid=AfmBOorDZIqppPfka-rZeDz2l8tXrs1uMBJSYxjRxLD1AJ5zNwbk2ZAS	05/12/2024	23,62	62,84	86,46	Frio Peças	https://www.friopecas.com.br/grade-redonda-fixa-s-100-4-345/p?srsltid=AfmBOoon1f6LoU4kxODYk4UaAWirJzWayTW1qG8lrjNeXfl8J-FegH5r	05/12/2024	12,82	182,67	195,49	**126,42**
20.3	COM.CLIM.03	COT.GREL.03	GRELHA REDONDA 6" S150 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)	und	Nova Exaustores	https://www.novaexaustores.com.br/www-novaexaustores-com-br/exaustores/grelha-fixa-em-plastico-abs-com-colarinho-mod-s150?srsltid=AfmBOoq0RC9VJZ73grUogdobw6vpqSjjlBV9kXO3ybK3V2RI5BSHMIag	05/12/2024	35,00	96,73	131,73	American Vek	https://www.americanvek.com.br/products/grelha-fixa-redonda-com-tela-e-colarinho-150mm-s150?srsltid=AfmBOooavYFdywT8e7X9TeO4Jz-IHE8R8_eaemaoyshu9etbbcCPh9s	05/12/2024	27,50	86,38	113,88	Prince	https://www.ventilador.com.br/pecas-e-acessorios/grades-telas-protecao/grelha-redonda-plastica-s-sicflux?srsltid=AfmBOopPJg4GgKVNIAw2QoT49zK_KpBVEi4ck9F7yzI75Raf94-mUJhR	05/12/2024	22,00	82,30	104,30	**116,64**
20.4	COM.CLIM.04	COT.GREL.04	GRELHA REDONDA 8" S200 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)	und	Prince	https://www.ventilador.com.br/pecas-e-acessorios/grades-telas-protecao/grelha-redonda-plastica-s-sicflux?srsltid=AfmBOoqpmaz3JOUQGqhSGBwOL-sDMtlgzpRLp02TWOLKdLXqJDa5bDSz&variant_id=3741	05/12/2024	25,00	82,30	107,30	American Vek	https://www.americanvek.com.br/products/grelha-fixa-redonda-com-tela-e-colarinho-200mm-s200?srsltid=AfmBOoqe1GV2mAiwcvZNPuZtxHGCLqcddupMZ-OWq-_dzsbLnm4o6KA2	05/12/2024	39,90	86,38	126,28	Nova Exaustores	https://www.novaexaustores.com.br/acessorios-pventilacao-e-exaustao/grelhas/saida-de-coifa/grelha-fixa-circular-em-abs-com-colarinho-mod-s200-ctela	05/12/2024	35,00	96,73	131,73	**121,77**

GOVERNO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE ROLIM DE MOURA

COTAÇÕES

OBRA : CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA 2º ETAPA
END. : Rua Corumbiara - Quadra: 62 - Lote: 114-A - Bairro: Centro
LOCAL: Rolim de Moura - RO
ÁREA : 1.960,94 m²

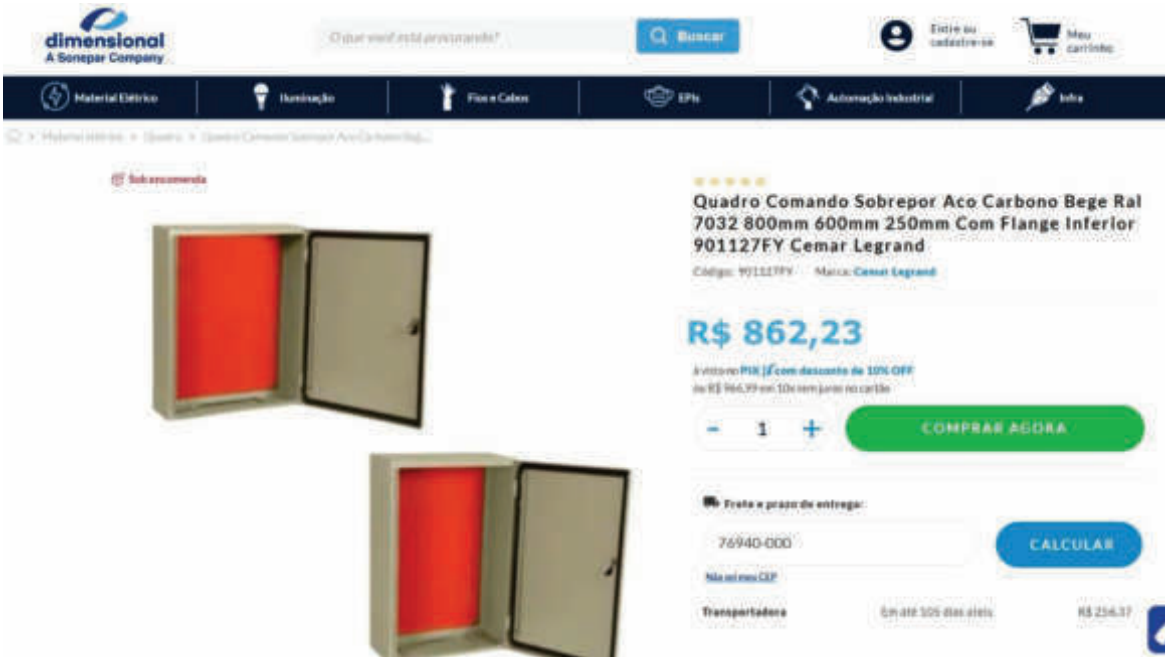
BDI: 22,48% **BDI DIFERENCIADO:** 15,00%

P.O	COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COTAÇÃO 01						COTAÇÃO 02						COTAÇÃO 03						PREÇO MÍNIMO
					FORNECEDOR 01	CONTATO	DATA	VALOR SEM FRETE	VALOR DO FRETE	TOTAL	FORNECEDOR 02	CONTATO	DATA	VALOR SEM FRETE	VALOR DO FRETE	TOTAL	FORNECEDOR 03	CONTATO	DATA	VALOR SEM FRETE	VALOR DO FRETE	TOTAL	
20.14	COM.CLIM.07	COT.DAMP.01	DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 250x200- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE)	und	Nova Exaustores	https://www.novaexaustores.com.br/acessorios-pventilacao-e-exaustao/damper-regulador-de-vazao-em-chapa-galvanizada?srsltid=AfmBOoqw4t6fguXUFB8p1Jfg2Ow-6b3MdQ667btLqRCIcDvAj1qzWJZX&variant_id=874	05/12/2024	253,44	118,26	371,70	Direcionar Exaustores	https://direcionarexaustores.mercadoshops.com.br/MLB-3392516623-damper-corta-fogo-em-chapa-carbono-pintado-200-x-250mm-_JM	05/12/2024	1910,00	174,85	2084,85	Brasil Vapor	https://www.lojabrasilvapor.com.br/damper-de-ventilacao-para-estufa-de-aluminio?utm_source=google&utm_medium=Shopping&utm_campaign=damper-de-ventilacao-para-estufa-de-aluminio&inStock=&srsltid=AfmBOoq6g3G-fhKZrYX3kPyVTZgK7SucY2Rji0SCCMOGhQMkpwnUJlgkXSKI#derivacao=264	05/12/2024	1.455,00	153,31	1608,31	**1354,95**
20.31	COM.CLIM.20	COT.REF.01	REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P100	und	Viver Engenharia LTDA	(68) 3223-8310	13/06/2024	2573,50	0,00	2573,50													**2573,50**
20.32	COM.CLIM.21.1	COT.REF.02	REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P151	und	Viver Engenharia LTDA	(68) 3223-8310	13/06/2024	1938,51	0,00	1938,51													**1938,51**
20.33	COM.CLIM.22	COT.REF.03	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A22T	und	American Vek	https://www.americanvek.com.br/products/junta-de-derivacao-y-vrf-gas-r-410a-nvdk22t?srsltid=AfmBOoq3y5lYcmaVZiyB3beG06MZYdwtnoCpQ3N1pTvVsu2HFebCHOWi	06/12/2024	313,98	86,38	400,36													**400,36**
20.35	COM.CLIM.24	COT.REF.04	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A72T	und	American Vek	https://www.americanvek.com.br/products/junta-de-derivacao-y-vrf-gas-r-410a-nvdk72t?pr_prod_strat=e5_desc&pr_rec_id=68a953525&pr_rec_pid=817473100210 2&pr_ref_pid=817472120447 0&pr_seq=uniform	06/12/2024	663,00	86,38	749,38													**749,38**
20.36	COM.CLIM.25	COT.REF.05	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A73T + KHRP26M73TP	und	Viver Engenharia LTDA	(68) 3223-8310	13/06/2024	1736,65	0,00	1736,65													**1736,65**

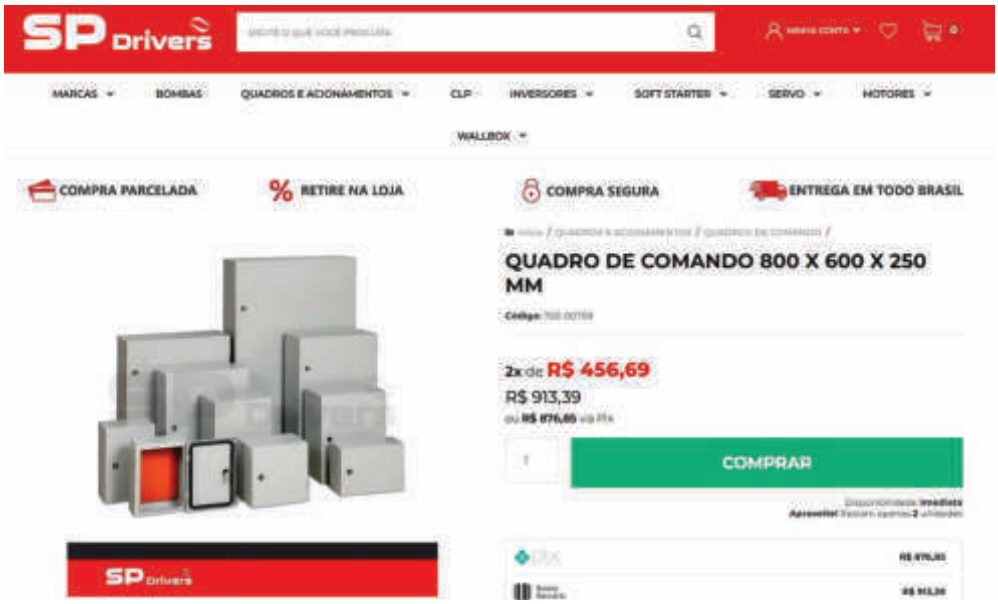
gov.br Documento assinado digitalmente
CAROLINE MARQUES DA SILVA
Data: 19/12/2024 14:54:51-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

COTAÇÕES

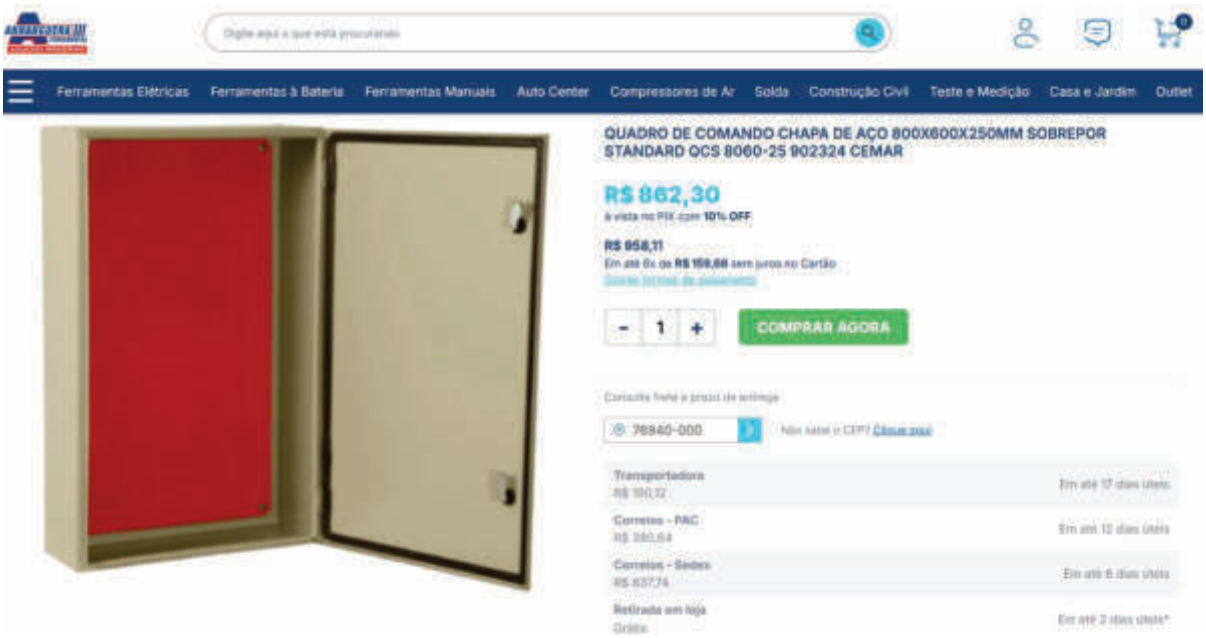
➢ QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - 800 X 600 X 250 MM



https://www.amazon.com.br/R%C3%A9gua-Servidor-Tomadas-Bivolt-Inmetro/dp/B07P1C7FQT/ref=asc_df_B07P1C7FQT/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=379738014645&hvpos=&hvnetw=g&hvrand=10960540852884946455&hvpone=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=1031980&hvtargid=pla-1213116575261&psc=1&mcid=956576f9c27030ebbf5fc891c2104da9

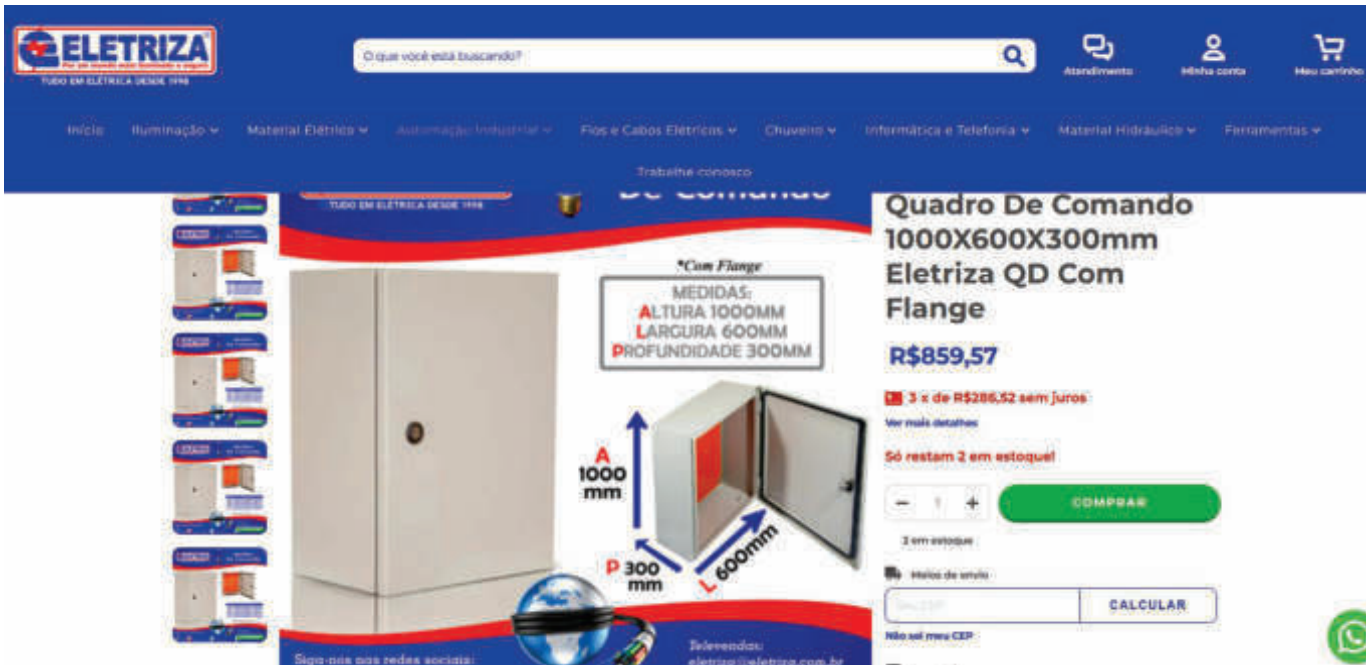


https://www.loja.spdrivers.com.br/quadro-de-comando-800-x-600-x-250-mm?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMI55rZtLaOigMVqyRECB20Qwd5EAQYBCABEgI7V_D_BwE

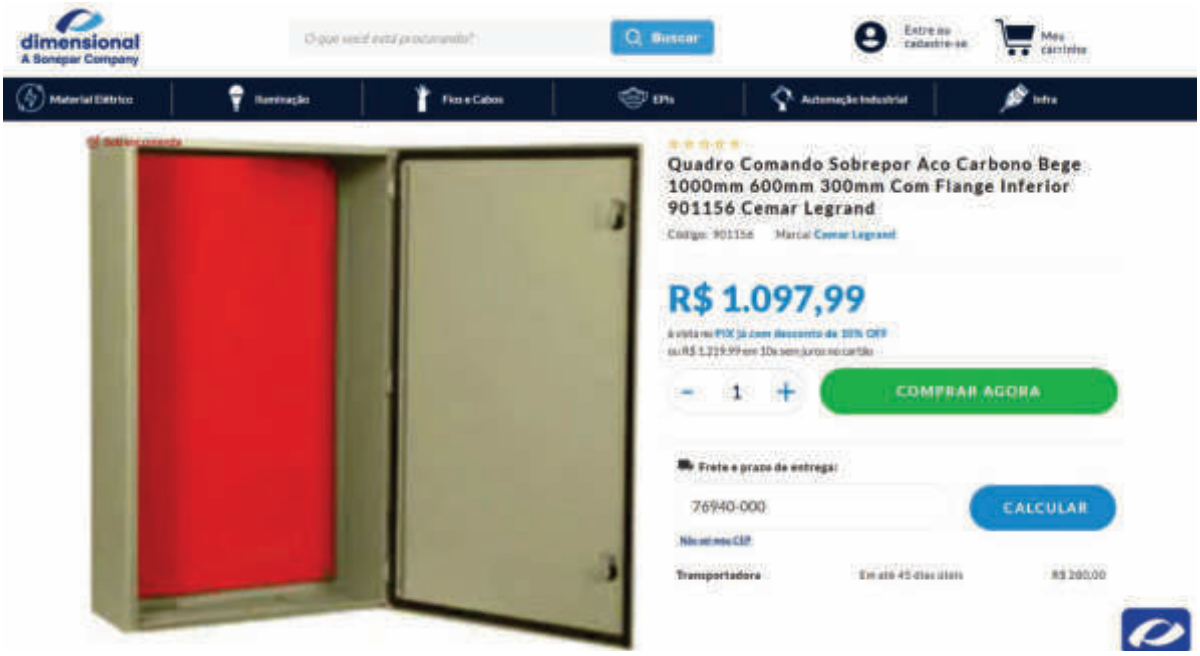


https://www.anhangueraferramentas.com.br/produto/quadro-de-comando-chapa-de-aco-800x600x250mm-sobrepor-standard-qcs-8060-25-902324-cemar-107851

- **QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - 1000 X 600 X 350 MM**



https://eletriza.com.br/produtos/quadro-de-comando-1000x600x300mm-eletriza-qd-com-flange/?variant=992921649&pf=mc&srsltid=AfmBOooZa8GeAC4xDqiJGrV6hM8WarRrxfEqMIN_WimfVV0zRx-OpksQ6uY



https://www.dimensional.com.br/quadro-comando-sobrepor-aco-carbono-bege-1000mm-600mm-300mm-cflange-inferior-901156-cemarlegrand/p?idsku=848221&srsltid=AfmBOopRHjzk6gx-0Ct8OkWDdu6CqdxsScTI3QBsWmJqlvMOsRCP_zsAVmo

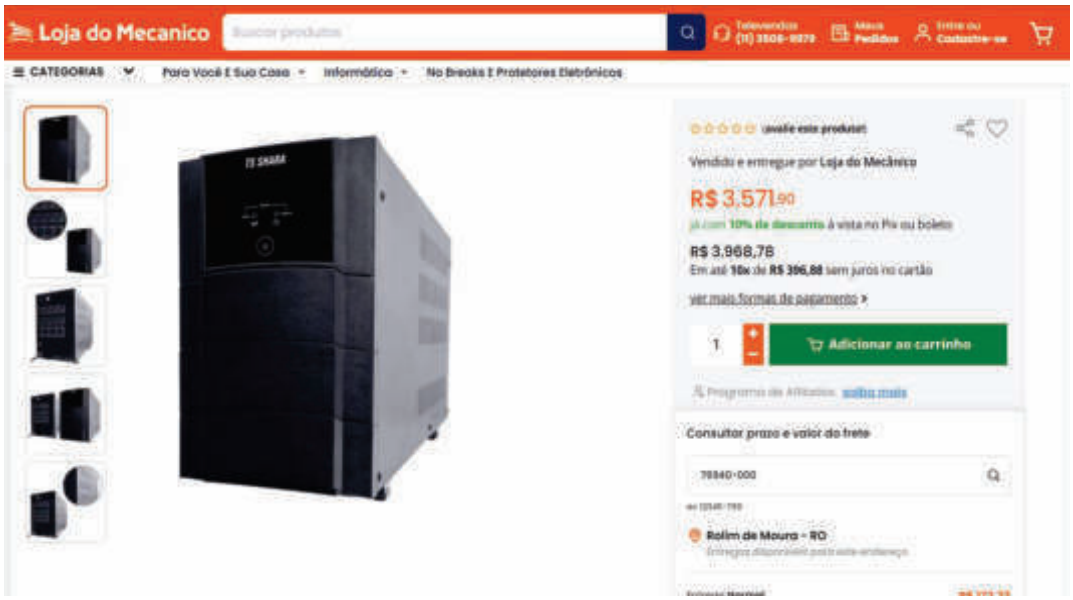


https://www.axxesmat.com.br/quadro-de-comando-md14-1000x800x350-opcao-paineis?utm_source=google&utm_medium=Shopping&utm_campaign=quadro-de-comando-md14-1000x800x350-opcao-paineis&inStock=&srsltid=AfmBOor2SBVoquBM8tQi1gPqYXPuk4gmOL1xkztBYwwdb-QQDDjy7QBgIQw#derivacao=8

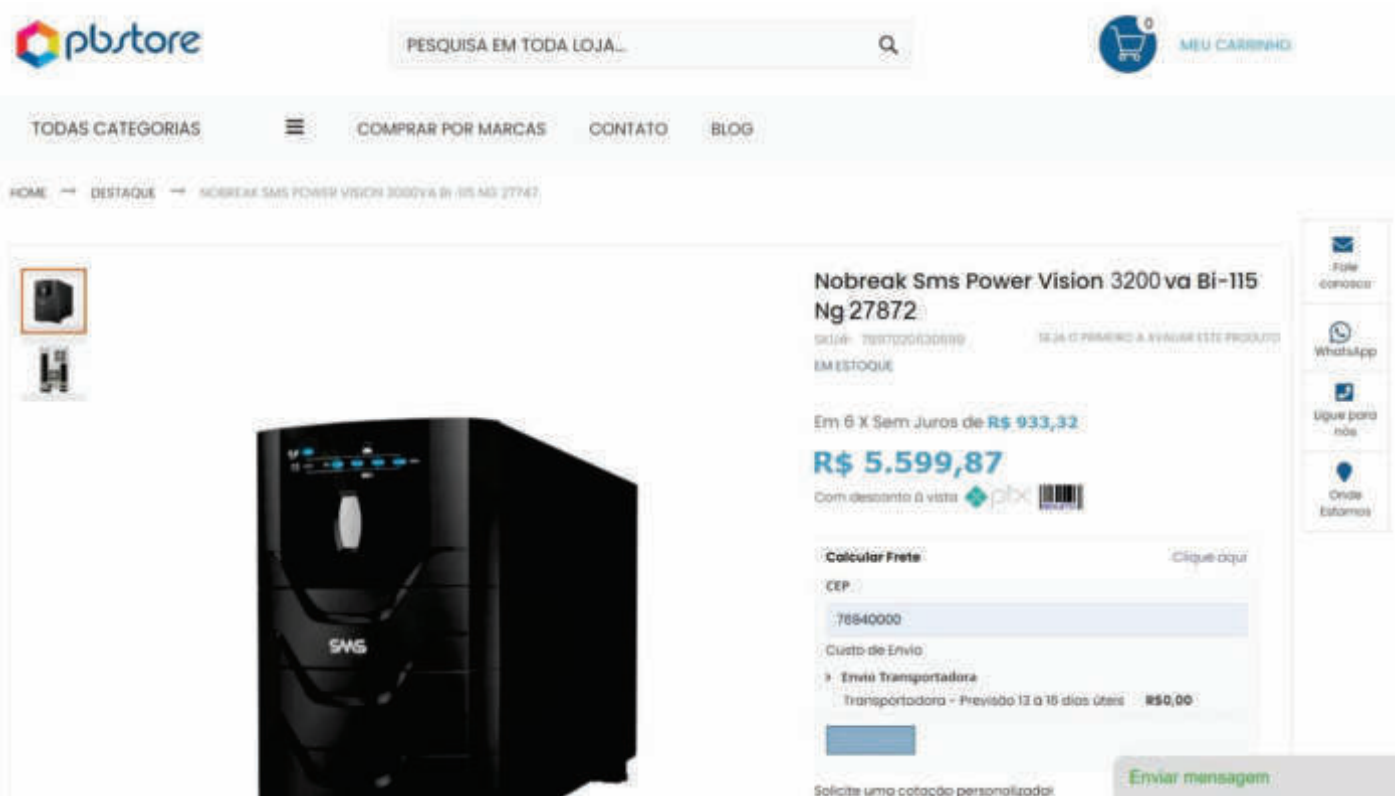
- **NOBREAK DE 3,2KVA**



https://www.lojadaniele.com.br/nobreak-sms-power-sinus-senoidal-3200va-bi-115-ng-27872/?gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMIhaPGm6qOigMVFSZECB0hsgRLEAQYAiABEgKou_D_BwE



https://www.lojadomecanico.com.br/produto/600439/49/788/NoBreak-Ups-Professional-Universal-3200VA-Bivolt/153/?utm_source=googleshopping&utm_medium=cpc&utm_campaign=%5BPMAX%5D%5BROAS%5D+-+ALL+PRODUCTS&gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMIhaPGm6qOigMVFSZECB0hsgRLEAQYBiABEgLkc_D_BwE



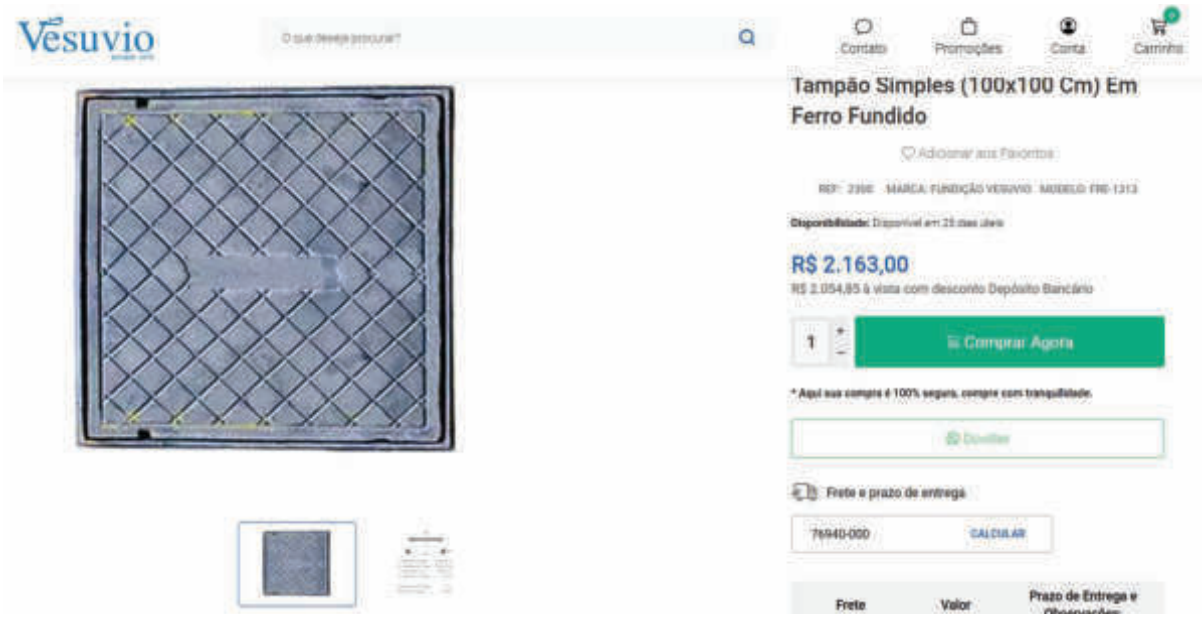
https://pbstore.com.br/impressao-e-imagem/nobreak-sms-power-sinus-senoidal-3200va-bi-115-ng-27872.html?gad_source=4&gclid=EAIaIQobChMIpOGaosCOigMVhFVIAB3IeDAMEAQYCCABEgIzefD_BwE

- **Tampa de ferro fundido dim: 100cmX100cm**



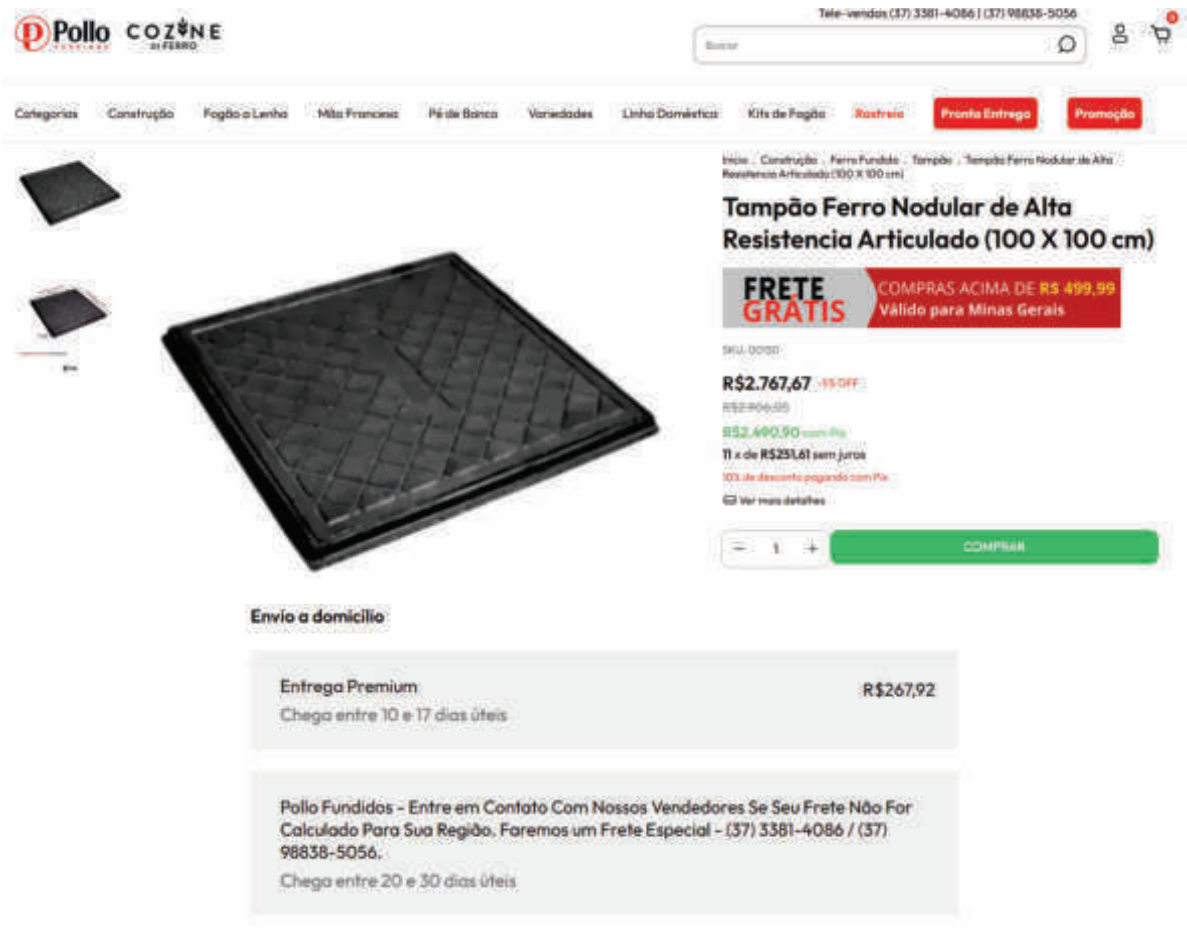


https://panelasferreira.com.br/tampao-de-ferro-fundido-100x100-b-125-articulado



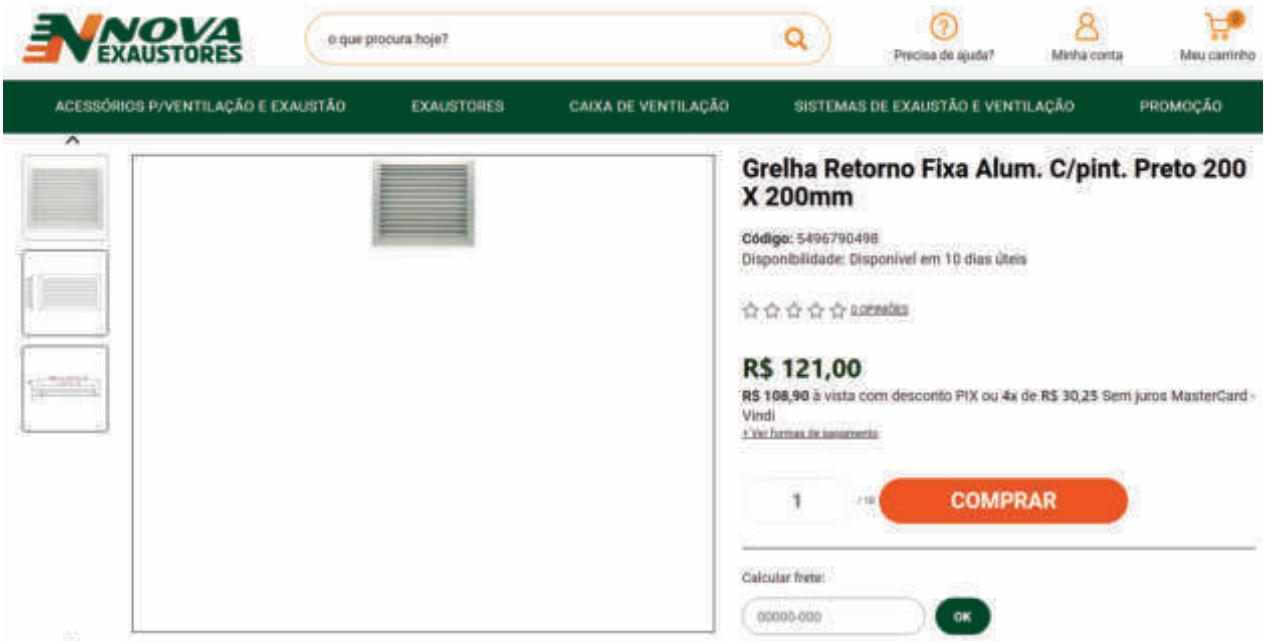
Frete	Valor	Prazo de Entrega e Observações:
Transportadora	R$ 574,45	Prazo de entrega após a DISPONIBILIDADE do produto: Capital de todo Brasil: 03 a 15 dias uteis. Interior de todo Brasil:03 a 30 dias uteis. Por favor consultar disponibilidade.

https://www.fundicaovesuvio.com.br/tampoes/tampoes-em-ferro-fundido-cinzento/tampao-100x100cm-simples-em-ff



https://pollofundidos.com.br/produtos/tampao-ferro-nodular-de-alta-resistencia-articulado-100-x-100-cm/

- **GRELHA PARA RETORNO DE AR - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE) - MOD. RHN+RG - 200X200mm**



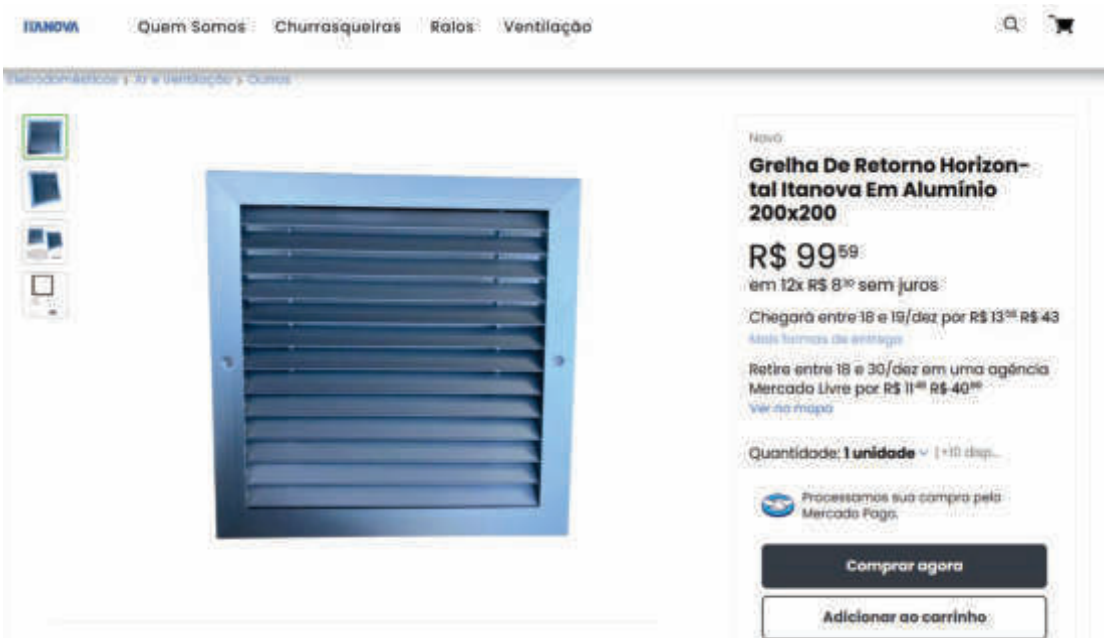


https://www.novaexaustores.com.br/acessorios-pventilacao-e-exaustao/grelhas/retorno-fixa/grelha-retorno-fixa-alum-cpint-preto-200-x-200mm?srsltid=AfmBOor0BifsZe9gIIXt-8DqEMTnQ9qMsNK5VIVOJQhaj1-dJur3Pzlq



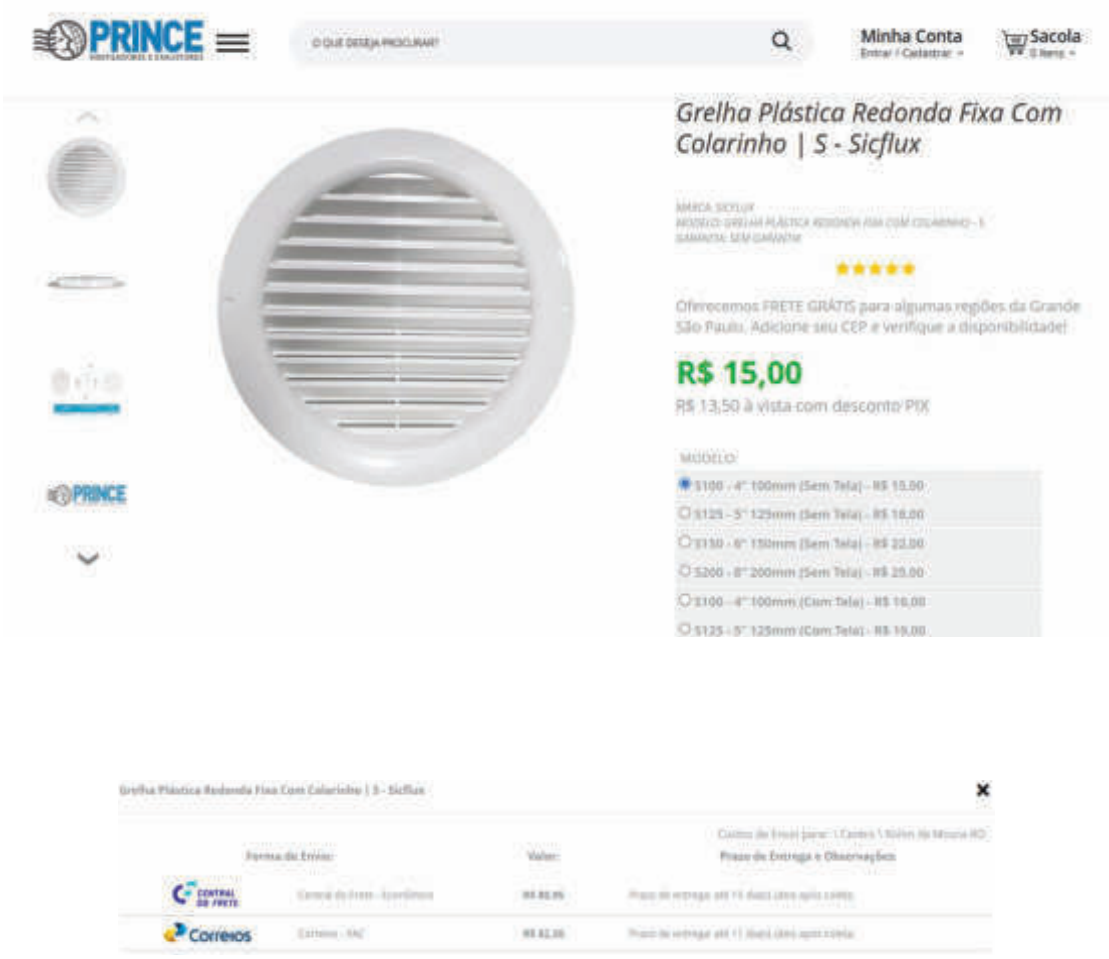


https://arcotec.com.br/produto/grelha-de-retorno-com-registro/#



https://www.lojaitanova.com.br/MLB-2836627901-grelha-de-retorno-horizontal-itanova-em-aluminio-200x200-_JM?srsltid=AfmBOor-J266DU3HdCiWEQgkbpGS0Cthljkr3Bc9dccVaxvtQ8Z6_uyZ

- **GRELHA REDONDA 4" S100 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)**



https://www.ventilador.com.br/pecas-e-acessorios/grades-telas-protecao/grelha-redonda-plastica-s-sicflux?srsltid=AfmBOoqpmaz3JOUQGqhSGBwOL-sDMtlgzpRLp02TWOLKdLXqJDa5bDSz&variant_id=3465



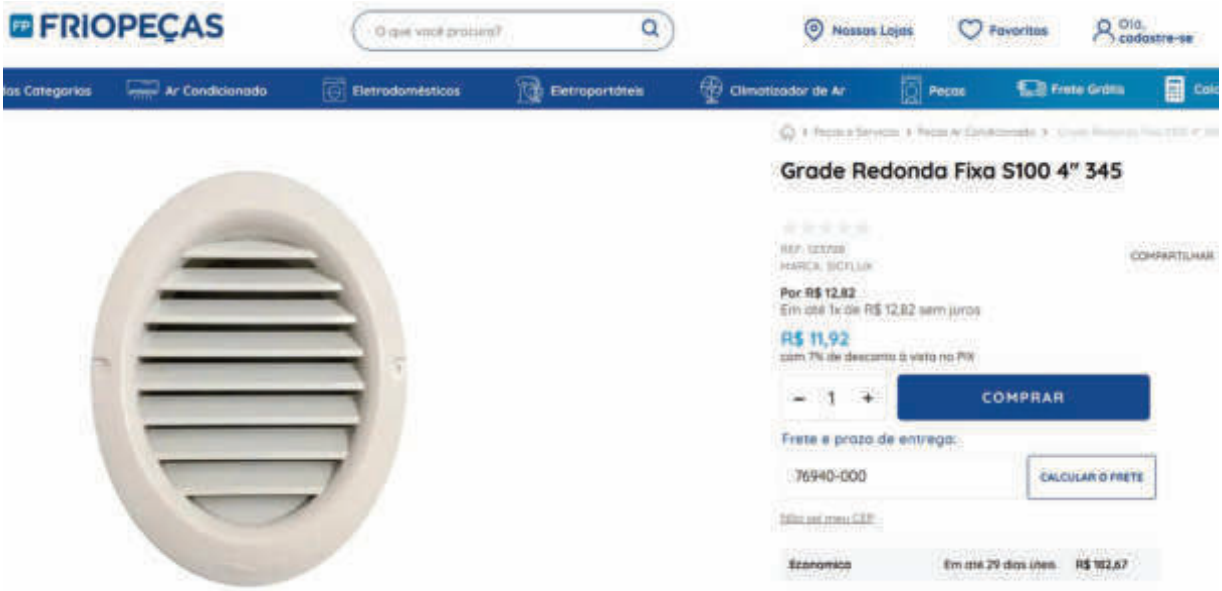


Frete e prazo

Receba uma opção de FRETE GRÁTIS em compras acima de R$ R$ 2.100,00!

Forma de envio	Valor	Prazo
Retire na Loja	Frete Grátis	entrega imediata
Loggi	R$ 32,24	em até 32 dias úteis
Carvalima	R$ 52,01	em até 30 dias úteis
Correios PAC	R$ 62,84	em até 10 dias úteis
Correios Sedex	R$ 77,62	em até 6 dias úteis

https://www.ilhadaeletronica.com.br/grade-grelha-redonda-100mm-acabamento-p-duto-s100-sicflux?srsltid=AfmBOorDZlqppPFka-rZeDz2l8tXrs1uMBJSYxjRxLD1AJ5zNwbk2ZAS



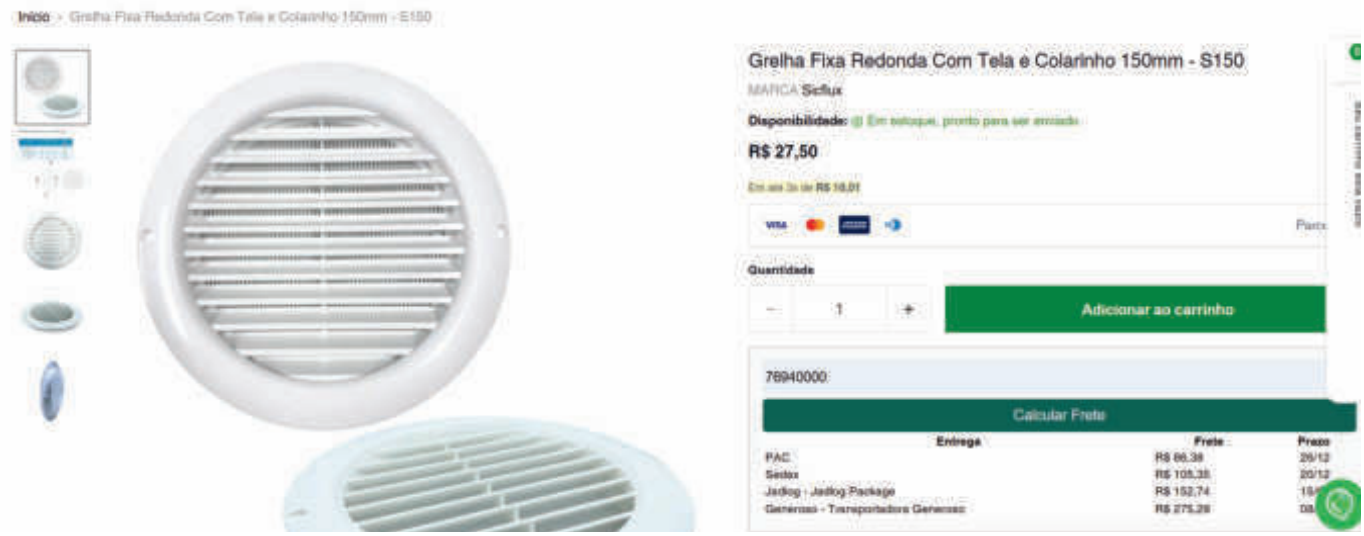
https://www.friopecas.com.br/grade-redonda-fixa-s-100-4-345/p?srsltid=AfmBOoon1f6LoU4kxODYk4UaAWirJzWayTW1qG8lrjNeXfl8J-FegH5r

➢ GRELHA REDONDA 6" S150 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)

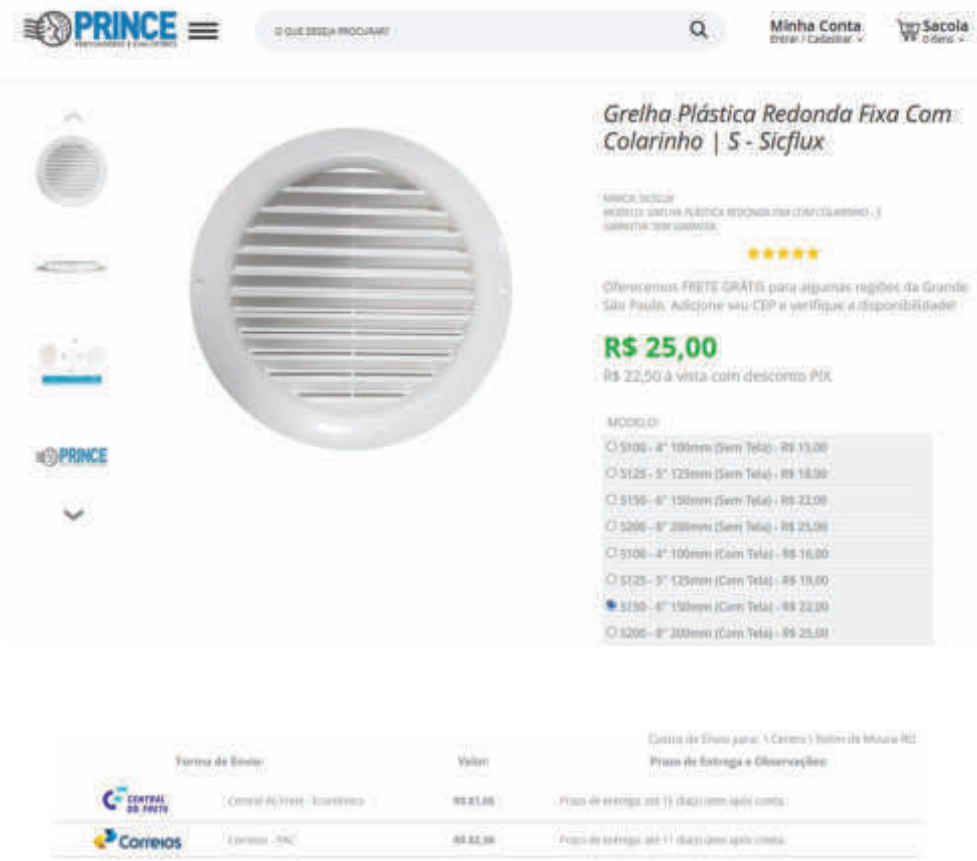


Forma de Envio:	Valor:	Prazo:
TNT TNT-Rodoviário	R$ 50,65	Até 8 dias úteis.
Frete à combinar - Ao escolher essa opção o cliente poderá indicar uma transportadora.	R$ 0,01	O cliente deverá informar a transportadora que deseja que a sua mercadoria seja enviada, o custo do frete ficará por conta do cliente.
Encomenda PAC	R$ 96,73	Prazo de entrega: até 15 dias úteis. Atenção: O prazo de fabricação já esta calculado.
SEDEX	R$ 118,07	Prazo de entrega: até 14 dias úteis. Obs: O prazo de fabricação já esta calculado.

https://www.novaexaustores.com.br/www-novaexaustores-com-br/exaustores/grelha-fixa-em-plastico-abs-com-colarinho-mod-s150?srsltid=AfmBOoq0RC9VjZ73grUogdobw6vpqSjjiBV9kXO3ybK3V2Rl5BSHMlag

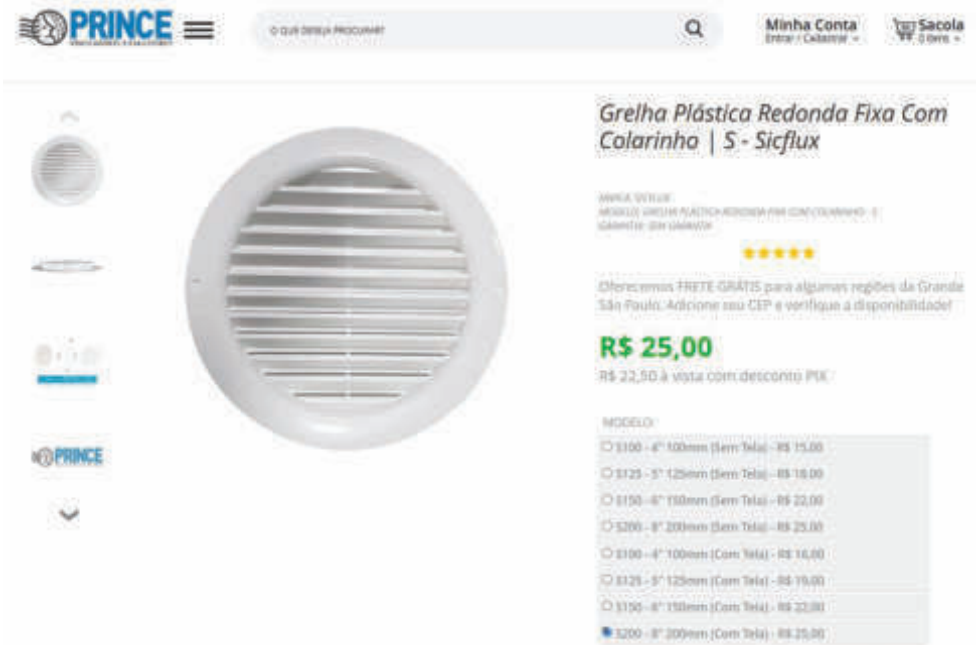


https://www.americanvek.com.br/products/grelha-fixa-redonda-com-tela-e-colarinho-150mm-s150?srsltid=AfmBOooavYFdywT8e7X9TeO4Jz-IHE8R8_eaemaoyshu9etbbcCPfH9s



https://www.ventilador.com.br/pecas-e-acessorios/grades-telas-protecao/grelha-redonda-plastica-s-sicflux?srsltid=AfmBOopPJg4GgKVNIAw2QoT49zK_KpBVEi4ck9F7yzI75Raf94-mUJhR&variant_id=3469

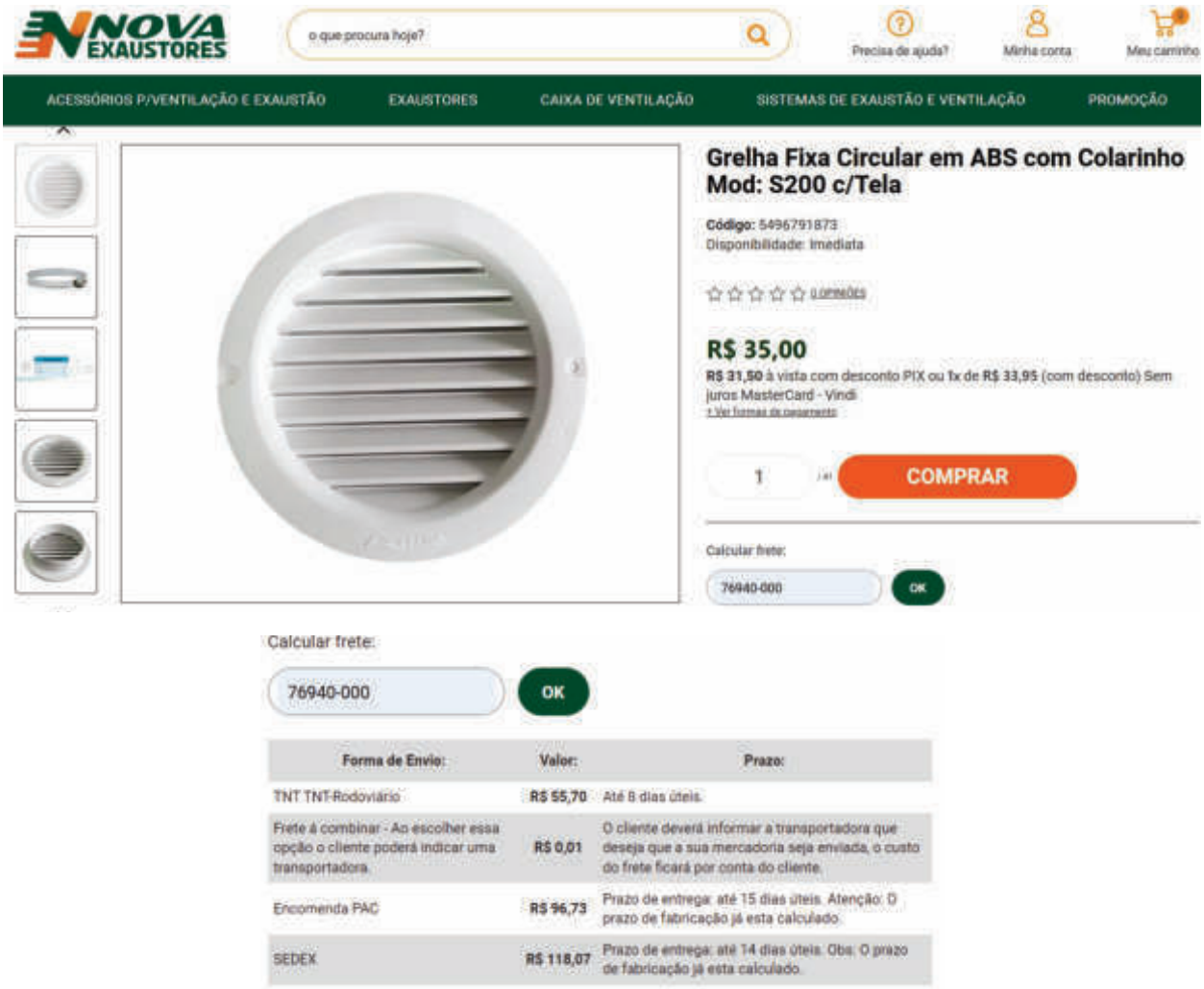
- **GRELHA REDONDA 8" S200 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)**



https://www.ventilador.com.br/pecas-e-acessorios/grades-telas-protecao/grelha-redonda-plastica-s-sicflux?srsltid=AfmBOoqpmaz3JOUQGqhSGBwOL-sDMtlgzpRLp02TWOLKdLXqJDa5bDSz&variant_id=3739

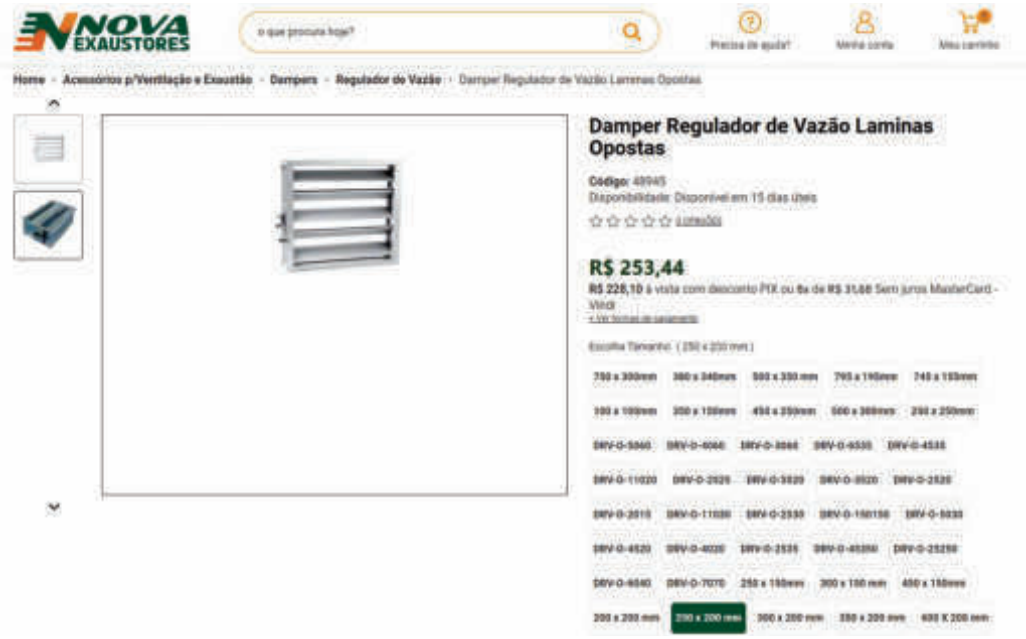


https://www.americanvek.com.br/products/grelha-fixa-redonda-com-tela-e-colarinho-200mm-s200?srsltid=AfmBOoqe1GV2mAiwcvZNPuZtxHGCLqcddupMZ-OWq-_dzsbLnm4o6KA2



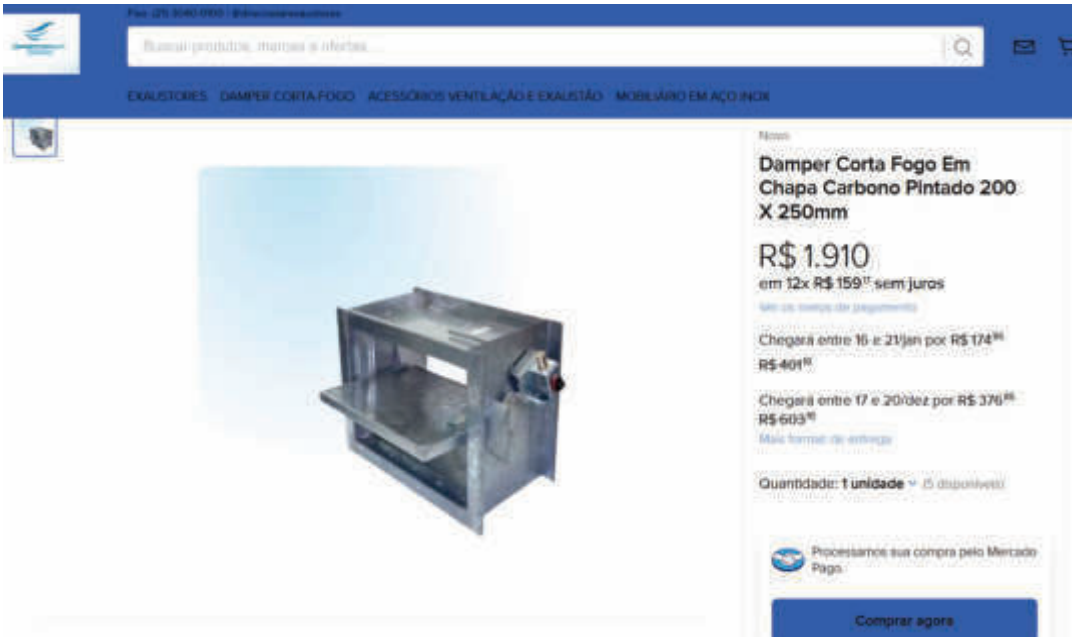
https://www.novaexaustores.com.br/acessorios-pventilacao-e-exaustao/grelhas/saida-de-coifa/grelha-fixa-circular-em-abs-com-colarinho-mod-s200-ctela

➢ **DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 250x200- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE)**

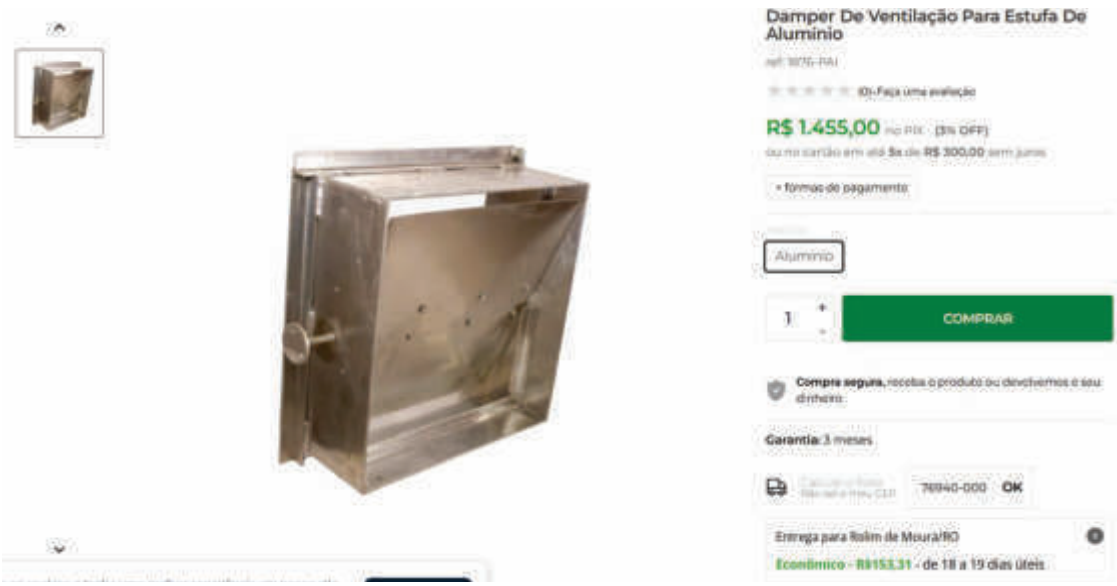




https://www.novaexaustores.com.br/acessorios-pventilacao-e-exaustao/damper-regulador-de-vazao-em-chapa-galvanizada?srsltid=AfmBOoqw4t6fguXUFB8p1Jfg2Ow-6b3MdQ667btLqRCIcDvAj1qzWJZX&variant_id=874

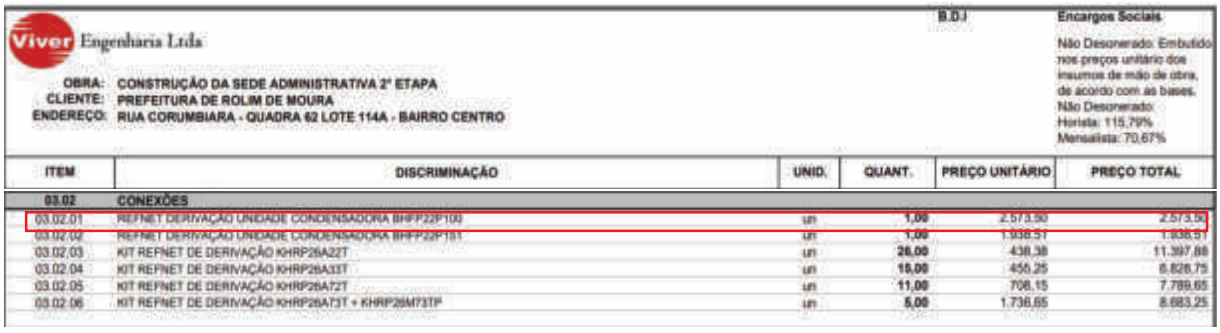


https://direcionarexaustores.mercadoshops.com.br/MLB-3392516623-damper-corta-fogo-em-chapa-carbono-pintado-200-x-250mm-_JM



https://www.lojabrasilvapor.com.br/damper-de-ventilacao-para-estufa-de-aluminio?utm_source=google&utm_medium=Shopping&utm_campaign=damper-de-ventilacao-para-estufa-de-aluminio&inStock=&srsltid=AfmBOoq6g3G-fhKZrYX3kPyVTZgK7SucY2Ri0SCCMOGhQMkpwnUJlgkXSKI#derivacao=264

- **REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P100**



Viver Engenharia Ltda

OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA 2ª ETAPA
CLIENTE: PREFEITURA DE ROLIM DE MOURA
ENDEREÇO: RUA CORUMBIARA - QUADRA 62 LOTE 114A - BAIRRO CENTRO

B.D.I

Encargos Sociais
Não Desonerado: Embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
Não Desonerado:
Horista: 115,79%
Mensalista: 70,67%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
03.02	CONEXÕES				
03.02.01	REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P100	un	1,00	2.573,50	2.573,50
03.02.02	REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P151	un	1,00	1.938,51	1.938,51
03.02.03	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A22T	un	26,00	438,38	11.397,88
03.02.04	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A33T	un	15,00	455,25	6.828,75
03.02.05	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A72T	un	11,00	708,15	7.789,65
03.02.06	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A73T + KHRP26M73TP	un	5,00	1.736,65	8.683,25

- **REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P151**



Viver Engenharia Ltda

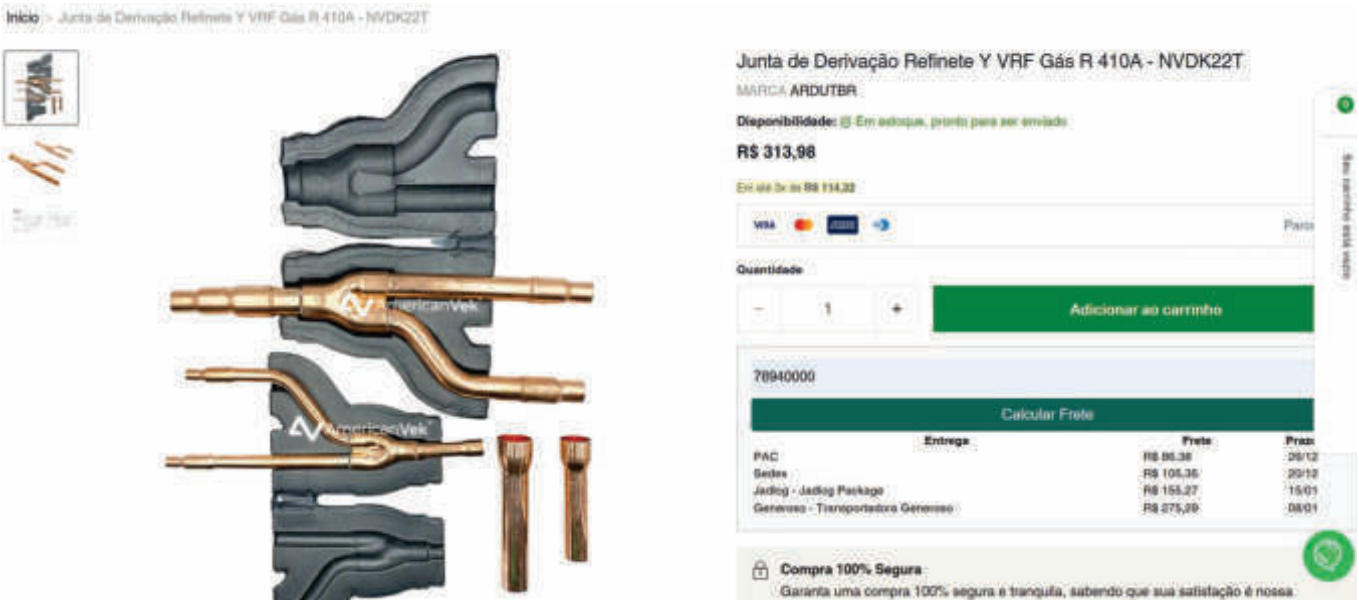
OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA 2ª ETAPA
CLIENTE: PREFEITURA DE ROLIM DE MOURA
ENDEREÇO: RUA CORUMBIARA - QUADRA 62 LOTE 114A - BAIRRO CENTRO

B.D.I

Encargos Sociais
Não Desonerado: Embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
Não Desonerado:
Horista: 115,79%
Mensalista: 70,67%

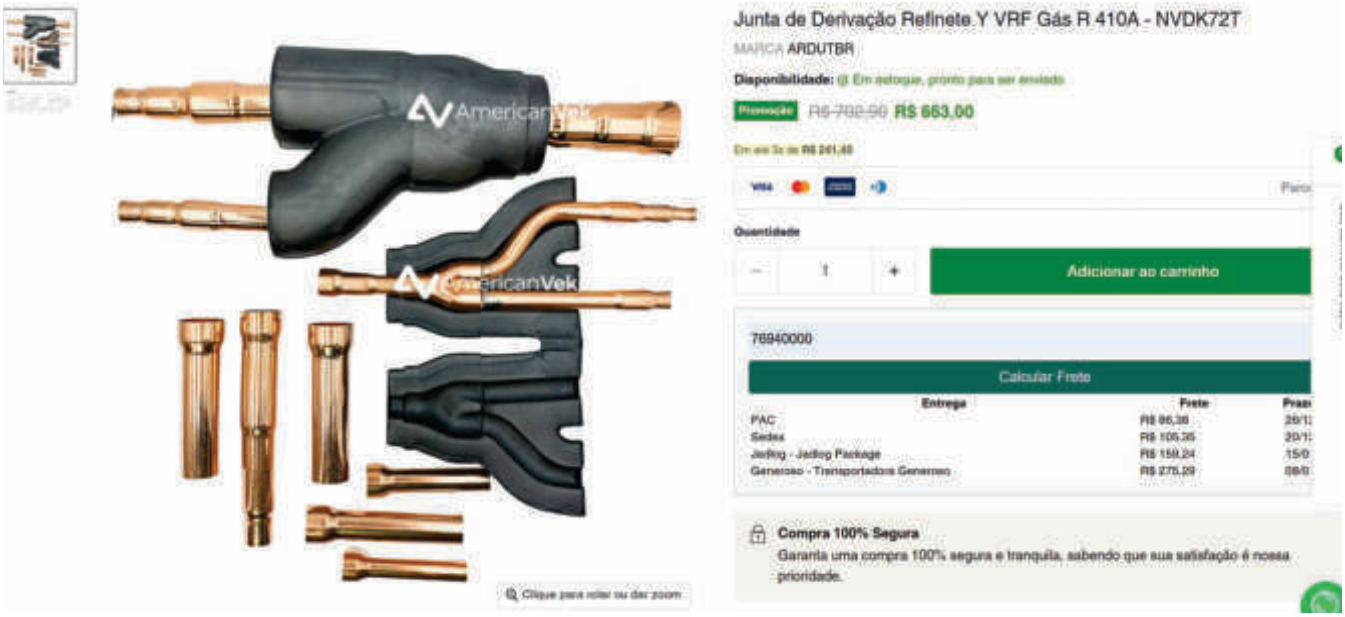
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
03.02	CONEXÕES				
03.02.01	REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P100	un	1,00	2.573,50	2.573,50
03.02.02	REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P151	un	1,00	1.938,51	1.938,51
03.02.03	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A22T	un	26,00	438,38	11.397,88
03.02.04	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A33T	un	15,00	455,25	6.828,75
03.02.05	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A72T	un	11,00	708,15	7.789,65
03.02.06	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A73T + KHRP26M73TP	un	5,00	1.736,65	8.683,25

- **KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A22T**



https://www.americanvek.com.br/products/junta-de-derivacao-y-vrf-gas-r-410a-nvdk22t?srsltid=AfmBOoq3y5lYcmaVZjyB3beG06MZYdwtnoCpQ3N1pTvVsu2HFebCHOWj

- **KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A72T**



https://www.americanvek.com.br/products/junta-de-derivacao-y-vrf-gas-r-410a-nvdk72t?pr_prod_strat=e5_desc&pr_rec_id=68a953525&pr_rec_pid=8174731002102&pr_ref_pid=8174721204470&pr_seq=uniform

➢ REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A73T + KHRP26M73TP

Viver Engenharia Ltda

OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA 2ª ETAPA
CLIENTE: PREFEITURA DE ROLIM DE MOURA
ENDEREÇO: RUA CORUMBIARA - QUADRA 62 LOTE 114A - BAIRRO CENTRO

B.D.I

Encargos Sociais

Não Desonerado: Embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
Não Desonerado:
Horista: 115,79%
Mensalista: 70,67%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
03.02	CONEXÕES				
03.02.01	REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P100	un	1,00	2.573,50	2.573,50
03.02.02	REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P151	un	1,00	1.938,51	1.938,51
03.02.03	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A22T	un	26,00	438,38	11.397,88
03.02.04	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A33T	un	15,00	455,25	6.828,75
03.02.05	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A72T	un	11,00	708,15	7.789,65
03.02.06	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A73T + KHRP26M73TP	un	5,00	1.736,65	8.683,25

gov.br
Documento assinado digitalmente
CAROLINE MARQUES DA SILVA
Data: 19/12/2024 14:54:51-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Prefeitura de Rolim de Moura

1.0 Memorial Descritivo

Este projeto tem como objeto A CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA 2º ETAPA, com área de construção de 1960,94m²; a obra está localizada na Rua Corumbiara - Quadra: 62 - Lote: 114-A - Bairro: Centro, neste município. A edificação será construída três pavimentos, totalizando 1960,94m².

A edificação será executada em estrutura de concreto armado, alvenaria de tijolos cerâmicos, estrutura da cobertura será metálica e telha fibrocimento ondulada, revestimentos das paredes em chapisco, emboço, reboco, porcelanato e pintura; na fachada será aplicada pintura acrílica, esturtura Glazing e ACM. a edificação toda atende a NBR 9050/2015: que visam a acessibilidade e ergonomia;

Área da construção: 1960,94m²
Custo da obra sem BDI: R$ 4.276.064,31
BDI: 22,47%
BDI EQUIPAMENTOS: 15,00%
Custo da obra com BDI: R$ 5.236.892,70
Custo por m²: R$ 2.670,60

Rolim de Moura, 19 de Dezembro de 2024.

gov.br Documento assinado digitalmente
CAROLINE MARQUES DA SILVA
Data: 19/12/2024 14:54:51-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Responsável Técnico

Obra
CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA 2º ETAPA
CONVÊNIO 865335/2018

Bancos
SINAPI - 10/2024 - Rondônia
SBC - 11/2024 - Rondônia
SICRO3 - 07/2024 - Rondônia
ORSE - 08/2024 - Sergipe
IOPES - 08/2024 - Espírito Santo
SUDECAP - 07/2024 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 09/2024 - São Paulo
AGETOP CIVIL - 08/2024 - Goiás

B.D.I.
22,47% **B.D.I**
DIFERENCIADO: **15,00%**

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Analítica

1			**ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE**					**84.986,60**
1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP-69698293	Próprio	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DA OBRA (ENGENHEIRO E MESTRE DE OBRAS)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MÊS	1,0000000	6.939,38	6.939,38
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.798,46	4.798,46
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	18,0000000	118,94	2.140,92
				MO sem LS => 6.386,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	6.386,76
				Valor do BDI => 1.559,28			Valor com BDI =>	8.498,66
					Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**84.986,60**

2			**INFRAESTRUTURA**					**2.457,62**
2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	35,33	35,33
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1362000	26,74	3,64
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6039000	29,37	17,74
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	3,4615000	4,03	13,95
				MO sem LS => 15,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,99
				Valor do BDI => 7,94			Valor com BDI =>	43,27
					Quant. =>	**47,4000000**	**Preço Total =>**	**2.051,00**

2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	47,98	47,98
Composição Auxiliar	87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0250000	1.137,57	28,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4541000	29,10	13,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1024000	24,95	2,55
Insumo	00038365	SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	Material	m²	1,0400000	3,63	3,78
				MO sem LS => 16,89	LS =>	0,01	MO com LS =>	16,90
				Valor do BDI => 10,78			Valor com BDI =>	58,76
					Quant. =>	**6,9200000**	**Preço Total =>**	**406,62**

3			**SUPERESTRUTURA**					**891.770,03**
3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	284,73	284,73
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	26,51	6,63
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1800000	28,74	33,91
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0630000	36,65	2,31
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2550000	34,44	8,78
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material	m²	1,3360000	144,40	192,92
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3080000	6,56	15,14
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,2370000	2,29	21,15
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2080000	18,68	3,89
				MO sem LS => 39,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,27
				Valor do BDI => 63,98			Valor com BDI =>	348,71
					Quant. =>	**148,0300000**	**Preço Total =>**	**51.619,54**

3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	226,99	226,99
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2020000	26,51	5,36
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9110000	28,74	26,18
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0500000	36,65	1,83
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2370000	34,44	8,16
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material	m²	1,1460000	144,40	165,48
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1660000	6,56	1,09
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,9520000	2,29	15,92
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1590000	18,68	2,97
				MO sem LS => 31,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,66
				Valor do BDI => 51,00			Valor com BDI =>	277,99
					Quant. =>	**241,8500000**	**Preço Total =>**	**67.231,88**

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	152,83	152,83
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	26,51	0,13
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	28,74	0,14
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	36,65	0,18
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0220000	34,44	0,76
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material	m²	1,0500000	144,40	151,62
				MO sem LS => 0,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,97
				Valor do BDI => 34,34			Valor com BDI =>	187,17
					Quant. =>	**79,3800000**	**Preço Total =>**	**14.857,55**

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	101793	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	23,37	23,37
Composição Auxiliar	101791	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO DUPLO. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,5450000	21,53	11,73
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	26,51	3,98
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2120000	28,74	6,09
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1090000	12,71	1,39
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0080000	23,05	0,18
				MO sem LS => 8,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,52
				Valor do BDI => 5,25			Valor com BDI =>	28,62
					Quant. =>	**1.298,1200000**	**Preço Total =>**	**37.152,19**

3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92490	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	97,66	97,66
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2020000	26,51	5,36
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1010000	28,74	31,64
Composição Auxiliar	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1830000	90,73	16,60
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0080000	8,45	0,07
Insumo	00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	0,3970000	41,26	16,38
Insumo	00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	0,0380000	121,53	4,62
Insumo	00040290	SINAPI	LOCACAO DE FORMA PLASTICA PARA LAJE NERVURADA, DIMENSOES *60* X *60* X *16* CM	Equipamento	UNXMES	1,0300000	22,32	22,99
				MO sem LS => 27,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,85
				Valor do BDI => 21,94			Valor com BDI =>	119,60
					Quant. =>	**671,8500000**	**Preço Total =>**	**80.353,26**

3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,88	16,88
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0175000	26,58	0,47
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1069000	28,86	3,09
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,46	12,46
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	23,85	0,60
				MO sem LS => 4,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,07
				Valor do BDI => 3,79			Valor com BDI =>	20,67
					Quant. =>	**1.663,5300000**	**Preço Total =>**	**34.385,17**

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,20	16,20
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0129000	26,58	0,34
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0790000	28,86	2,28
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,77	12,77
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,22	0,21
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	23,85	0,60
				MO sem LS => 2,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,72
				Valor do BDI => 3,64			Valor com BDI =>	19,84
					Quant. =>	**29,4000000**	**Preço Total =>**	**583,30**

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,41	15,41
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0092000	26,58	0,24
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0561000	28,86	1,62
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,79	12,79

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,7430000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	23,85	0,60
				MO sem LS =>	1,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,79
				Valor do BDI =>	3,46			Valor com BDI =>	18,87
						Quant. =>	**748,9600000**	**Preço Total =>**	**14.132,88**

3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	13,85	13,85
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0064000	26,58	0,17
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0392000	28,86	1,13
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	11,83	11,83
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,5430000	0,22	0,12
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	23,85	0,60
				MO sem LS =>	1,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,19
				Valor do BDI =>	3,11			Valor com BDI =>	16,96
						Quant. =>	**1.804,3800000**	**Preço Total =>**	**30.602,28**

3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	11,69	11,69
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0042000	26,58	0,11
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0257000	28,86	0,74
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	10,16	10,16
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,3670000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	23,85	0,60
				MO sem LS =>	0,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,75
				Valor do BDI =>	2,63			Valor com BDI =>	14,32

						Quant. =>	**2.786,6800000**	**Preço Total =>**	**39.905,26**

3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,37	11,37
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0032000	26,58	0,09
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0194000	28,86	0,56
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,07	10,07
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2120000	0,22	0,05
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	23,85	0,60
				MO sem LS => 0,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,53
				Valor do BDI => 2,55			Valor com BDI =>	13,92
					Quant. =>	**1.063,4400000**	**Preço Total =>**	**14.803,08**

3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,30	16,30
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0136000	26,58	0,36
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0836000	28,86	2,41
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,46	12,46
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,22	0,47
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	23,85	0,60
				MO sem LS => 3,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,49
				Valor do BDI => 3,66			Valor com BDI =>	19,96
					Quant. =>	**675,2800000**	**Preço Total =>**	**13.478,59**

3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,64	15,64

Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0098000	26,58	0,26
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0597000	28,86	1,72
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,77	12,77
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000	0,22	0,29
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	23,85	0,60
				MO sem LS => 2,24	LS =>	0,01	MO com LS =>	2,25
				Valor do BDI => 3,51			Valor com BDI =>	19,15
					Quant. =>	**172,6000000**	**Preço Total =>**	**3.305,29**

3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,89	14,89
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0066000	26,58	0,18
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0403000	28,86	1,16
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,79	12,79
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7280000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	23,85	0,60
				MO sem LS => 1,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,40
				Valor do BDI => 3,35			Valor com BDI =>	18,24
					Quant. =>	**756,4000000**	**Preço Total =>**	**13.796,74**

3.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,37	13,37
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0042000	26,58	0,11
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0259000	28,86	0,75
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,83	11,83
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3570000	0,22	0,08

Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	23,85	0,60
				MO sem LS =>	0,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,86
				Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	16,37
						Quant. =>	**1.347,4200000**	**Preço Total =>**	**22.057,27**

3.16	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	11,26	11,26
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0023000	26,58	0,06
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0143000	28,86	0,41
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	10,16	10,16
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,1470000	0,22	0,03
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	23,85	0,60
				MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,47
				Valor do BDI =>	2,53			Valor com BDI =>	13,79
						Quant. =>	**1.609,7600000**	**Preço Total =>**	**22.198,59**

3.17	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	11,07	11,07
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0020000	26,58	0,05
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0121000	28,86	0,35
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	10,07	10,07
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	23,85	0,60
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,35
				Valor do BDI =>	2,49			Valor com BDI =>	13,56
						Quant. =>	**18,3000000**	**Preço Total =>**	**248,15**

3.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-33258996	Próprio	Concreto usinado bombeavel, fck = 25Mpa - lançamento, adensamento e acabamento.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	937,82	937,82

Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1430000	1,69	0,24
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3530000	28,74	10,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3530000	29,10	10,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0590000	24,95	26,42
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	807,56	890,74
				MO sem LS => 34,13	LS =>	0,01	MO com LS =>	34,14
				Valor do BDI => 210,73			Valor com BDI =>	1.148,55
					Quant. =>	**323,7800000**	**Preço Total =>**	**371.877,52**

3.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	310,23	310,23
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3348000	26,74	8,95
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4849000	29,37	43,61
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	28,11	16,51
Insumo	00004014	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	93,75	106,12
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	115,12	130,30
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,5200000	9,12	4,74
				MO sem LS => 39,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,32
				Valor do BDI => 69,71			Valor com BDI =>	379,94
					Quant. =>	**124,2500000**	**Preço Total =>**	**47.207,55**

3.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	70,19	70,19
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2228000	26,74	5,96
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9881000	29,37	29,02
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	4,6154000	4,03	18,60

Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material		m²	1,3513000	12,29	16,61
				MO sem LS =>	26,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,17
				Valor do BDI =>	15,77			Valor com BDI =>	85,96
						Quant. =>	**32,2900000**	**Preço Total =>**	**2.775,65**

3.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS		m²	1,0000000	47,98	47,98
Composição Auxiliar	87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0250000	1.137,57	28,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4541000	29,10	13,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1024000	24,95	2,55
Insumo	00038365	SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	Material		m²	1,0400000	3,63	3,78
				MO sem LS =>	16,89	LS =>	0,01	MO com LS =>	16,90
				Valor do BDI =>	10,78			Valor com BDI =>	58,76
						Quant. =>	**156,5400000**	**Preço Total =>**	**9.198,29**

4			**ALVENARIA**						**410.321,97**
4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	1,0000000	91,41	91,41
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0118000	761,75	8,99
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8600000	29,10	25,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4300000	24,95	10,73
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material		M	0,4200000	4,81	2,02
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material		CENTO	0,0100000	43,84	0,44
Insumo	00037593	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material		UN	13,6000000	3,25	44,20
				MO sem LS =>	27,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,37

			Valor do BDI =>	20,54		Valor com BDI =>	111,95
					Quant. =>	**2.564,1100000**	**Preço Total =>**	**287.052,11**

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	68,77	68,77
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0104000	761,75	7,92
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5900000	29,10	17,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2950000	24,95	7,36
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	3,04	1,28
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	43,84	0,22
Insumo	00037592	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	13,6000000	2,56	34,82
				MO sem LS =>	18,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,96
				Valor do BDI =>	15,45			Valor com BDI =>	84,22
						Quant. =>	**193,9300000**	**Preço Total =>**	**16.332,78**

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102254	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	941,34	941,34
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4050000	30,29	42,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7020000	24,95	17,51
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0890000	36,65	3,26
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,3160000	34,44	45,32
Insumo	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material	KG	0,5300000	55,71	29,53
Insumo	00010629	SINAPI	DIVISORIA EM MARMORE, COM DUAS FACES POLIDAS, BRANCO COMUM, E= *3,0* CM	Material	m²	1,0500000	762,15	800,26

Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material		KG	0,9700000	2,99	2,90
				MO sem LS =>	84,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	84,39
				Valor do BDI =>	211,52			Valor com BDI =>	1.152,86
						Quant. =>	**31,9200000**	**Preço Total =>**	**36.799,29**

4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COM.ARQ.01	Próprio	LÃ DE ROCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m²	1,0000000	53,74	53,74
Insumo	004419	SBC	MANTA LA DE ROCHA 32 KG 50mm	Material		m²	1,1000000	28,08	30,89
Insumo	099617	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ISOLADOR	Mão de Obra		H	1,4520000	15,74	22,85
				MO sem LS =>	22,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,85
				Valor do BDI =>	12,08			Valor com BDI =>	65,82
						Quant. =>	**1.065,6000000**	**Preço Total =>**	**70.137,79**

5			**COBERTURA**						**569.080,98**
5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2408149	SICRO3	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação			kg	1,0000000	17,45	17,45
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	0,0753000	1,00	0,00	308,1956	109,8668	23,2071
								Custo Horário de Equipamentos =>	**23,2071**

B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				22,1897	22,1897
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				29,4821	29,4821
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**51,6718**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**74,8789**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
								Custo do FIC =>	**0,0000**
								Produção de Equipe =>	**15,0000**
								Custo Unitário de Execução =>	**4,9919**

C	**Banco**	**Código**	**Material**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**

Insumo	SICRO3	M0682	Aço em perfis ASTM A36	1,0300000	kg		11,0385	11,3697
							Custo Total do Material =>	**11,3697**

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	1,0000000	cm²		0,0600	0,0600
Atividade Auxiliar	SICRO3	2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,0150000	kg		66,3100	0,9947
							Custo Total das Atividades =>	**1,0547**

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0682	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0010300	t	32,7500	0,0337
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	**0,0337**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0682	Aço em perfis ASTM A36 - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0010300	tkm	5914449 0,000 R$ 1,08	5914464 0,000 R$ 0,86	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	**0,0000**

MO sem LS =>	3,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,78
Valor do BDI =>	3,92			Valor com BDI =>	21,37
		Quant. =>	**6.757,9000000**	**Preço Total =>**	**144.416,32**

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-35828668	Próprio	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR COMPRIMIDO).	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	60,22	60,22
Composição Auxiliar	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	49,84	49,84
Composição Auxiliar	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,38	10,38

MO sem LS =>	24,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,19
Valor do BDI =>	13,53			Valor com BDI =>	73,75
		Quant. =>	**769,5700000**	**Preço Total =>**	**56.755,79**

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92256	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	267,92	267,92
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0790000	29,83	121,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7520000	24,95	43,71
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1133000	362,44	41,06
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1570000	180,60	28,35
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	12,0000000	2,76	33,12

MO sem LS =>	134,46	LS =>	0,00	MO com LS =>		134,46
Valor do BDI =>	60,20			Valor com BDI =>		328,12
		Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**		**1.312,48**

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92257	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	320,60	320,60
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5590000	29,83	165,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0940000	24,95	52,25
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1133000	362,44	41,06
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1570000	180,60	28,35
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	12,0000000	2,76	33,12

MO sem LS =>	175,65	LS =>	0,00	MO com LS =>		175,65
Valor do BDI =>	72,04			Valor com BDI =>		392,64
		Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**		**3.533,76**

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92258	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	405,32	405,32

Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,9400000	29,83	236,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6430000	24,95	65,94
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1133000	362,44	41,06
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1570000	180,60	28,35
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	12,0000000	2,76	33,12
				MO sem LS => 241,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	241,89
				Valor do BDI => 91,08			Valor com BDI =>	496,40
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**496,40**

5.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP0018	Próprio	Instalação de tesoura (inteira ou meia), em aço, para vão livre até18,0m, incluso içamento	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	458,03	458,03
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1600000	180,60	28,90
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1100000	362,44	39,87
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,8000000	29,83	292,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	24,95	74,85
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	8,0000000	2,76	22,08
				MO sem LS => 292,34	LS =>	0,01	MO com LS =>	292,35
				Valor do BDI => 102,92			Valor com BDI =>	560,95
					Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**6.731,40**

5.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	52,98	52,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	24,95	3,74
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	28,47	3,27

Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	26,80	0,13
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0069000	25,19	0,17
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2700000	0,23	0,29
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2700000	3,57	4,53
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,2750000	32,04	40,85
				MO sem LS => 5,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,34
				Valor do BDI => 11,90			Valor com BDI =>	64,88
					Quant. =>	**653,4400000**	**Preço Total =>**	**42.395,19**

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	21,83	21,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1840000	24,95	4,59
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1830000	28,47	5,21
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	26,80	0,00
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0002000	25,19	0,01
Insumo	00042528	SINAPI	MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = *2* MM	Material	m²	1,1800000	9,17	10,82
Insumo	00042529	SINAPI	FITA ADESIVA ALUMINIZADA, PARA INSTALACAO DE MANTAS DE SUBCOBERTURA, L = *5* CM	Material	M	0,8800000	1,36	1,20
				MO sem LS => 7,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,17
				Valor do BDI => 4,91			Valor com BDI =>	26,74
					Quant. =>	**653,4400000**	**Preço Total =>**	**17.472,99**

5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-42436270	Próprio	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 60 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	105,40	105,40
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	25,19	0,46

Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	26,80	0,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	24,95	9,48
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3200000	28,47	9,11
Insumo	00043106	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 24, E = 0,64 (5,12 KG/M2)	Material	KG	3,2256000	16,15	52,09
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0200000	18,36	0,37
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0029000	69,61	0,20
Insumo	00043142	SINAPI	SELANTE MONOCOMPONENTE A BASE DE SILICONE DE BAIXO MODULO, PARA JUNTAS DE PAVIMENTACAO	Material	L	0,1000000	191,48	19,15
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,1100000	128,96	14,19
				MO sem LS => 14,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,16
				Valor do BDI => 23,68			Valor com BDI =>	129,08
					Quant. =>	**55,9600000**	**Preço Total =>**	**7.223,32**

5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	60,23	60,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2070000	24,95	5,16
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	28,47	3,19
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	26,80	0,35
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	25,19	0,46
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	42,15	8,35
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	18,36	0,11
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	69,61	0,08
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	128,96	5,80
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	34,98	36,73
				MO sem LS => 6,65	LS =>	0,01	MO com LS =>	6,66
				Valor do BDI => 13,53			Valor com BDI =>	73,76

						Quant. =>	**386,8500000**	**Preço Total =>** **28.534,06**

5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	97,99	97,99
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4786000	29,83	14,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4786000	24,95	11,94
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0838000	27,57	29,88
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	7,54	26,74
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	1,2267000	2,84	3,48
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,4276000	3,82	5,45
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	0,6926000	4,78	3,31
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	9,6469000	0,12	1,16
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	1,2267000	0,28	0,34
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	31,56	0,39
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	27,70	1,02
				MO sem LS => 19,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,85
				Valor do BDI => 22,02			Valor com BDI =>	120,01
					Quant. =>	**1.573,9200000**	**Preço Total =>**	**188.886,14**

5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96123	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	37,22	37,22
Composição Auxiliar	88252	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2180000	24,76	5,40
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2180000	29,83	6,50
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	0,1626000	27,57	4,48

Insumo	00039424	SINAPI	PERFIL CANTONEIRA L, LISA, EM ACO, 25 X 30 MM, E = 0,5 MM, PARA ESTRUTURA DRYWALL	Material	M	1,1512000	4,48	5,16
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	1,1106000	7,54	8,37
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	1,0257000	2,84	2,91
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	0,2141000	3,82	0,82
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	0,1039000	4,78	0,50
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	1,4470000	0,12	0,17
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0103000	31,56	0,33
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0318000	54,11	1,72
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0309000	27,70	0,86
				MO sem LS =>	9,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,00
				Valor do BDI =>	8,36			Valor com BDI =>	45,58
						Quant. =>	**1.564,7900000**	**Preço Total =>**	**71.323,13**

6			**REVESTIMENTO DE PISOS**					**310.549,57**
6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m³	1,0000000	1.010,52	1.010,52
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6268000	28,74	46,75
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1560000	29,10	4,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7828000	24,95	44,48
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0213000	8,45	0,18
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,1250000	3,33	10,41
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	2,29	5,73
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2994000	18,68	5,59
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,2315000	725,00	892,84

				MO sem LS =>	70,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,19
				Valor do BDI =>	227,06			Valor com BDI =>	1.237,58
						Quant. =>	**56,4500000**	**Preço Total =>**	**69.861,39**

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	40,39	40,39
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0310000	865,79	26,84
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2140000	29,10	6,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	24,95	2,67
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	1,17	0,59
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	19,35	4,06
				MO sem LS =>	9,33	LS =>	0,01	MO com LS =>	9,34
				Valor do BDI =>	9,08			Valor com BDI =>	49,47
						Quant. =>	**667,9700000**	**Preço Total =>**	**33.044,48**

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87735	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	53,49	53,49
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0310000	865,79	26,84
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5290000	29,10	15,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2650000	24,95	6,61
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	1,17	0,59
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	19,35	4,06
				MO sem LS =>	19,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,01
				Valor do BDI =>	12,02			Valor com BDI =>	65,51
						Quant. =>	**54,0400000**	**Preço Total =>**	**3.540,16**

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87261	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	166,08	166,08
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1136000	30,10	33,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2490000	24,95	6,21
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	4,99	0,70
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	2,61	23,83
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,1326400	89,90	101,82
				MO sem LS => 29,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,81
				Valor do BDI => 37,32			Valor com BDI =>	203,40
					Quant. =>	**123,0500000**	**Preço Total =>**	**25.028,37**

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	151,54	151,54
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8038000	30,10	24,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2064000	24,95	5,15
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	4,99	0,70
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	2,61	23,83
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,0864000	89,90	97,67
				MO sem LS => 21,99	LS =>	0,01	MO com LS =>	22,00
				Valor do BDI => 34,05			Valor com BDI =>	185,59
					Quant. =>	**20,5200000**	**Preço Total =>**	**3.808,31**

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	140,47	140,47
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5203000	30,10	15,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1674000	24,95	4,18

Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,1410000	4,99	0,70
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	9,1300000	2,61	23,83
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material		m²	1,0690000	89,90	96,10
				MO sem LS =>	14,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,83
				Valor do BDI =>	31,56			Valor com BDI =>	172,03
						Quant. =>	**42,0000000**	**Preço Total =>**	**7.225,26**

6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	PISO - PISOS		m²	1,0000000	140,47	140,47
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5203000	30,10	15,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1674000	24,95	4,18
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,1410000	4,99	0,70
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	9,1300000	2,61	23,83
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material		m²	1,0690000	89,90	96,10
				MO sem LS =>	14,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,83
				Valor do BDI =>	31,56			Valor com BDI =>	172,03
						Quant. =>	**827,1300000**	**Preço Total =>**	**142.291,17**

6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-07136415	Próprio	RODAPÉ COM PLACAS TIPO PORCELANATO, 60X60 ALTURA 7CM	PISO - PISOS		M	1,0000000	21,45	21,45
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0850000	30,10	2,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0310000	24,95	0,77
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	0,6030000	0,85	0,51
Insumo	00038195/SIN	ORSE	Piso em porcelanato, borda reta, liso, monocolor, acetinado ou polido, formato maior que 2025 cm2	Material		m²	0,1880000	91,45	17,19
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,0840000	4,99	0,42
				MO sem LS =>	2,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,49
				Valor do BDI =>	4,82			Valor com BDI =>	26,27

						Quant. =>	**475,7800000**	**Preço Total =>**	**12.498,74**

6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-92741142	Próprio	RODAPÉ COM PLACAS TIPO PORCELANATO 45X45, ALTURA 7CM	PISO - PISOS	M	1,0000000	18,71	18,71
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0740000	30,10	2,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	24,95	0,77
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	0,6030000	2,61	1,57
Insumo	00038195/SIN	ORSE	Piso em porcelanato, borda reta, liso, monocolor, acetinado ou polido, formato maior que 2025 cm2	Material	m²	0,1500000	91,45	13,72
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0840000	4,99	0,42

MO sem LS =>	2,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,24
Valor do BDI =>	4,20			Valor com BDI =>	22,91
		Quant. =>	**110,9200000**	**Preço Total =>**	**2.541,18**

6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-73300438	Próprio	PISO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, INCLUSO FIXAÇÃO.	PISO - PISOS	m²	1,0000000	289,68	289,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	29,10	4,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000	24,95	2,12
Insumo	00004791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Material	KG	0,7010000	31,45	22,05
Insumo	00038181	SINAPI	PISO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	Material	m²	1,0000000	260,53	260,53

MO sem LS =>	5,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,24
Valor do BDI =>	65,09			Valor com BDI =>	354,77
		Quant. =>	**30,1900000**	**Preço Total =>**	**10.710,51**

7			REVESTIMENTO DE PAREDES					375.014,75
7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	5,41	5,41
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	753,60	2,79

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0681000	29,10	1,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0255000	24,95	0,64
				MO sem LS =>	2,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,22
				Valor do BDI =>	1,22			Valor com BDI =>	6,63
						Quant. =>	**5.516,0800000**	**Preço Total =>**	**36.571,61**

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	7,81	7,81
Composição Auxiliar	87325	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0015000	4.212,47	6,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0389000	29,10	1,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0146000	24,95	0,36
				MO sem LS =>	1,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,24
				Valor do BDI =>	1,75			Valor com BDI =>	9,56
						Quant. =>	**6,2400000**	**Preço Total =>**	**59,65**

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	38,71	38,71
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0304000	761,75	23,16
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3740000	29,10	10,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1870000	24,95	4,67
				MO sem LS =>	13,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,99
				Valor do BDI =>	8,70			Valor com BDI =>	47,41
						Quant. =>	**283,7600000**	**Preço Total =>**	**13.453,06**

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	42,80	42,80
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0304000	761,75	23,16
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4724000	29,10	13,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2362000	24,95	5,89
				MO sem LS => 17,01	LS =>	0,01	MO com LS =>	17,02
				Valor do BDI => 9,62			Valor com BDI =>	52,42
					Quant. =>	**5.232,3200000**	**Preço Total =>**	**274.278,21**

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90406	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	50,08	50,08
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0304000	761,75	23,16
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6475000	29,10	18,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3237000	24,95	8,08
				MO sem LS => 22,38	LS =>	0,01	MO com LS =>	22,39
				Valor do BDI => 11,25			Valor com BDI =>	61,33
					Quant. =>	**6,2400000**	**Preço Total =>**	**382,70**

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87271	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	81,84	81,84
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7960000	30,10	23,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3413000	24,95	8,52
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0790000	40,54	43,74
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,9100000	0,85	4,17
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2900000	4,99	1,45
				MO sem LS => 24,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,21

				Valor do BDI =>	18,39		Valor com BDI =>	100,23
						Quant. =>	**28,0400000**	**Preço Total =>**	**2.810,45**

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	151,54	151,54
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8038000	30,10	24,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2064000	24,95	5,15
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	4,99	0,70
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	2,61	23,83
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,0864000	89,90	97,67
				MO sem LS =>	21,99	LS =>	0,01	MO com LS =>	22,00
				Valor do BDI =>	34,05			Valor com BDI =>	185,59
						Quant. =>	**255,7200000**	**Preço Total =>**	**47.459,07**

8			ESQUADRIAS					774.322,11
8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP-36906671	Próprio	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	456,96	456,96
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	29,10	43,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	24,95	37,43
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0250000	150,00	3,75
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	1,0000000	1,40	1,40
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	8,2600000	15,65	129,27
Insumo	00011026	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	Material	KG	15,2800000	15,45	236,08
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	4,6000000	1,17	5,38
				MO sem LS =>	59,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,36
				Valor do BDI =>	102,68			Valor com BDI =>	559,64
						Quant. =>	**1,9200000**	**Preço Total =>**	**1.074,51**

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	1.087,96	1.087,96
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	10,2000000	8,23	83,95
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	343,45	343,45
Composição Auxiliar	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	498,98	498,98
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	161,58	161,58
				MO sem LS => 240,04	LS =>	0,01	MO com LS =>	240,05
				Valor do BDI => 244,46			Valor com BDI =>	1.332,42
					Quant. =>	**64,0000000**	**Preço Total =>**	**85.274,88**

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	1.767,47	1.767,47
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3826000	29,10	11,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1910000	24,95	4,77
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	42,15	37,21
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,67	3,23
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	83,59	572,62
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,5473000	2.080,23	1.138,51
				MO sem LS => 11,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,73
				Valor do BDI => 397,15			Valor com BDI =>	2.164,62
					Quant. =>	**24,7800000**	**Preço Total =>**	**53.639,28**

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	COM-33858507	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM BARRA DE APOIO HORIZONTAL EM AÇO INOX E FAIXA DE PROTEÇAO ANTI-IMPACTO EM CHAPA DE AÇO INOX E= 4MM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	1.738,53	1.738,53
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	29,83	3,28
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,10	29,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1100000	24,95	27,69
Composição Auxiliar	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	1.087,96	1.087,96
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	185,78	185,78
Insumo	00012759	SINAPI	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	Material	m²	0,3600000	1.124,21	404,72
				MO sem LS => 284,17	LS =>	0,01	MO com LS =>	284,18
				Valor do BDI => 390,65			Valor com BDI =>	2.129,18
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**6.387,54**

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	1.255,39	1.255,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2820000	29,10	8,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1410000	24,95	3,52
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0637000	42,15	2,68
Insumo	00004922	SINAPI	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	m²	1,0000000	1.053,75	1.053,75
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,7200000	0,67	3,16
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	2,2020000	83,59	184,07
				MO sem LS => 8,65	LS =>	0,01	MO com LS =>	8,66
				Valor do BDI => 282,09			Valor com BDI =>	1.537,48
					Quant. =>	**4,2000000**	**Preço Total =>**	**6.457,42**

8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	1.255,39	1.255,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2820000	29,10	8,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1410000	24,95	3,52
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0637000	42,15	2,68
Insumo	00004922	SINAPI	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	m²	1,0000000	1.053,75	1.053,75
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,7200000	0,67	3,16
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	2,2020000	83,59	184,07
				MO sem LS => 8,65	LS =>	0,01	MO com LS =>	8,66
				Valor do BDI => 282,09			Valor com BDI =>	1.537,48
					Quant. =>	**5,2500000**	**Preço Total =>**	**8.071,77**

8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	1.255,39	1.255,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2820000	29,10	8,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1410000	24,95	3,52
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0637000	42,15	2,68
Insumo	00004922	SINAPI	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	m²	1,0000000	1.053,75	1.053,75
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,7200000	0,67	3,16
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	2,2020000	83,59	184,07
				MO sem LS => 8,65	LS =>	0,01	MO com LS =>	8,66
				Valor do BDI => 282,09			Valor com BDI =>	1.537,48
					Quant. =>	**8,1000000**	**Preço Total =>**	**12.453,59**

8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	112564	SBC	KIT PARA AUTOMACAO DE PORTAO DESLIZANTE (CORRER)	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	UN	1,0000000	1.203,53	1.203,53
Insumo	036531	SBC	KIT MOTOR PARA PORTAO DESLIZANTE 1/2 HP JET FLEX SUPER RAPIDO	Material	UN	1,0000000	1.060,43	1.060,43
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,9240000	20,73	81,34
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,9240000	15,74	61,76
				MO sem LS => 143,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	143,10
				Valor do BDI => 270,43			Valor com BDI =>	1.473,96
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**1.473,96**

8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	112633	SBC	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA E VIDRO 8MM	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	m²	1,0000000	695,69	695,69
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	1,2000000	1,16	1,39
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0030000	157,02	0,47
Insumo	002727	SBC	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	Material	m²	1,0500000	370,40	388,92
Insumo	017133	SBC	VIDRO CRISTAL PLANO INCOLOR 8mm	Material	m²	1,0500000	201,87	211,96
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,8770000	19,66	17,24
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,0790000	20,73	22,37
Insumo	099537	SBC	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	0,8350000	19,66	16,42
Insumo	099661	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	0,8350000	15,74	13,14
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,0790000	15,74	16,98
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4320000	15,74	6,80
				MO sem LS => 92,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,95
				Valor do BDI => 156,32			Valor com BDI =>	852,01
					Quant. =>	**46,0800000**	**Preço Total =>**	**39.260,62**

8.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	112210	SBC	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	m²	1,0000000	342,75	342,75
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	1,2000000	1,16	1,39
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0030000	157,02	0,47

Insumo	001330	SBC	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO 60x60 ALUVID	Material		m²	1,0000000	277,50	277,50
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra		H	0,8770000	19,66	17,24
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra		H	1,0790000	20,73	22,37
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra		H	1,0790000	15,74	16,98
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,4320000	15,74	6,80
				MO sem LS =>	63,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,39
				Valor do BDI =>	77,02			Valor com BDI =>	419,77
						Quant. =>	**5,2500000**	**Preço Total =>**	**2.203,79**

8.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	112633	SBC	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA E VIDRO 8MM	ESQUADRIAS DE ALUMINIO		m²	1,0000000	695,69	695,69
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material		KG	1,2000000	1,16	1,39
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material		m³	0,0030000	157,02	0,47
Insumo	002727	SBC	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	Material		m²	1,0500000	370,40	388,92
Insumo	017133	SBC	VIDRO CRISTAL PLANO INCOLOR 8mm	Material		m²	1,0500000	201,87	211,96
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra		H	0,8770000	19,66	17,24
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra		H	1,0790000	20,73	22,37
Insumo	099537	SBC	VIDRACEIRO	Mão de Obra		H	0,8350000	19,66	16,42
Insumo	099661	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - VIDRACEIRO	Mão de Obra		H	0,8350000	15,74	13,14
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra		H	1,0790000	15,74	16,98
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,4320000	15,74	6,80
				MO sem LS =>	92,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,95
				Valor do BDI =>	156,32			Valor com BDI =>	852,01
						Quant. =>	**2,6400000**	**Preço Total =>**	**2.249,31**

8.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	112633	SBC	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA E VIDRO 8MM	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	m²	1,0000000	695,69	695,69
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	1,2000000	1,16	1,39
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0030000	157,02	0,47

Insumo	002727	SBC	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	Material	m²	1,0500000	370,40	388,92
Insumo	017133	SBC	VIDRO CRISTAL PLANO INCOLOR 8mm	Material	m²	1,0500000	201,87	211,96
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,8770000	19,66	17,24
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,0790000	20,73	22,37
Insumo	099537	SBC	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	0,8350000	19,66	16,42
Insumo	099661	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	0,8350000	15,74	13,14
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,0790000	15,74	16,98
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4320000	15,74	6,80
				MO sem LS => 92,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,95
				Valor do BDI => 156,32			Valor com BDI =>	852,01
					Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**6.816,08**

8.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	112210	SBC	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	m²	1,0000000	342,75	342,75
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	1,2000000	1,16	1,39
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0030000	157,02	0,47
Insumo	001330	SBC	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO 60x60 ALUVID	Material	m²	1,0000000	277,50	277,50
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,8770000	19,66	17,24
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,0790000	20,73	22,37
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,0790000	15,74	16,98
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4320000	15,74	6,80
				MO sem LS => 63,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,39
				Valor do BDI => 77,02			Valor com BDI =>	419,77
					Quant. =>	**0,4500000**	**Preço Total =>**	**188,90**

8.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	112633	SBC	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA E VIDRO 8MM	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	m²	1,0000000	695,69	695,69
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	1,2000000	1,16	1,39
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0030000	157,02	0,47

Insumo	002727	SBC	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	Material		m²	1,0500000	370,40	388,92
Insumo	017133	SBC	VIDRO CRISTAL PLANO INCOLOR 8mm	Material		m²	1,0500000	201,87	211,96
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra		H	0,8770000	19,66	17,24
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra		H	1,0790000	20,73	22,37
Insumo	099537	SBC	VIDRACEIRO	Mão de Obra		H	0,8350000	19,66	16,42
Insumo	099661	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - VIDRACEIRO	Mão de Obra		H	0,8350000	15,74	13,14
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra		H	1,0790000	15,74	16,98
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,4320000	15,74	6,80
				MO sem LS =>	92,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,95
				Valor do BDI =>	156,32			Valor com BDI =>	852,01
						Quant. =>	**3,7500000**	**Preço Total =>**	**3.195,04**

8.15	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	112116	SBC	JANELA ALUMINIO MAXIN AR	ESQUADRIAS DE ALUMINIO		m²	1,0000000	821,35	821,35
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material		KG	1,2000000	1,16	1,39
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material		m³	0,0030000	157,02	0,47
Insumo	001717	SBC	JANELA MAXIM AR EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO	Material		m²	1,2000000	624,97	749,96
Insumo	008475	SBC	BORRACHA DE VEDACAO PARA ALUMINIO, PORTAS/JANELAS GUA 256	Material		M	1,2000000	2,13	2,56
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra		H	0,8770000	19,66	17,24
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra		H	1,1770000	20,73	24,40
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra		H	1,1770000	15,74	18,53
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,4320000	15,74	6,80
				MO sem LS =>	66,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,97
				Valor do BDI =>	184,56			Valor com BDI =>	1.005,91
						Quant. =>	**268,3200000**	**Preço Total =>**	**269.905,77**

8.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	112060	SBC	CAIXILHO FACHADA ALUM.ANOD.PRETO-SILICONE GLAZING VIDRO VERDE	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	m²	1,0000000	2.815,11	2.815,11
Insumo	008475	SBC	BORRACHA DE VEDACAO PARA ALUMINIO, PORTAS/JANELAS GUA 256	Material	M	4,0000000	2,13	8,52

Insumo	014203	SBC	BUCHA DE NYLON TIPO S8 COM PARAFUSO	Material	UN	4,0000000	2,31	9,24
Insumo	017188	SBC	VIDRO REFLETIVO ESPELHADO 8mm	Material	m²	1,1000000	1.600,00	1.760,00
Insumo	087782	SBC	CAIXILHO ALUMINIO ANODIZADO BRONZE TIPO MAXIM AIR	Material	m²	1,0000000	910,00	910,00
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,6690000	20,73	34,60
Insumo	099537	SBC	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	1,8780000	19,66	36,92
Insumo	099661	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	1,8780000	15,74	29,56
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,6690000	15,74	26,27
				MO sem LS => 127,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	127,35
				Valor do BDI => 632,56			Valor com BDI =>	3.447,67
					Quant. =>	**67,9800000**	**Preço Total =>**	**234.372,61**

8.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	559,85	559,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4570000	29,10	13,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2290000	24,95	5,71
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0120000	891,58	10,70
Insumo	00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	530,14	530,14
				MO sem LS => 15,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,90
				Valor do BDI => 125,80			Valor com BDI =>	685,65
					Quant. =>	**2,5200000**	**Preço Total =>**	**1.727,84**

8.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1843	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	316,27	316,27
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,89	3,89
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,80	3,80
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0200000	111,43	2,23
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	6,3400000	0,76	4,82
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0300000	119,72	3,59

Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,13	19,13
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	13,65	13,65
Insumo	1057	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	Material	m²	1,0000000	265,16	265,16
				MO sem LS => 32,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,78
				Valor do BDI => 71,07			Valor com BDI =>	387,34
					Quant. =>	**32,7500000**	**Preço Total =>**	**12.685,39**

8.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130119	SBC	PEITORIL GRANITO CINZA ANDORINHA 25 x 3cm	RODAPES, SOLEIRAS E PEITORIS	M	1,0000000	106,30	106,30
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	1,8600000	1,16	2,16
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0020000	157,02	0,31
Insumo	010414	SBC	GRANITO CINZA ANDORINHA 2cm	Material	m²	0,2500000	200,00	50,00
Insumo	099398	SBC	MARMORISTA	Mão de Obra	H	1,3240000	26,27	34,78
Insumo	099664	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	Mão de Obra	H	1,2100000	15,74	19,05
				MO sem LS => 53,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,83
				Valor do BDI => 23,89			Valor com BDI =>	130,19
					Quant. =>	**184,2000000**	**Preço Total =>**	**23.981,00**

8.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-19798662	Próprio	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 20 CM, ESPESSURA 2,0 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	PISO - PISOS	M	1,0000000	92,41	92,41
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5470000	30,29	16,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	24,95	6,81
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	2,61	3,37
Insumo	00010841	SINAPI	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	Material	m²	0,2000000	328,30	65,66
				MO sem LS => 17,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,43
				Valor do BDI => 20,76			Valor com BDI =>	113,17
					Quant. =>	**25,6500000**	**Preço Total =>**	**2.902,81**

9			PINTURA					345.270,19

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	30,97	30,97
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6344000	30,60	19,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1036000	24,95	2,58
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0828700	1,20	0,10
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,3870900	6,40	8,88

MO sem LS =>	15,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,58
Valor do BDI =>	6,96			Valor com BDI =>	37,93
		Quant. =>	**6.297,2500000**	**Preço Total =>**	**238.854,69**

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	13,07	13,07
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	30,60	4,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	24,95	1,36
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	29,40	6,72

MO sem LS =>	4,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,50
Valor do BDI =>	2,94			Valor com BDI =>	16,01
		Quant. =>	**6.297,2500000**	**Preço Total =>**	**100.818,97**

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	16,50	16,50
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3805000	30,60	11,64
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0130000	22,89	0,30
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,1300000	35,09	4,56

MO sem LS =>	8,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,24
Valor do BDI =>	3,71			Valor com BDI =>	20,21
		Quant. =>	**253,2600000**	**Preço Total =>**	**5.118,38**

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,24	10,24
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	30,60	1,94
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0584000	22,89	1,34
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1945000	35,76	6,96
				MO sem LS => 1,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,38
				Valor do BDI => 2,30			Valor com BDI =>	12,54
					Quant. =>	**38,1300000**	**Preço Total =>**	**478,15**

10			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**					**110.693,12**
10.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	25,73	25,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	26,03	9,89
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	28,35	10,77
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,61	4,84
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	2,62	0,23
				MO sem LS => 15,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,64
				Valor do BDI => 5,78			Valor com BDI =>	31,51
					Quant. =>	**79,1500000**	**Preço Total =>**	**2.494,02**

10.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	35,35	35,35
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4530000	26,03	11,79
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4530000	28,35	12,84
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	9,95	10,44
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1056000	2,62	0,28
				MO sem LS => 18,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,65
				Valor do BDI => 7,94			Valor com BDI =>	43,29

						Quant. =>	**48,4400000**	**Preço Total =>** **2.096,97**

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	17,94	17,94
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0282000	26,03	0,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0282000	28,35	0,80
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	15,62	16,39
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0066000	2,62	0,02
				MO sem LS => 1,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,16
				Valor do BDI => 4,03			Valor com BDI =>	21,97
					Quant. =>	**17,7100000**	**Preço Total =>**	**389,09**

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,11	14,11
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2026000	26,03	5,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2026000	28,35	5,74
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	67,71	0,72
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,33	1,33
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	76,71	0,92
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0507000	2,62	0,13
				MO sem LS => 8,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,33
				Valor do BDI => 3,17			Valor com BDI =>	17,28
					Quant. =>	**24,0000000**	**Preço Total =>**	**414,72**

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	19,71	19,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2416000	26,03	6,29

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2416000	28,35	6,85
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0141000	67,71	0,95
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	4,19	4,19
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	76,71	1,27
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0605000	2,62	0,16
				MO sem LS => 9,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,94
				Valor do BDI => 4,43			Valor com BDI =>	24,14
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**24,14**

10.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,71	20,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	26,03	3,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	28,35	3,97
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0176000	67,71	1,19
Insumo	00007141	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	10,24	10,24
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0210000	76,71	1,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0236000	2,62	0,06
				MO sem LS => 5,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,76
				Valor do BDI => 4,65			Valor com BDI =>	25,36
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**76,08**

10.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	21,59	21,59
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2221000	26,03	5,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2221000	28,35	6,30
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	67,71	0,84
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,42	7,42

Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0143000	76,71	1,10
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0572000	2,62	0,15
				MO sem LS =>	9,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,14
				Valor do BDI =>	4,85			Valor com BDI =>	26,44
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**26,44**

10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	10,26	10,26
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1520000	26,03	3,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1520000	28,35	4,31
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0071000	67,71	0,48
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0080000	76,71	0,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0338000	2,62	0,09
				MO sem LS =>	6,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,25
				Valor do BDI =>	2,31			Valor com BDI =>	12,57
						Quant. =>	**55,0000000**	**Preço Total =>**	**691,35**

10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	14,14	14,14
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1812000	26,03	4,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1812000	28,35	5,14
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0094000	67,71	0,64
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	2,69	2,69
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	76,71	0,84
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0403000	2,62	0,11
				MO sem LS =>	7,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,46
				Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI =>	17,32

						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**103,92**

10.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,92	13,92
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1005000	26,03	2,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1005000	28,35	2,85
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	67,71	0,80
Insumo	00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,55	6,55
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	76,71	1,07
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0112000	2,62	0,03
				MO sem LS => 4,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,13
				Valor do BDI => 3,13			Valor com BDI =>	17,05
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**68,20**

10.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,12	11,12
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	26,03	3,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	28,35	4,31
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	67,71	0,48
Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,67	1,67
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	76,71	0,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,62	0,09
				MO sem LS => 6,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,25
				Valor do BDI => 2,50			Valor com BDI =>	13,62
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**27,24**

10.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89368	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	16,05	16,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	26,03	4,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	28,35	5,14
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	67,71	0,64
Insumo	00003501	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,60	4,60
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	76,71	0,84
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0403000	2,62	0,11
				MO sem LS => 7,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,46
				Valor do BDI => 3,61			Valor com BDI =>	19,66
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**39,32**

10.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,68	17,68
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1416000	26,03	3,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1416000	28,35	4,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	67,71	0,40
Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,95	8,95
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	76,71	0,54
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,62	0,09
				MO sem LS => 5,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,83
				Valor do BDI => 3,97			Valor com BDI =>	21,65
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**43,30**

10.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	052233	SBC	JOELHO 90 REDUCAO PVC SOLDA/ROSCA DE LATAO 25mmx1/2""	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	UN	1,0000000	25,12	25,12
Insumo	000386	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200cc	Material	UN	0,0400000	17,22	0,69
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	0,0330000	8,58	0,28

Insumo	014955	SBC	JOELHO 90 PVC SOLDAVEL E COM ROSCA 25mm x 1/2"	Material	UN	1,0000000	1,99	1,99
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6260000	15,74	9,85
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6260000	19,66	12,31
				MO sem LS => 22,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,16
				Valor do BDI => 5,64			Valor com BDI =>	30,76
					Quant. =>	**23,0000000**	**Preço Total =>**	**707,48**

10.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89387	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	32,47	32,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1208000	26,03	3,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1208000	28,35	3,42
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	67,71	0,64
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	76,71	0,84
Insumo	00038021	SINAPI	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	24,32	24,32
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0403000	2,62	0,11
				MO sem LS => 4,97	LS =>	0,01	MO com LS =>	4,98
				Valor do BDI => 7,30			Valor com BDI =>	39,77
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**79,54**

10.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89433	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,08	14,08
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1181000	26,03	3,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1181000	28,35	3,35
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	67,71	0,72
Insumo	00003872	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,88	5,88
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0125000	76,71	0,96
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0394000	2,62	0,10
				MO sem LS => 4,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,86

				Valor do BDI =>	3,16		Valor com BDI =>	17,24
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**34,48**

10.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103999	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,39	13,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1218000	26,03	3,17
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1218000	28,35	3,45
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	67,71	0,80
Insumo	00000813	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,71	4,71
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	76,71	1,15
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0406000	2,62	0,11
				MO sem LS =>	5,01	LS =>	0,01	MO com LS =>	5,02
				Valor do BDI =>	3,01			Valor com BDI =>	16,40
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**16,40**

10.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96702	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,97	11,97
Composição Auxiliar	104091	SINAPI	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊNCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - CHP DIURNO. AF_05/2022	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0878000	1,25	0,11
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1282000	26,03	3,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1282000	28,35	3,63
Insumo	00038992	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO, PPR, DN 32 X 25 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,89	4,89
				MO sem LS =>	5,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,28
				Valor do BDI =>	2,69			Valor com BDI =>	14,66
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**29,32**

10.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	81,95	81,95
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2212000	26,03	5,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2212000	28,35	6,27
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	11,24	0,12
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	69,80	69,80
				MO sem LS => 9,10	LS =>	0,01	MO com LS =>	9,11
				Valor do BDI => 18,41			Valor com BDI =>	100,36
					Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**1.204,32**

10.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-44897698	Próprio	KIT DE REGISTRO GAVETA 11/4 X (40MM) BRUTO LATÃO COM 02 ADAPTADORES CURTOS COM BOLSA E ROSCA, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	148,33	148,33
Composição Auxiliar	89553	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	6,16	12,32
Composição Auxiliar	94793	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	136,01	136,01
				MO sem LS => 17,20	LS =>	0,01	MO com LS =>	17,21
				Valor do BDI => 33,33			Valor com BDI =>	181,66
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**363,32**

10.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103011	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	85,03	85,03
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0742000	26,03	1,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0742000	28,35	2,10
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0066000	11,24	0,07
Insumo	00010234	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1", PARA FUNDO DE POCO	Material	UN	1,0000000	80,93	80,93
				MO sem LS => 3,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,05
				Valor do BDI => 19,11			Valor com BDI =>	104,14

						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**208,28**

10.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99620	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	167,22	167,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1485000	26,03	3,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1485000	28,35	4,21
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	11,24	0,15
Insumo	00010410	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	158,99	158,99
				MO sem LS => 6,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,11
				Valor do BDI => 37,57			Valor com BDI =>	204,79
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**409,58**

10.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-39982970	Próprio	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 40 (1 1/2) E DN RECALQUE 32 (1 1/4), PARA EDIFICAÇÃO ENTRE 4 E 8 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO INCLUSO BOMBA	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	4.526,55	4.526,55
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,3350000	27,14	389,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,3350000	26,03	373,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,3350000	30,65	439,37
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,3350000	28,35	406,40
Insumo	00000734	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	2.154,39	2.154,39
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	4,0000000	1,43	5,72
Insumo	00003458	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	23,82	23,82
Insumo	00003457	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	17,88	17,88
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,3300000	11,24	3,71
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0370000	37,34	1,38

Insumo	00004209	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	Material	UN	2,0000000	16,56	33,12
Insumo	00004180	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	Material	UN	3,0000000	12,46	37,38
Insumo	00004179	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	Material	UN	2,0000000	8,46	16,92
Insumo	00004205	SINAPI	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	21,86	21,86
Insumo	00004206	SINAPI	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	Material	UN	1,0000000	17,08	17,08
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4,0000000	0,35	1,40
Insumo	00006010	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	77,70	77,70
Insumo	00006017	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	61,55	61,55
Insumo	00007697	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,4160000	58,65	24,40
Insumo	00007698	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,3020000	50,49	15,25
Insumo	00009884	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/2"	Material	UN	2,0000000	50,74	101,48
Insumo	00009886	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"	Material	UN	1,0000000	24,37	24,37
Insumo	00010236	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA FUNDO DE POCO	Material	UN	1,0000000	137,10	137,10
Insumo	00010419	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1 1/4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	122,92	122,92
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	4,0000000	4,79	19,16

MO sem LS =>	1.209,44	LS =>	0,01	MO com LS =>	1.209,45
Valor do BDI =>	1.017,12			Valor com BDI =>	5.543,67
		Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**11.087,34**

10.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00037106	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	5.584,97	5.584,97

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	1.254,94			Valor com BDI =>	6.839,91
		Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**13.679,82**

10.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	23,37	23,37
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2930000	26,03	7,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2930000	28,35	8,31
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	7,01	7,39
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	2,62	0,04
				MO sem LS => 12,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,06
				Valor do BDI => 5,25			Valor com BDI =>	28,62
					Quant. =>	**12,8300000**	**Preço Total =>**	**367,19**

10.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	29,56	29,56
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3182000	26,03	8,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3182000	28,35	9,02
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	11,57	12,21
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	2,62	0,05
				MO sem LS => 13,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,10
				Valor do BDI => 6,64			Valor com BDI =>	36,20
					Quant. =>	**26,2300000**	**Preço Total =>**	**949,53**

10.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	36,81	36,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3813000	26,03	9,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3813000	28,35	10,81
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	15,18	16,01
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0212000	2,62	0,06
				MO sem LS => 15,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,69
				Valor do BDI => 8,27			Valor com BDI =>	45,08

						Quant. =>	**17,0400000**	**Preço Total =>**	**768,16**

10.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	41,15	41,15
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	26,03	11,57
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	28,35	12,60
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	16,04	16,92
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	2,62	0,06
				MO sem LS => 18,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,29
				Valor do BDI => 9,25			Valor com BDI =>	50,40
					Quant. =>	**60,7900000**	**Preço Total =>**	**3.063,82**

10.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,16	8,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0846000	26,03	2,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0846000	28,35	2,40
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	67,71	0,67
Insumo	00003897	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,72	1,72
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	76,71	1,15
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,62	0,02
				MO sem LS => 3,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,48
				Valor do BDI => 1,83			Valor com BDI =>	9,99
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**9,99**

10.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,99	9,99

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0919000	26,03	2,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0919000	28,35	2,61
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	67,71	0,49
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,56	3,56
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	76,71	0,84
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	2,62	0,10
				MO sem LS =>	3,78	LS =>	0,00	MO com LS => 3,78
				Valor do BDI =>	2,24			Valor com BDI => 12,23
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total => 24,46**

10.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	18,78	18,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1284000	26,03	3,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1284000	28,35	3,64
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	67,71	1,66
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,06	7,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	76,71	3,07
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0054000	2,62	0,01
				MO sem LS =>	5,28	LS =>	0,00	MO com LS => 5,28
				Valor do BDI =>	4,22			Valor com BDI => 23,00
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total => 46,00**

10.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	28,53	28,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	26,03	4,79
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	28,35	5,21

Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	1,94	5,82
Insumo	00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,61	10,61
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	27,94	2,10
				MO sem LS => 7,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,57
				Valor do BDI => 6,41			Valor com BDI =>	34,94
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**104,82**

10.33	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	54,95	54,95
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2568000	26,03	6,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2568000	28,35	7,28
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	3,44	10,32
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	25,85	25,85
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	27,94	4,82
				MO sem LS => 10,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,57
				Valor do BDI => 12,35			Valor com BDI =>	67,30
					Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**538,40**

10.34	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	053408	SBC	JUNCAO SIMPLES PVC ESGOTO 100x50mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0000000	53,83	53,83
Insumo	000386	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200cc	Material	UN	0,0910000	17,22	1,57
Insumo	002657	SBC	JUNCAO PVC COM REDUCAO ESGOTO SERIE NORMAL 100 x 50mm	Material	UN	1,0000000	14,90	14,90
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	0,7660000	8,58	6,57
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8700000	15,74	13,69
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8700000	19,66	17,10
				MO sem LS => 30,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,79
				Valor do BDI => 12,10			Valor com BDI =>	65,93

						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>** **65,93**

10.35	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89569	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	98,52	98,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1563000	26,03	4,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1563000	28,35	4,43
Insumo	00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,10	3,10
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	4,03	8,06
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1525000	27,94	4,26
Insumo	00020143	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	74,60	74,60
				MO sem LS => 6,43	LS =>	0,01	MO com LS =>	6,44
				Valor do BDI => 22,14			Valor com BDI =>	120,66
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**241,32**

10.36	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89795	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	43,80	43,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2203000	26,03	5,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2203000	28,35	6,25
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,86	8,58
Insumo	00003658	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	20,10	20,10
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1125000	27,94	3,14
				MO sem LS => 9,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,07
				Valor do BDI => 9,84			Valor com BDI =>	53,64
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**214,56**

10.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1634	ORSE	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm Rev. 01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	31,71	31,71
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3700000	3,89	1,44
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,3700000	3,83	1,42
Insumo	00000296/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	1,79	1,79
Insumo	00000297/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 75 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	2,64	2,64
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,3700000	19,13	7,08
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3700000	13,65	5,05
Insumo	1268	ORSE	Juncao simples pvc rigido p/ esgoto primario, diam = 75 x 50mm	Material	un	1,0000000	9,78	9,78
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0400000	62,70	2,51
				MO sem LS => 12,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,13
				Valor do BDI => 7,13			Valor com BDI =>	38,84
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**116,52**

10.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	41,57	41,57
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2203000	26,03	5,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2203000	28,35	6,25
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,86	8,58
Insumo	00011658	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,87	17,87
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1125000	27,94	3,14
				MO sem LS => 9,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,07
				Valor do BDI => 9,34			Valor com BDI =>	50,91
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**101,82**

10.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	26,01	26,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	26,03	4,79
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	28,35	5,21
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	1,94	5,82
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,09	8,09
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	27,94	2,10
				MO sem LS => 7,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,57
				Valor do BDI => 5,84			Valor com BDI =>	31,85
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**95,55**

10.40	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	46,31	46,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2568000	26,03	6,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2568000	28,35	7,28
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	3,44	10,32
Insumo	00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,21	17,21
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	27,94	4,82
				MO sem LS => 10,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,57
				Valor do BDI => 10,41			Valor com BDI =>	56,72
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**170,16**

10.41	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1659	ORSE	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm Rev. 01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	39,41	39,41
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3700000	3,89	1,44
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,3700000	3,83	1,42

Insumo	00000296/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	1,79	1,79
Insumo	00000297/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 75 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	2,64	2,64
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,3700000	19,13	7,08
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3700000	13,65	5,05
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0560000	62,70	3,51
Insumo	2142	ORSE	Te pvc sanitario d= 75 x 50mm	Material	un	1,0000000	16,48	16,48
				MO sem LS =>	12,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,13
				Valor do BDI =>	8,86			Valor com BDI =>	48,27
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**193,08**

10.42	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104354	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	48,55	48,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2489000	26,03	6,48
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2489000	28,35	7,06
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,86	2,86
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,44	6,88
Insumo	00011656	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	21,01	21,01
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1525000	27,94	4,26
				MO sem LS =>	10,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,24
				Valor do BDI =>	10,91			Valor com BDI =>	59,46
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**59,46**

10.43	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	42,36	42,36
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2083000	26,03	5,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2083000	28,35	5,91

Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,94	1,94
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,44	6,88
Insumo	00011655	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	18,30	18,30
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	27,94	3,91
				MO sem LS => 8,57	LS =>	0,01	MO com LS =>	8,58
				Valor do BDI => 9,52			Valor com BDI =>	51,88
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**103,76**

10.44	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,27	11,27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	26,03	3,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	28,35	3,60
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	67,71	0,67
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,52	2,52
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	76,71	1,15
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,62	0,02
				MO sem LS => 5,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,23
				Valor do BDI => 2,53			Valor com BDI =>	13,80
					Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**69,00**

10.45	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	16,86	16,86
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	26,03	3,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	28,35	3,91
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,94	3,88

Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	4,08	4,08
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0500000	27,94	1,40
				MO sem LS =>	5,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,68
				Valor do BDI =>	3,79			Valor com BDI =>	20,65
						Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**206,50**

10.46	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89806	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	23,18	23,18
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1257000	26,03	3,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1257000	28,35	3,56
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,86	5,72
Insumo	00003519	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	8,53	8,53
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0750000	27,94	2,10
				MO sem LS =>	5,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,17
				Valor do BDI =>	5,21			Valor com BDI =>	28,39
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**85,17**

10.47	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	16,07	16,07
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	26,03	3,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	28,35	3,91
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,94	3,88
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,29	3,29
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	27,94	1,40

			MO sem LS =>	5,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,68
			Valor do BDI =>	3,61			Valor com BDI =>	19,68
					Quant. =>	**17,0000000**	**Preço Total =>**	**334,56**

10.48	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89522	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	31,54	31,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0941000	26,03	2,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0941000	28,35	2,67
Insumo	00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	3,10	6,20
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	27,94	2,10
Insumo	00020156	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	18,12	18,12
				MO sem LS =>	3,87	LS =>	0,01	MO com LS =>	3,88
				Valor do BDI =>	7,09			Valor com BDI =>	38,63
						Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**270,41**

10.49	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	29,50	29,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	26,03	5,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	28,35	5,46
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,44	6,88
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,94	8,94
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	27,94	3,21
				MO sem LS =>	7,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,93
				Valor do BDI =>	6,63			Valor com BDI =>	36,13
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**36,13**

10.50	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-0046	Próprio	Joelho PVC c/ bolsa e anel p/ esg predial 90g DN 40mm x 1.1/2" - fornecimento e instalação.	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	13,43	13,43
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	26,03	3,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	28,35	3,69
Insumo	00000395	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	5,80	5,80
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0200000	27,94	0,56
				MO sem LS => 5,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,35
				Valor do BDI => 3,02			Valor com BDI =>	16,45
					Quant. =>	**16,0000000**	**Preço Total =>**	**263,20**

10.51	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89742	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	42,62	42,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1652000	26,03	4,30
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1652000	28,35	4,68
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,86	5,72
Insumo	00001951	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	25,82	25,82
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	27,94	2,10
				MO sem LS => 6,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,80
				Valor do BDI => 9,58			Valor com BDI =>	52,20
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**208,80**

10.52	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,16	14,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	26,03	3,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	28,35	3,60

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0099000	67,71	0,67
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	5,41	5,41
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0150000	76,71	1,15
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0071000	2,62	0,02
				MO sem LS =>	5,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,23
				Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI =>	17,34
						Quant. =>	**16,0000000**	**Preço Total =>**	**277,44**

10.53	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89742	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	42,62	42,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1652000	26,03	4,30
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1652000	28,35	4,68
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,86	5,72
Insumo	00001951	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	25,82	25,82
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0750000	27,94	2,10
				MO sem LS =>	6,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,80
				Valor do BDI =>	9,58			Valor com BDI =>	52,20
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**52,20**

10.54	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	45,66	45,66
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1926000	26,03	5,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1926000	28,35	5,46
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	3,44	6,88
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	25,10	25,10

Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1150000	27,94	3,21
				MO sem LS =>	7,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,93
				Valor do BDI =>	10,26			Valor com BDI =>	55,92
						Quant. =>	**11,0000000**	**Preço Total =>**	**615,12**

10.55	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	053314	SBC	CURVA 45 PVC ESGOTO LONGA 50mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO		UN	1,0000000	35,85	35,85
Insumo	000386	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200cc	Material		UN	0,0220000	17,22	0,38
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material		UN	0,2000000	8,58	1,72
Insumo	004504	SBC	CURVA 45 PVC LONGA ESGOTO SERIE NORMAL 50mm	Material		UN	1,0000000	12,90	12,90
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,5890000	15,74	9,27
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,5890000	19,66	11,58
				MO sem LS =>	20,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,85
				Valor do BDI =>	8,06			Valor com BDI =>	43,91
						Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**307,37**

10.56	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	053315	SBC	CURVA 45 PVC ESGOTO LONGA 75mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO		UN	1,0000000	74,47	74,47
Insumo	000386	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200cc	Material		UN	0,0520000	17,22	0,90
Insumo	003383	SBC	CURVA 45 PVC LONGA ESGOTO SERIE NORMAL 75mm	Material		UN	1,0000000	43,90	43,90
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material		UN	0,4540000	8,58	3,90
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,7280000	15,74	11,46
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,7280000	19,66	14,31
				MO sem LS =>	25,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,77
				Valor do BDI =>	16,73			Valor com BDI =>	91,20
						Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**638,40**

10.57	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	054195	SBC	CURVA PVC 45 CURTA 100mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUAS PLUVIAIS	UN	1,0000000	74,76	74,76

Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material		UN	0,6860000	8,58	5,89
Insumo	003487	SBC	LIXA PARA MADEIRA 100	Material		UN	0,0700000	0,88	0,06
Insumo	003889	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	Material		UN	0,0800000	61,37	4,91
Insumo	013732	SBC	CURVA 45 PVC CURTA ESGOTO 100mm	Material		UN	1,0000000	39,90	39,90
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,6780000	15,74	10,67
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,6780000	19,66	13,33
				MO sem LS =>	24,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,00
				Valor do BDI =>	16,80			Valor com BDI =>	91,56
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**366,24**

10.58	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89549	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,23	20,23
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0516000	26,03	1,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0516000	28,35	1,46
Insumo	00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,10	3,10
Insumo	00020045	SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,03	10,03
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0625000	27,94	1,75
Insumo	00020085	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,55	2,55
				MO sem LS =>	2,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,12
				Valor do BDI =>	4,55			Valor com BDI =>	24,78
						Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**123,90**

10.59	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89557	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	33,65	33,65
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0743000	26,03	1,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0743000	28,35	2,11
Insumo	00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,10	3,10

Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,03	4,03
Insumo	00020046	SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	19,83	19,83
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0950000	27,94	2,65
				MO sem LS => 3,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,06
				Valor do BDI => 7,56			Valor com BDI =>	41,21
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**82,42**

10.60	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	053428	SBC	REDUCAO EXCENTRICA PVC COM ANEL DE BORRACHA 100x50mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0000000	28,23	28,23
Insumo	004477	SBC	ANEL DE BORRACHA PARA PVC ESGOTO 50mm	Material	UN	1,0000000	1,69	1,69
Insumo	004869	SBC	VASELINA PASTOSA LUBRIFICANTE EMBALAGEM 1.000g	Material	UN	0,0250000	53,77	1,34
Insumo	006736	SBC	REDUCAO EXCENTRICA ESGOTO PVC SERIE NORMAL 100x50mm	Material	UN	1,0000000	7,29	7,29
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5060000	15,74	7,96
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5060000	19,66	9,95
				MO sem LS => 17,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,91
				Valor do BDI => 6,34			Valor com BDI =>	34,57
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**103,71**

10.61	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	84,32	84,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4231000	26,03	11,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4231000	28,35	11,99
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	67,71	1,98
Insumo	00011717	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	55,92	55,92
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	76,71	3,38
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	2,62	0,04
				MO sem LS => 17,41	LS =>	0,01	MO com LS =>	17,42

			Valor do BDI =>	18,95		Valor com BDI =>	103,27
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**413,08**

10.62	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	109,56	109,56
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4777000	26,03	12,43
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4777000	28,35	13,54
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0668000	67,71	4,52
Insumo	00011714	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	71,04	71,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,1040000	76,71	7,98
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0184000	2,62	0,05
				MO sem LS =>	19,66	LS =>	0,01	MO com LS =>	19,67
				Valor do BDI =>	24,62			Valor com BDI =>	134,18
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**536,72**

10.63	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP0058	Próprio	Caixa de inspeção 60x60x60cm, em alvenaria de tijolo furado de 6 furos (9 x 14 x 19cm) de 1/2 vez, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15MPA tipo C - escavação e confecção	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	194,91	194,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9000000	29,10	55,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6500000	24,95	41,17
Composição Auxiliar	87335	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0228000	741,17	16,90
Composição Auxiliar	88630	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0165000	685,64	11,31
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0180000	665,43	11,98
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,2160000	98,70	21,32

Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material		UN	40,0000000	0,90	36,00
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	0,8000000	1,17	0,94
				MO sem LS =>	90,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	90,25
				Valor do BDI =>	43,80			Valor com BDI =>	238,71
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**954,84**

10.64	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98109	SINAPI	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	958,76	958,76
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1561000	997,18	155,66
Composição Auxiliar	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0500000	3,51	3,69
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0079000	152,48	1,20
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0162000	62,97	1,02
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0328000	675,34	22,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,8086000	29,10	227,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1353000	24,95	153,08
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0782000	713,85	55,82
Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0048000	4.068,17	19,53
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0360000	3.558,53	128,11
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	44,9438000	4,10	184,27

Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0054000	8,45	0,05
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,1184000	6,56	0,78
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,1408000	2,29	0,32
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0125000	19,03	0,24
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,4416000	12,71	5,61
				MO sem LS =>	367,96	LS =>	0,02	MO com LS =>	367,98
				Valor do BDI =>	215,43			Valor com BDI =>	1.174,19
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**1.174,19**

10.65	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,79	11,79
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0114000	26,03	0,30
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0114000	28,35	0,32
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	67,71	0,49
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	76,71	0,84
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	2,62	0,02
Insumo	00039319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,82	9,82
				MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,47
				Valor do BDI =>	2,65			Valor com BDI =>	14,44
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**28,88**

10.66	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	90,80	90,80
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3162000	28,35	8,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0996000	24,95	2,49
Insumo	00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material	UN	1,0000000	79,35	79,35

			MO sem LS =>	8,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,64
			Valor do BDI =>	20,40			Valor com BDI =>	111,20
					Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**778,40**

10.67	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP0060	Próprio	Papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolão (fornecimento e instalação)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	132,95	132,95
Composição Auxiliar	95541	SINAPI	FIXAÇÃO DE DUTOS FLEXÍVEIS CIRCULARES, DIÂMETRO 109 MM OU 4", COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	25,17	50,34
Insumo	00037400	SINAPI	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	Material	UN	1,0000000	82,61	82,61
				MO sem LS => 38,03	LS =>	0,01	MO com LS =>	38,04
				Valor do BDI => 29,87			Valor com BDI =>	162,82
					Quant. =>	**15,0000000**	**Preço Total =>**	**2.442,30**

10.68	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP0062	Próprio	Porta Papel Toalha tipo dispenser para papel toalha interfolhado (fornecimento e instalação)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	107,78	107,78
Composição Auxiliar	95541	SINAPI	FIXAÇÃO DE DUTOS FLEXÍVEIS CIRCULARES, DIÂMETRO 109 MM OU 4", COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	25,17	25,17
Insumo	00037401	SINAPI	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Material	UN	1,0000000	82,61	82,61
				MO sem LS => 19,01	LS =>	0,01	MO com LS =>	19,02
				Valor do BDI => 24,22			Valor com BDI =>	132,00
					Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**924,00**

10.69	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP-0063	Próprio	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, reta, em aço INOX polido, comprimento: 60cm / diâmetro minimo 3cm. (Fornecimento e instalação)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	244,21	244,21
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,10	29,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,95	24,95
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	185,78	185,78

Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material		UN	6,0000000	0,73	4,38
				MO sem LS =>	39,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,57
				Valor do BDI =>	54,87			Valor com BDI =>	299,08
						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**1.794,48**

10.70	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP-0064	Próprio	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, reta, em aço INOX polido, comprimento: 80 cm / diâmetro minimo 3cm. (Fornecimento e instalação)	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		UN	1,0000000	278,43	278,43
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,10	29,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	24,95	24,95
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,0000000	220,00	220,00
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material		UN	6,0000000	0,73	4,38
				MO sem LS =>	39,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,57
				Valor do BDI =>	62,56			Valor com BDI =>	340,99
						Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**3.068,91**

10.71	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	290,22	290,22
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	9,59	9,59
Composição Auxiliar	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	21,47	21,47
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	10,75	10,75
Composição Auxiliar	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	162,88	162,88
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	85,53	85,53
				MO sem LS =>	25,63	LS =>	0,01	MO com LS =>	25,64
				Valor do BDI =>	65,21			Valor com BDI =>	355,43

						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>** **1.066,29**

10.72	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-23762192	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2,5 CM, LARGURA 60 CM - COM RODAPIA DE 7CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	M	1,0000000	640,44	640,44
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4900000	30,29	45,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9800000	24,95	24,45
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	6,0000000	0,67	4,02
Insumo	00001380	SINAPI	CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL (CPB - NAO ESTRUTURAL)	Material	KG	0,0351000	7,83	0,27
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	m²	0,7120000	656,60	467,50
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,5228000	38,31	20,03
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	39,52	79,04
				MO sem LS => 51,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,67
				Valor do BDI => 143,91			Valor com BDI =>	784,35
						Quant. =>	**4,2000000**	**Preço Total =>** **3.294,27**

10.73	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	243,34	243,34
Composição Auxiliar	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	69,56	69,56
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,71	11,71
Composição Auxiliar	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	162,07	162,07
				MO sem LS => 31,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,24
				Valor do BDI => 54,68			Valor com BDI =>	298,02
						Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>** **3.576,24**

10.74	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	326,68	326,68
Composição Auxiliar	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	74,96	74,96
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,71	11,71
Composição Auxiliar	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	240,01	240,01
				MO sem LS => 20,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,71
				Valor do BDI => 73,40			Valor com BDI =>	400,08
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**400,08**

10.76	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	85,53	85,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0960000	28,35	2,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0303000	24,95	0,76
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,05	0,06
Insumo	00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	Material	UN	1,0000000	81,99	81,99
				MO sem LS => 2,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,63
				Valor do BDI => 19,22			Valor com BDI =>	104,75
					Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**1.257,00**

10.76	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM.HIDR.EQP.01	Próprio	TANQUE DUPLO EM MARMORE SINTÉTICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, *110 X 60*CM, INCLUSO SIFÕES FLEXÍVEIS EM PVC, VÁLVULAS PLÁSTICAS E TORNEIRAS DE METAL CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	656,43	656,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7496000	24,95	18,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8313000	28,35	51,92
Insumo	00006146	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	16,43	16,43

Insumo	00007604	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1126)	Material		UN	1,0000000	57,03	57,03
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material		UN	1,0000000	5,03	5,03
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	8,0000000	19,26	154,08
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,1560000	105,12	16,40
Insumo	00036790	SINAPI	TANQUE DUPLO EM MARMORE SINTETICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, *110 X 60* CM	Material		UN	1,0000000	336,55	336,55
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0962000	3,05	0,29
				MO sem LS =>	53,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,13
				Valor do BDI =>	147,50			Valor com BDI =>	803,93
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**803,93**

10.77	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	148,54	148,54
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1667000	28,35	4,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0525000	24,95	1,31
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,05	0,06
Insumo	00011772	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (REF 1167 / 1168)	Material	UN	1,0000000	142,44	142,44
			MO sem LS =>	4,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,55
			Valor do BDI =>	33,38			Valor com BDI =>	181,92
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**181,92**

10.78	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3682	ORSE	Torneira cromada para tanque/jardim, 1/2", ref.1153 C39, DECA ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	74,59	74,59
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,89	1,95
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	3,83	1,92
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,13	9,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	13,65	6,83

Insumo	00011762/SINAPI	ORSE	Torneira metalica cromada para jardim / tanque, com bico plastico, cano longo, de parede, padrao popular / uso geral, 1/2" ou 3/4" (ref 1153 / 1130)	Material	un	1,0000000	54,21	54,21
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,22	0,11
				MO sem LS => 16,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,40
				Valor do BDI => 16,76			Valor com BDI =>	91,35
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**182,70**

10.79	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP0082	Próprio	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2"x 40cm e assento sanitário de plástico, tipo convencional - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	598,75	598,75
Composição Auxiliar	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	553,75	553,75
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	45,00	45,00
				MO sem LS => 28,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,90
				Valor do BDI => 134,54			Valor com BDI =>	733,29
					Quant. =>	**15,0000000**	**Preço Total =>**	**10.999,35**

10.80	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	35,35	35,35
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4530000	26,03	11,79
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4530000	28,35	12,84
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	9,95	10,44
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1056000	2,62	0,28
				MO sem LS => 18,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,65
				Valor do BDI => 7,94			Valor com BDI =>	43,29
					Quant. =>	**172,6500000**	**Preço Total =>**	**7.474,02**

10.81	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	41,15	41,15
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	26,03	11,57
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	28,35	12,60
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	16,04	16,92
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	2,62	0,06
				MO sem LS => 18,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,29
				Valor do BDI => 9,25			Valor com BDI =>	50,40
					Quant. =>	**60,4000000**	**Preço Total =>**	**3.044,16**

10.82	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	61,22	61,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3114000	26,03	8,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3114000	28,35	8,83
Insumo	00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	41,93	44,23
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0173000	2,62	0,05
				MO sem LS => 12,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,82
				Valor do BDI => 13,76			Valor com BDI =>	74,98
					Quant. =>	**83,9800000**	**Preço Total =>**	**6.296,82**

10.83	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89369	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	18,62	18,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	26,03	4,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	28,35	5,14
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	67,71	0,64
Insumo	00001957	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,17	7,17
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	76,71	0,84

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0403000	2,62	0,11
				MO sem LS =>	7,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,46
				Valor do BDI =>	4,18			Valor com BDI =>	22,80
						Quant. =>	**33,0000000**	**Preço Total =>**	**752,40**

10.84	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89750	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	83,29	83,29
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	26,03	5,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	28,35	5,46
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,44	6,88
Insumo	00001970	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	62,73	62,73
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	27,94	3,21
				MO sem LS =>	7,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,93
				Valor do BDI =>	18,72			Valor com BDI =>	102,01
						Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**510,05**

10.85	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89368	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	16,05	16,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	26,03	4,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	28,35	5,14
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	67,71	0,64
Insumo	00003501	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,60	4,60
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	76,71	0,84
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0403000	2,62	0,11
				MO sem LS =>	7,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,46
				Valor do BDI =>	3,61			Valor com BDI =>	19,66

						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>** **78,64**

10.86	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	30,40	30,40
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	26,03	5,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	28,35	5,46
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,44	6,88
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,84	9,84
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	27,94	3,21
				MO sem LS => 7,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,93
				Valor do BDI => 6,83			Valor com BDI =>	37,23
						Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>** **446,76**

10.87	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89855	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	118,98	118,98
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3605000	26,03	9,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3605000	28,35	10,22
Insumo	00000305	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	Material	UN	2,0000000	11,99	23,98
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1750000	27,94	4,89
Insumo	00037952	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	70,51	70,51
				MO sem LS => 14,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,84
				Valor do BDI => 26,73			Valor com BDI =>	145,71
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>** **291,42**

10.88	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	29,50	29,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	26,03	5,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	28,35	5,46
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,44	6,88
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,94	8,94
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	27,94	3,21
				MO sem LS => 7,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,93
				Valor do BDI => 6,63			Valor com BDI =>	36,13
					Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**361,30**

10.89	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	053325	SBC	JOELHO 90 PVC ESGOTO 150mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0000000	87,18	87,18
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	1,5000000	8,58	12,87
Insumo	003487	SBC	LIXA PARA MADEIRA 100	Material	UN	0,6800000	0,88	0,60
Insumo	003889	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	Material	UN	0,1200000	61,37	7,36
Insumo	004503	SBC	JOELHO 90 PVC LEVE 150mm	Material	UN	1,0000000	32,37	32,37
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9600000	15,74	15,11
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9600000	19,66	18,87
				MO sem LS => 33,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,98
				Valor do BDI => 19,59			Valor com BDI =>	106,77
					Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**854,16**

10.90	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	18,78	18,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1284000	26,03	3,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1284000	28,35	3,64

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0245000	67,71	1,66
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	7,06	7,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0400000	76,71	3,07
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0054000	2,62	0,01
				MO sem LS =>	5,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,28
				Valor do BDI =>	4,22			Valor com BDI =>	23,00
						Quant. =>	**14,0000000**	**Preço Total =>**	**322,00**

10.91	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95693	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	54,31	54,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2403000	26,03	6,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2403000	28,35	6,81
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0306000	67,71	2,07
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	76,71	3,84
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0100000	2,62	0,03
Insumo	00038676	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	35,30	35,30
				MO sem LS =>	9,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,89
				Valor do BDI =>	12,20			Valor com BDI =>	66,51
						Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**532,08**

10.92	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89681	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	94,99	94,99
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2481000	26,03	6,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2481000	28,35	7,03
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,03	4,03
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,96	13,96

Insumo	00020047	SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	59,46	59,46
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1450000	27,94	4,05
				MO sem LS =>	10,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,21
				Valor do BDI =>	21,34			Valor com BDI =>	116,33
						Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**930,64**

10.93	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	12,73	12,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1153000	26,03	3,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1153000	28,35	3,27
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0141000	67,71	0,95
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	4,19	4,19
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0165000	76,71	1,27
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0197000	2,62	0,05
				MO sem LS =>	4,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,75
				Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	15,59
						Quant. =>	**67,0000000**	**Preço Total =>**	**1.044,53**

10.94	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	054039	SBC	RALO ABACAXI SEMIESFERICO FERRO FUNDIDO 50mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUAS PLUVIAIS		UN	1,0000000	55,70	55,70
Insumo	026074	SBC	RALO GRELHA ABACAXI FERRO FUNDIDO SEMI ESFERICO 50mm	Material		UN	1,0000000	15,15	15,15
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,7930000	15,74	12,48
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	1,4280000	19,66	28,07
				MO sem LS =>	40,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,55
				Valor do BDI =>	12,52			Valor com BDI =>	68,22
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**136,44**

10.95	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	054046	SBC	RALO ABACAXI FERRO FUNDIDO 100mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUAS PLUVIAIS	UN	1,0000000	62,61	62,61

Insumo	003694	SBC	RALO GRELHA ABACAXI FERRO FUNDIDO SEMI ESFERICO 100mm	Material		UN	1,0000000	26,03	26,03
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,8090000	15,74	12,73
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	1,2130000	19,66	23,85
				MO sem LS =>	36,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,58
				Valor do BDI =>	14,07			Valor com BDI =>	76,68
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**153,36**

10.96	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-64389939	Próprio	CAIXA DE INFILTRAÇÃO 60X60X66,5CM, EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO DE 6 FUROS (9 X 14 X 19CM) DE 1/2 VEZ, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA DE CONCRETO E FUNDO DE LASTRO DE BRITA 1 E 2 DE 20CM - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO.	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	349,93	349,93
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064580	26,58	0,17
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0419740	28,86	1,21
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1281220	29,10	61,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0309760	24,95	25,72
Composição Auxiliar	87335	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0451080	741,17	33,43
Composição Auxiliar	88630	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0415200	685,64	28,47
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0245000	665,43	16,30
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,6152460	98,70	60,72
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,3600000	7,08	2,55
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	84,0000000	0,90	75,60
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0813600	222,22	18,08
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0813600	223,39	18,18
Insumo	00039509	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, T-196, (2,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 30 X 10 CM	Material	m²	0,4900000	15,45	7,57

				MO sem LS =>	119,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	119,20
				Valor do BDI =>	78,63			Valor com BDI =>	428,56
						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**2.571,36**

10.97	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-78416984	Próprio	CAIXA DE INFILTRAÇÃO 60X60X97,5CM, EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO DE 6 FUROS (9 X 14 X 19CM) DE 1/2 VEZ, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA DE CONCRETO E FUNDO DE LASTRO DE BRITA 1 E 2 DE 20CM - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	393,50	393,50
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0419740	28,86	1,21
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1281220	29,10	61,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0309760	24,95	25,72
Composição Auxiliar	87335	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0617400	741,17	45,76
Composição Auxiliar	88630	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0564000	685,64	38,67
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0245000	665,43	16,30
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,8236900	98,70	81,30
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,3600000	7,08	2,55
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0262500	23,85	0,63
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	84,0000000	0,90	75,60
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0813600	222,22	18,08
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0813600	223,39	18,18
Insumo	00039509	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, T-196, (2,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 30 X 10 CM	Material	m²	0,4900000	15,45	7,57
				MO sem LS =>	136,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	136,16
				Valor do BDI =>	88,42			Valor com BDI =>	481,92
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**963,84**

10.98	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90438	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	60,66	60,66
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4783000	26,03	12,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7006000	28,35	48,21
				MO sem LS => 46,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,26
				Valor do BDI => 13,63			Valor com BDI =>	74,29
					Quant. =>	**20,0000000**	**Preço Total =>**	**1.485,80**

10.99	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	98,70	98,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9557667	24,95	98,70
				MO sem LS => 70,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,29
				Valor do BDI => 22,18			Valor com BDI =>	120,88
					Quant. =>	**19,1900000**	**Preço Total =>**	**2.319,69**

10.100	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	30,29	30,29
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	346,89	1,87
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	76,70	0,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	24,95	19,63
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	44,53	8,74
				MO sem LS => 19,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,65
				Valor do BDI => 6,81			Valor com BDI =>	37,10
					Quant. =>	**17,6900000**	**Preço Total =>**	**656,30**

11			ELÉTRICO						325.448,85
11.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	98,70	98,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,9557667	24,95	98,70
				MO sem LS =>	70,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,29
				Valor do BDI =>	22,18			Valor com BDI =>	120,88
						Quant. =>	**4,5000000**	**Preço Total =>**	**543,96**

11.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	30,29	30,29
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0054000	346,89	1,87
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0006000	76,70	0,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7866000	24,95	19,63
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,1962000	44,53	8,74
				MO sem LS =>	19,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,65
				Valor do BDI =>	6,81			Valor com BDI =>	37,10
						Quant. =>	**4,0200000**	**Preço Total =>**	**149,14**

11.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	107,69	107,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1801875	27,14	4,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5766000	30,65	17,67
Insumo	00038193	SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	4,34	4,34
Insumo	00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	80,79	80,79

			MO sem LS =>	17,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,05
			Valor do BDI =>	24,20			Valor com BDI =>	131,89
					Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**791,34**

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13670	ORSE	Luminária plafon de sobropor em LED 22.5x22.5 cm, 18w 4000K bivolt, Avant ou similar	Luminárias Internas	un	1,0000000	55,13	55,13
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,89	1,95
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,76	1,88
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,13	9,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	13,65	6,83
Insumo	14477	ORSE	Luminária plafon de sobrepor em LED 22.5x22.5 cm, 18w 4000K bivolt, Avant ou similar	Material	un	1,0000000	34,90	34,90
			MO sem LS =>	16,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,40
			Valor do BDI =>	12,39			Valor com BDI =>	67,52
					Quant. =>	**282,0000000**	**Preço Total =>**	**19.040,64**

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	060126	SBC	PLAFON PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	1,0000000	57,75	57,75
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,1000000	0,94	0,09
Insumo	003586	SBC	LUMINARIA - PLAFON PAINEL DE LED AVANT POP 18W BRANCO 6500K 1080 LUMENS QUADRADO DE EMBUTIR 22X22CM BIVOLT 903011374 AVANT	Material	UN	1,0000000	21,88	21,88
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9810000	20,73	20,34
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9810000	15,74	15,44
			MO sem LS =>	35,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,78
			Valor do BDI =>	12,98			Valor com BDI =>	70,73
					Quant. =>	**39,0000000**	**Preço Total =>**	**2.758,47**

11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10352	ORSE	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	Luminárias Internas	un	1,0000000	90,58	90,58
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,1000000	3,89	4,28
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,1000000	3,76	4,14

Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	1,1000000	19,13	21,04
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,1000000	13,65	15,02
Insumo	11130	ORSE	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	Material		un	1,0000000	46,10	46,10
				MO sem LS =>	36,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,06
				Valor do BDI =>	20,35			Valor com BDI =>	110,93
						Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**554,65**

11.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	34,71	34,71
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5500000	27,14	14,93
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5500000	30,65	16,86
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0009000	939,38	0,85
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	2,07	2,07
				MO sem LS =>	23,90	LS =>	0,01	MO com LS =>	23,91
				Valor do BDI =>	7,80			Valor com BDI =>	42,51
						Quant. =>	**79,0000000**	**Preço Total =>**	**3.358,29**

11.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	19,74	19,74
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2910000	27,14	7,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2910000	30,65	8,92
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0009000	939,38	0,85
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	2,07	2,07
				MO sem LS =>	12,71	LS =>	0,01	MO com LS =>	12,72
				Valor do BDI =>	4,44			Valor com BDI =>	24,18
						Quant. =>	**97,0000000**	**Preço Total =>**	**2.345,46**

11.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,40	12,40
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	27,14	4,45
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	30,65	5,03
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	939,38	0,85
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,07	2,07
				MO sem LS => 7,22	LS =>	0,01	MO com LS =>	7,23
				Valor do BDI => 2,79			Valor com BDI =>	15,19
					Quant. =>	**229,0000000**	**Preço Total =>**	**3.478,51**

11.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	18,18	18,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2220000	27,14	6,03
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2220000	30,65	6,80
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	5,35	5,35
				MO sem LS => 9,59	LS =>	0,01	MO com LS =>	9,60
				Valor do BDI => 4,09			Valor com BDI =>	22,27
					Quant. =>	**331,0000000**	**Preço Total =>**	**7.371,37**

11.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91945	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	15,38	15,38
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	27,14	5,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	30,65	5,73
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	3,01	3,01
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,56	1,56
				MO sem LS => 8,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,08
				Valor do BDI => 3,46			Valor com BDI =>	18,84

						Quant. =>	**82,0000000**	**Preço Total =>** **1.544,88**

11.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95779	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,07	25,07
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2301000	27,14	6,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2301000	30,65	7,05
Insumo	00002565	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	11,34	11,34
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,22	0,44
				MO sem LS => 9,94	LS =>	0,01	MO com LS =>	9,95
				Valor do BDI => 5,63			Valor com BDI =>	30,70
						Quant. =>	**70,0000000**	**Preço Total =>** **2.149,00**

11.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11751	ORSE	Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio (15 x 15 x 10 cm)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	89,26	89,26
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,89	2,33
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,76	2,26
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,13	11,48
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	13,65	8,19
Insumo	9493	ORSE	Caixa de passagem em alumínio 15 x 15 x 10 cm	Material	un	1,0000000	65,00	65,00
				MO sem LS => 19,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,67
				Valor do BDI => 20,06			Valor com BDI =>	109,32
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>** **218,64**

11.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11415	ORSE	Caixa de passagem em alumínio para piso 4" x 2" - Fornecimento e assentamento	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	1,0000000	24,64	24,64
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,89	1,17
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,76	1,13
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,13	5,74

Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,3000000	13,65	4,10
Insumo	12356	ORSE	Caixa de passagem em alumínio para piso 4" x 2"	Material		un	1,0000000	12,50	12,50
				MO sem LS =>	9,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,84
				Valor do BDI =>	5,54			Valor com BDI =>	30,18
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**120,72**

11.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	49,57	49,57
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	11,96	11,96
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	37,61	37,61
				MO sem LS =>	27,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,61
				Valor do BDI =>	11,14			Valor com BDI =>	60,71
						Quant. =>	**72,0000000**	**Preço Total =>**	**4.371,12**

11.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89369	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	18,62	18,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1812000	26,03	4,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1812000	28,35	5,14
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0094000	67,71	0,64
Insumo	00001957	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	7,17	7,17
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	76,71	0,84
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0403000	2,62	0,11
				MO sem LS =>	7,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,46
				Valor do BDI =>	4,18			Valor com BDI =>	22,80
						Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**159,60**

11.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	34,03	34,03
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,96	11,96
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	22,07	22,07
				MO sem LS =>	15,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,98
				Valor do BDI =>	7,65			Valor com BDI =>	41,68
						Quant. =>	**233,0000000**	**Preço Total =>**	**9.711,44**

11.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	32,47	32,47
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,96	11,96
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	20,51	20,51
				MO sem LS =>	15,55	LS =>	0,01	MO com LS =>	15,56
				Valor do BDI =>	7,30			Valor com BDI =>	39,77
						Quant. =>	**34,0000000**	**Preço Total =>**	**1.352,18**

11.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	49,39	49,39
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,96	11,96
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	37,43	37,43
				MO sem LS =>	22,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,90
				Valor do BDI =>	11,10			Valor com BDI =>	60,49
						Quant. =>	**37,0000000**	**Preço Total =>**	**2.238,13**

11.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	66,31	66,31
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,96	11,96
Composição Auxiliar	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	54,35	54,35
				MO sem LS => 30,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,24
				Valor do BDI => 14,90			Valor com BDI =>	81,21
					Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**974,52**

11.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	63,51	63,51
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,96	11,96
Composição Auxiliar	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	51,55	51,55
				MO sem LS => 30,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,24
				Valor do BDI => 14,27			Valor com BDI =>	77,78
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**155,56**

11.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	102,91	102,91
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1962812	27,14	5,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6281000	30,65	19,25
Insumo	00039392	SINAPI	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT DE PAREDE COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material	UN	1,0000000	78,33	78,33
				MO sem LS => 18,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,57
				Valor do BDI => 23,12			Valor com BDI =>	126,03
					Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**756,18**

11.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,68	4,68
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	27,14	0,79
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	30,65	0,89
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,38	2,96
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,85	0,04
				MO sem LS => 1,25	LS =>	0,01	MO com LS =>	1,26
				Valor do BDI => 1,05			Valor com BDI =>	5,73
					Quant. =>	**10.035,0000000**	**Preço Total =>**	**57.500,55**

11.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,21	7,21
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	27,14	1,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	30,65	1,20
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	3,95	4,91
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,85	0,04
				MO sem LS => 1,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,68
				Valor do BDI => 1,62			Valor com BDI =>	8,83
					Quant. =>	**2.555,0000000**	**Preço Total =>**	**22.560,65**

11.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	17,92	17,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	27,14	2,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	30,65	2,33
Insumo	00000980	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	10,85	13,49
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,85	0,04

			MO sem LS =>	3,28	LS =>	0,01	MO com LS =>	3,29
			Valor do BDI =>	4,03			Valor com BDI =>	21,95
					Quant. =>	**85,0000000**	**Preço Total =>**	**1.865,75**

11.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	25,89	25,89
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	27,14	3,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	30,65	3,49
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	15,50	19,27
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,85	0,04
				MO sem LS => 4,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,92
				Valor do BDI => 5,82			Valor com BDI =>	31,71
					Quant. =>	**243,0000000**	**Preço Total =>**	**7.705,53**

11.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	29,47	29,47
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0608000	27,14	1,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0608000	30,65	1,86
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	25,55	25,93
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,85	0,03
				MO sem LS => 2,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,63
				Valor do BDI => 6,62			Valor com BDI =>	36,09
					Quant. =>	**122,0000000**	**Preço Total =>**	**4.402,98**

11.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	55,62	55,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	30,65	0,09
Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0401000	53,39	55,53
				MO sem LS => 0,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,07
				Valor do BDI => 12,50			Valor com BDI =>	68,12
					Quant. =>	**100,0000000**	**Preço Total =>**	**6.812,00**

11.29	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93000	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	269,07	269,07
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2512000	27,14	6,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2512000	30,65	7,70
Insumo	00001015	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 240 MM2	Material	M	1,0150000	250,76	254,52
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,85	0,03
				MO sem LS => 10,85	LS =>	0,01	MO com LS =>	10,86
				Valor do BDI => 60,46			Valor com BDI =>	329,53
					Quant. =>	**287,0000000**	**Preço Total =>**	**94.575,11**

11.30	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,33	11,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	27,14	1,29
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	30,65	1,46
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	7,76	7,76
				MO sem LS => 2,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,05

				Valor do BDI =>	2,55		Valor com BDI =>	13,88
						Quant. =>	**87,0000000**	**Preço Total =>**	**1.207,56**

11.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	14,29	14,29
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0911000	27,14	2,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0911000	30,65	2,79
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,27	1,27
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	7,76	7,76
				MO sem LS =>	3,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,94
				Valor do BDI =>	3,21			Valor com BDI =>	17,50
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**35,00**

11.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	54,32	54,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	27,14	3,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	30,65	4,06
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,07	2,14
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	44,52	44,52
				MO sem LS =>	5,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,73
				Valor do BDI =>	12,21			Valor com BDI =>	66,53
						Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**598,77**

11.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	74,16	74,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2734000	27,14	7,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2734000	30,65	8,38

Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	3,0000000	1,27	3,81
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	54,55	54,55
				MO sem LS =>	11,81	LS =>	0,01	MO com LS =>	11,82
				Valor do BDI =>	16,66			Valor com BDI =>	90,82
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**181,64**

11.34	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	92,25	92,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5677000	27,14	15,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5677000	30,65	17,40
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	3,0000000	1,63	4,89
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	54,55	54,55
				MO sem LS =>	24,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,53
				Valor do BDI =>	20,73			Valor com BDI =>	112,98
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**225,96**

11.35	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	387,31	387,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3232000	27,14	35,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3232000	30,65	40,56
Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material		UN	3,0000000	4,43	13,29
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material		UN	1,0000000	297,55	297,55
				MO sem LS =>	57,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,18
				Valor do BDI =>	87,03			Valor com BDI =>	474,34
						Quant. =>	**14,0000000**	**Preço Total =>**	**6.640,76**

11.36	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	570,60	570,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	27,14	35,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	30,65	40,56
Insumo	00001580	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	3,0000000	6,80	20,40
Insumo	00002377	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	1,0000000	473,73	473,73
				MO sem LS => 57,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,18
				Valor do BDI => 128,21			Valor com BDI =>	698,81
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**2.795,24**

11.37	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13150	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	69,91	69,91
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,89	1,17
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,76	1,13
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,13	5,74
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	13,65	4,10
Insumo	00039465/SIN	ORSE	Dispositivo dps classe ii, 1 polo, tensao maxima de 175 v, corrente maxima de *20* ka (tipo ac)	Material	un	1,0000000	57,77	57,77
				MO sem LS => 9,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,84
				Valor do BDI => 15,71			Valor com BDI =>	85,62
					Quant. =>	**36,0000000**	**Preço Total =>**	**3.082,32**

11.38	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	10,84	10,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0940000	27,14	2,55
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0940000	30,65	2,88
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	5,28	5,37
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0018000	23,85	0,04
				MO sem LS => 4,06	LS =>	0,01	MO com LS =>	4,07

			Valor do BDI =>	2,44		Valor com BDI =>	13,28
					Quant. =>	**420,0000000**	**Preço Total =>**	**5.577,60**

11.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	12,25	12,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	27,14	3,23
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	30,65	3,65
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	5,28	5,37
				MO sem LS =>	5,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,14
				Valor do BDI =>	2,75			Valor com BDI =>	15,00
						Quant. =>	**750,0000000**	**Preço Total =>**	**11.250,00**

11.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	15,60	15,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1770000	27,14	4,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1770000	30,65	5,43
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	5,28	5,37
				MO sem LS =>	7,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,64
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	19,11
						Quant. =>	**800,0000000**	**Preço Total =>**	**15.288,00**

11.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	15,02	15,02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	27,14	3,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	30,65	3,49
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	8,25	8,39
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0020000	23,85	0,05
				MO sem LS =>	4,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,92

				Valor do BDI =>	3,37		Valor com BDI =>	18,39
						Quant. =>	**16,8000000**	**Preço Total =>**	**308,95**

11.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	16,42	16,42
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1390000	27,14	3,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1390000	30,65	4,26
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	8,25	8,39
				MO sem LS =>	6,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,01
				Valor do BDI =>	3,69			Valor com BDI =>	20,11
						Quant. =>	**20,0000000**	**Preço Total =>**	**402,20**

11.43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	19,78	19,78
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	27,14	5,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	30,65	6,04
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	8,25	8,39
				MO sem LS =>	8,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,51
				Valor do BDI =>	4,44			Valor com BDI =>	24,22
						Quant. =>	**58,0000000**	**Preço Total =>**	**1.404,76**

11.44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	19,77	19,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1122000	27,14	3,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1122000	30,65	3,44
Insumo	00002680	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	12,07	13,28
				MO sem LS =>	4,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,85
				Valor do BDI =>	4,44			Valor com BDI =>	24,21

						Quant. =>	**22,5000000**	**Preço Total =>** **544,73**

11.45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	29,15	29,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	27,14	3,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	30,65	3,95
Insumo	00002681	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	19,73	21,70
				MO sem LS => 5,57		LS =>	0,00	MO com LS => 5,57
				Valor do BDI => 6,55				Valor com BDI => 35,70
						Quant. =>	**12,5000000**	**Preço Total =>** **446,25**

11.46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8359	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) com tampa	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	37,60	37,60
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,89	1,56
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,76	1,50
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,13	7,65
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	13,65	5,46
Insumo	3990	ORSE	Tampa de encaixe 100 X3000 - Z para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	6,70	6,70
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,73	14,73
				MO sem LS => 13,11		LS =>	0,00	MO com LS => 13,11
				Valor do BDI => 8,45				Valor com BDI => 46,05
						Quant. =>	**70,0000000**	**Preço Total =>** **3.223,50**

11.47	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	696,67	696,67

Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0134000	923,56	12,38
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5335000	27,14	14,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5335000	30,65	16,35
Insumo	00013395	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	Material	UN	1,0000000	653,46	653,46
				MO sem LS => 25,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,72
				Valor do BDI => 156,54			Valor com BDI =>	853,21
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**1.706,42**

11.48	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12228	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 32 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	525,89	525,89
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,4000000	3,89	9,34
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,6000000	3,80	6,08
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	6,4000000	3,76	24,06
Composição Auxiliar	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0170000	700,81	11,91
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	6,4000000	19,13	122,43
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,6000000	19,13	30,61
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	13,65	32,76
Insumo	9334	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 32 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	288,70	288,70
				MO sem LS => 187,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	187,02
				Valor do BDI => 118,17			Valor com BDI =>	644,06
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**2.576,24**

11.49	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-39640980	Próprio	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - 800 X 600 X 250 MM	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	2.081,61	2.081,61
Insumo	COT.QUAD.80	Próprio	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - 800 X 600 X 250 MM	Material	UN	1,0000000	1.396,07	1.396,07

Insumo	00001325	SINAPI	CHAPA DE ACO FINA A FRIO BITOLA MSG 20, E = 0,90 MM (7,20 KG/M2)	Material	KG	2,0000000	13,58	27,16
Insumo	00012329	SINAPI	COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA	Material	KG	3,0000000	135,70	407,10
Insumo	00000430	SINAPI	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	Material	UN	6,0000000	10,86	65,16
Insumo	00011838	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 240 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	6,0000000	31,02	186,12
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 467,74			Valor com BDI =>	2.549,35
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**5.098,70**

11.50	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP-29285310	Próprio	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - 1000 X 600 X 350 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	2.684,64	2.684,64
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,0000000	27,14	271,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,0000000	30,65	306,50
Insumo	COT.QUAD.10	Próprio	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - 1000 X 600 X 350 MM	Material	UN	1,0000000	1.401,30	1.401,30
Insumo	00001325	SINAPI	CHAPA DE ACO FINA A FRIO BITOLA MSG 20, E = 0,90 MM (7,20 KG/M2)	Material	KG	2,0000000	13,58	27,16
Insumo	00012329	SINAPI	COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA	Material	KG	3,0000000	135,70	407,10
Insumo	00000430	SINAPI	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	Material	UN	6,0000000	10,86	65,16
Insumo	00011838	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 240 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	6,0000000	31,02	186,12
Insumo	00011580	SINAPI	TRILHO QUADRADO FRISADO PARA RODIZIO (VERGALHAO MACICO), EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE *6 X 6* MM	Material	M	2,0000000	9,95	19,90
				MO sem LS => 432,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	432,10
				Valor do BDI => 603,24			Valor com BDI =>	3.287,88
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**3.287,88**

12			**CABEAMENTO ESTRUTURADO**					**211.938,24**
12.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	98,70	98,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9557667	24,95	98,70
				MO sem LS => 70,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,29
				Valor do BDI => 22,18			Valor com BDI =>	120,88

						Quant. =>	**3,2600000**	**Preço Total =>**	**394,07**

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	30,29	30,29
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	346,89	1,87
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	76,70	0,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	24,95	19,63
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	44,53	8,74
				MO sem LS =>	19,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,65
				Valor do BDI =>	6,81			Valor com BDI =>	37,10
						Quant. =>	**3,1600000**	**Preço Total =>**	**117,24**

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101795	SINAPI	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	726,72	726,72
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,5850000	7,08	4,14
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0369000	152,48	5,63
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0753000	62,97	4,74
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0144000	675,34	9,72
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4972000	29,10	101,77

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7478000	24,95	68,56
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0798000	813,72	64,93
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0415000	1.380,66	57,30
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,6659000	12,67	21,11
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0872000	713,85	62,25
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0510000	2.973,78	151,66
Insumo	00000660	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	14,1750000	4,54	64,35
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	8,45	0,05
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1295000	6,56	0,85
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1540000	2,29	0,35
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0137000	19,03	0,26
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4830000	12,71	6,14
Insumo	00025067	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	14,0590000	7,32	102,91
				MO sem LS => 220,93	LS =>	0,01	MO com LS =>	220,94
				Valor do BDI => 163,29			Valor com BDI =>	890,01
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**890,01**

12.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101798	SINAPI	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	356,91	356,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0089000	29,10	29,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7927000	24,95	19,78
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0044000	813,72	3,58
Insumo	00014112	SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	Material	UN	1,0000000	304,19	304,19

				MO sem LS =>	36,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,36
				Valor do BDI =>	80,20			Valor com BDI =>	437,11
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**437,11**

12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	059252	SBC	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D.	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	1,0000000	1.688,69	1.688,69
Insumo	047589	SBC	RACK - SWITCH CFTV 24 PORTAS TECNOLOGIA PoE (POWER OVER ETHERNET) HIKVISION DS-3E0326P-E/M(B) FAST ETHERNET	Material	UN	1,0000000	1.614,91	1.614,91
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0230000	20,73	41,94
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0230000	15,74	31,84
				MO sem LS => 73,78		LS => 0,00		MO com LS =>	73,78
				Valor do BDI => 379,45				Valor com BDI =>	2.068,14
						Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**20.681,40**

12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	059464	SBC	PATCH PAINEL CAT 6E 24 PORTAS	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	1,0000000	1.407,79	1.407,79
Insumo	011779	SBC	RACK - PATCH PANEL CAT 6E 24 PORTAS GIGALAN FURUKAWA	Material	UN	1,0000000	1.353,20	1.353,20
Insumo	099031	SBC	ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	1,1770000	30,64	36,06
Insumo	099302	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	1,1770000	15,74	18,53
				MO sem LS => 54,59		LS => 0,00		MO com LS =>	54,59
				Valor do BDI => 316,33				Valor com BDI =>	1.724,12
						Quant. =>	**23,0000000**	**Preço Total =>**	**39.654,76**

12.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	059622	SBC	ENGATE RAPIDO CONEXAO M10 PARA TELEFONIA	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	1,0000000	37,45	37,45
Insumo	006627	SBC	ENGATE RAPIDO CONEXAO M10 PARA TELEFONIA	Material	UN	1,0000000	11,02	11,02
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2750000	20,73	26,43
				MO sem LS => 26,43		LS => 0,00		MO com LS =>	26,43
				Valor do BDI => 8,42				Valor com BDI =>	45,87
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**91,74**

12.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	48,87	48,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	27,14	5,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	30,65	6,32
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	36,95	36,95
				MO sem LS => 8,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,91
				Valor do BDI => 10,98			Valor com BDI =>	59,85
					Quant. =>	**277,0000000**	**Preço Total =>**	**16.578,45**

12.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM.CAB.01	Próprio	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M - CINZA	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	20,02	20,02
Insumo	00039606	SINAPI	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	Material	UN	1,0000000	17,11	17,11
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1300000	22,40	2,91
				MO sem LS => 2,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,91
				Valor do BDI => 4,50			Valor com BDI =>	24,52
					Quant. =>	**277,0000000**	**Preço Total =>**	**6.792,04**

12.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM.CAB.02	Próprio	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M - AZUL	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	20,02	20,02
Insumo	00039606	SINAPI	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	Material	UN	1,0000000	17,11	17,11
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1300000	22,40	2,91
				MO sem LS => 2,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,91
				Valor do BDI => 4,50			Valor com BDI =>	24,52
					Quant. =>	**277,0000000**	**Preço Total =>**	**6.792,04**

12.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	059448	SBC	GUIA DE CABOS PADRAO 19""	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	1,0000000	22,19	22,19
Insumo	041898	SBC	RACK - GUIA DE CABOS 1U PADRAO 19"	Material	UN	1,0000000	19,10	19,10
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1960000	15,74	3,09
				MO sem LS => 3,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,09

				Valor do BDI =>	4,99			Valor com BDI => 27,18
						Quant. =>	**18,0000000**	**Preço Total => 489,24**

12.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	69.20.248	CPOS/CDHU	Painel frontal cego - 19´ x 1 U	69,2		UN	1,0000000	14,38	14,38
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Ajudante eletricista	Mão de Obra		H	0,2000000	21,43	4,29
Insumo	P.18.000.0425	CPOS/CDHU	Painel frontal cego de 19´ x 1 U; ref. Itcomtech/20, Furukawa, Garra ou equivalente	Material		UN	1,0000000	10,09	10,09
				MO sem LS =>	4,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,29
				Valor do BDI =>	3,23			Valor com BDI =>	17,61
						Quant. =>	**20,0000000**	**Preço Total =>**	**352,20**

12.13	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	062706	SBC	BANDEJA/PRATELEIRA 400MM FIXA 4 PONTOS RACK SERVIDOR 19""	INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS		UN	1,0000000	140,45	140,45
Insumo	087305	SBC	RACK - BANDEJA/PRATELEIRA 400mm FIXA 4 PONTOS RACK SERVIDOR 19"	Material		UN	1,0000000	110,00	110,00
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,8350000	20,73	17,31
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,8350000	15,74	13,14
				MO sem LS =>	30,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,45
				Valor do BDI =>	31,56			Valor com BDI =>	172,01
						Quant. =>	**20,0000000**	**Preço Total =>**	**3.440,20**

12.14	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	69.20.210	CPOS/CDHU	Bandeja fixa para rack, 19´ x 800 mm	69,2		UN	1,0000000	109,55	109,55
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Técnico equipamentos informática	Mão de Obra		H	0,2000000	38,68	7,74
Insumo	P.17.000.0305	CPOS/CDHU	Bandeja fixa para rack, 19" x 800 mm	Material		UN	1,0000000	101,81	101,81
				MO sem LS =>	7,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,74
				Valor do BDI =>	24,62			Valor com BDI =>	134,17
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**536,68**

12.15	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	69.20.220	CPOS/CDHU	Bandeja deslizante para rack, 19´ x 800 mm	69,2		UN	1,0000000	172,10	172,10

Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Técnico equipamentos informática	Mão de Obra		H	0,2000000	38,68	7,74
Insumo	P.17.000.0305	CPOS/CDHU	Bandeja deslizante para rack, 19´ x 800 mm	Material		UN	1,0000000	164,36	164,36
				MO sem LS =>	7,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,74
				Valor do BDI =>	38,67			Valor com BDI =>	210,77
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**210,77**

12.16	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-10256764	Próprio	KIT PORCA / GAIOLA EMBALAGEM C/ 50 PÇS	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		UN	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	COT-CAB 20	Próprio	KIT PORCA / GAIOLA EMBALAGEM C/ 50 PÇS - Percentual=1,0000%	Equipamento		UN	1,0000000	1,00	1,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,22
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**1,22**

12.17	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	059460	SBC	REGUA DE TOMADAS COM 8 TOMADAS	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV		UN	1,0000000	92,99	92,99
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,1960000	15,74	3,09
Insumo	514474	SBC	RACK - REGUA 19" DE TOMADAS COM 8 TOMADAS 10A	Material		UN	1,0000000	89,90	89,90
				MO sem LS =>	3,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,09
				Valor do BDI =>	20,89			Valor com BDI =>	113,88
						Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**797,16**

12.18	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	160835	IOPES	Kit Ventilação composto por 2 Ventiladores Bi-Volts, inclusive fixação em Rack 19"	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA		und	1,0000000	255,34	255,34
Insumo	010117	IOPES	ELETROTECNICO MONTADOR - SINTRACONST (LABOR)	Mão de Obra		H	0,1000000	41,65	4,17
Insumo	054063	IOPES	KIT 2 VENTILADORES BIVOLT P/ RACK INDOOR	Material		UN	1,0000000	251,17	251,17
				MO sem LS =>	4,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,17
				Valor do BDI =>	57,37			Valor com BDI =>	312,71
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**625,42**

12.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-66371710	Próprio	NOBREAK DE 3,2KVA	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	4.916,19	4.916,19

Insumo	COT.CAB.25	Próprio	NOBREAK DE 3,2KVA	Material		UN	1,0000000	4.916,19	4.916,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1.104,67			Valor com BDI =>	6.020,86
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**6.020,86**

12.20	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	160839	IOPES	Velcro Rolo 20mm - Preto	INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA		m	1,0000000	5,74	5,74
Insumo	010117	IOPES	ELETROTECNICO MONTADOR - SINTRACONST (LABOR)	Mão de Obra		H	0,0300000	41,65	1,25
Insumo	048630	IOPES	VELCRO 20 MM P/ FIXACAO DE CABOS DE REDE LOGICA	Material		M	1,0000000	4,49	4,49
				MO sem LS =>	1,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,25
				Valor do BDI =>	1,29			Valor com BDI =>	7,03
						Quant. =>	**240,0000000**	**Preço Total =>**	**1.687,20**

12.21	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	062206	SBC	ESPELHO PLASTICO PARA CAIXA 4""x2""	INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS		UN	1,0000000	9,35	9,35
Insumo	003492	SBC	PLACA CEGA PARA CAIXA 4"x2" RETANGULAR WEG	Material		UN	1,0000000	7,26	7,26
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,1010000	20,73	2,09
				MO sem LS =>	2,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,09
				Valor do BDI =>	2,10			Valor com BDI =>	11,45
						Quant. =>	**85,0000000**	**Preço Total =>**	**973,25**

12.22	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	062188	SBC	ESPELHO PLASTICO PARA CAIXA 4""x4""	INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS		UN	1,0000000	13,74	13,74
Insumo	003571	SBC	PLACA CEGA PARA CAIXA 4"x4" QUADRADA STYLUS	Material		UN	1,0000000	4,28	4,28
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,3030000	20,73	6,28
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,2020000	15,74	3,18
				MO sem LS =>	9,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,46
				Valor do BDI =>	3,09			Valor com BDI =>	16,83
						Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**201,96**

12.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	062188	SBC	ESPELHO PLASTICO PARA CAIXA 4""x4""	INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS		UN	1,0000000	13,74	13,74
Insumo	003571	SBC	PLACA CEGA PARA CAIXA 4"x4" QUADRADA STYLUS	Material		UN	1,0000000	4,28	4,28
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,3030000	20,73	6,28
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,2020000	15,74	3,18
				MO sem LS =>	9,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,46
				Valor do BDI =>	3,09			Valor com BDI =>	16,83
						Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**168,30**

12.24	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	12,40	12,40
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1640000	27,14	4,45
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1640000	30,65	5,03
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0009000	939,38	0,85
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	2,07	2,07
				MO sem LS =>	7,22	LS =>	0,01	MO com LS =>	7,23
				Valor do BDI =>	2,79			Valor com BDI =>	15,19
						Quant. =>	**87,0000000**	**Preço Total =>**	**1.321,53**

12.25	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91944	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	15,02	15,02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1690000	27,14	4,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1690000	30,65	5,18
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0012000	939,38	1,13
Insumo	00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	4,12	4,12
				MO sem LS =>	7,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,48
				Valor do BDI =>	3,37			Valor com BDI =>	18,39
						Quant. =>	**42,0000000**	**Preço Total =>**	**772,38**

12.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	068209	SBC	CAIXA DE PASSAGEM METALICA 20x20x10cm STAMPLAC	INSTALACOES ELETRICAS - SONORIZACAO	UN	1,0000000	119,98	119,98
Insumo	031132	SBC	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIO 20x20x10cm STAMPLAC	Material	UN	1,0000000	89,56	89,56
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8340000	20,73	17,29
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8340000	15,74	13,13
				MO sem LS => 30,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,42
				Valor do BDI => 26,96			Valor com BDI =>	146,94
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**440,82**

12.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98401	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 20 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	16,79	16,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1041000	27,14	2,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1041000	30,65	3,19
Insumo	00011917	SINAPI	CABO TELEFONICO CTP - APL - 50, 20 PARES, USO EXTERNO	Material	M	1,0500000	10,26	10,77
				MO sem LS => 4,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,50
				Valor do BDI => 3,77			Valor com BDI =>	20,56
					Quant. =>	**40,0000000**	**Preço Total =>**	**822,40**

12.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98279	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 50 PARES INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	23,93	23,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	27,14	1,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	30,65	2,03
Insumo	00011922	SINAPI	CABO TELEFONICO CI 50, 50 PARES, USO INTERNO	Material	M	1,0500000	19,14	20,10
				MO sem LS => 2,86	LS =>	0,01	MO com LS =>	2,87
				Valor do BDI => 5,38			Valor com BDI =>	29,31
					Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**293,10**

12.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	5,94	5,94

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0045000	27,14	0,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0045000	30,65	0,14
Insumo	00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material	M	1,0500000	5,41	5,68
				MO sem LS => 0,19	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI => 1,33			Valor com BDI =>	7,27
					Quant. =>	**8.580,0000000**	**Preço Total =>**	**62.376,60**

12.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8359	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) com tampa	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	37,60	37,60
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,89	1,56
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,76	1,50
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,13	7,65
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	13,65	5,46
Insumo	3990	ORSE	Tampa de encaixe 100 X3000 - Z para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	6,70	6,70
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,73	14,73
				MO sem LS => 13,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,11
				Valor do BDI => 8,45			Valor com BDI =>	46,05
					Quant. =>	**162,0000000**	**Preço Total =>**	**7.460,10**

12.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-33542030	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U COM TAMPA (100X150X3000)MM, COM CONEXÕES	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	212,93	212,93
Composição Auxiliar	060106	SBC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 150X100 CHAPA 18 SEM TAMPA	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	M	3,0000000	59,25	177,75
Insumo	035750	SBC	ELETROCALHA - TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 150mm CHAPA 24	Material	UN	1,0000000	35,18	35,18
				MO sem LS => 53,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,73
				Valor do BDI => 47,85			Valor com BDI =>	260,78
					Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**3.129,36**

12.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	12,25	12,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	27,14	3,23
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	30,65	3,65
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	5,28	5,37
				MO sem LS => 5,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,14
				Valor do BDI => 2,75			Valor com BDI =>	15,00
					Quant. =>	**270,0000000**	**Preço Total =>**	**4.050,00**

12.33	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	15,60	15,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1770000	27,14	4,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1770000	30,65	5,43
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	5,28	5,37
				MO sem LS => 7,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,64
				Valor do BDI => 3,51			Valor com BDI =>	19,11
					Quant. =>	**200,0000000**	**Preço Total =>**	**3.822,00**

12.34	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	16,42	16,42
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1390000	27,14	3,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1390000	30,65	4,26
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	8,25	8,39
				MO sem LS => 6,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,01
				Valor do BDI => 3,69			Valor com BDI =>	20,11
					Quant. =>	**270,0000000**	**Preço Total =>**	**5.429,70**

12.35	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	49,59	49,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	27,14	4,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	30,65	5,24
Insumo	00002686	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3 ", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	36,10	39,71
				MO sem LS => 7,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,38
				Valor do BDI => 11,14			Valor com BDI =>	60,73
					Quant. =>	**18,0000000**	**Preço Total =>**	**1.093,14**

12.36	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	059638	SBC	RACK PISO 40U 1000MM 19 PRETO PORTA FRONTAL C/ VISOR ACRIL.	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	1,0000000	3.398,49	3.398,49
Insumo	006634	SBC	RACK PISO 40U 1000mm 19" PRETO PORTA FRONTAL COM VISOR DE ACRILICO	Material	UN	1,0000000	3.345,30	3.345,30
Insumo	099031	SBC	ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	1,1470000	30,64	35,14
Insumo	099302	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	1,1470000	15,74	18,05
				MO sem LS => 53,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,19
				Valor do BDI => 763,64			Valor com BDI =>	4.162,13
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**4.162,13**

12.37	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100555	SINAPI	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	1.246,12	1.246,12
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0260000	27,14	27,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0260000	30,65	31,45
Insumo	00043837	SINAPI	RACK DE PISO PARA SERVIDOR, ABERTO, EM COLUNA, 44U X *570* MM	Material	UN	1,0000000	1.186,82	1.186,82
				MO sem LS => 44,33	LS =>	0,01	MO com LS =>	44,34
				Valor do BDI => 280,00			Valor com BDI =>	1.526,12
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**3.052,24**

12.38	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100561	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	245,25	245,25

Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0140000	923,56	12,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9650000	27,14	26,19
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9650000	30,65	29,58
Insumo	00011251	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 40 X 40 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	176,55	176,55
				MO sem LS => 44,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,49
				Valor do BDI => 55,11			Valor com BDI =>	300,36
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**300,36**

12.39	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	059435	SBC	CERTIF. DE PT LOGICO C/ PENTA SCANNER C/RELATORIO ACIMA 10PT	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	1,0000000	16,15	16,15
Insumo	001422	SBC	COPIA XEROX	Material	UN	10,0000000	0,90	9,00
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1960000	20,73	4,06
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1960000	15,74	3,09
				MO sem LS => 7,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,15
				Valor do BDI => 3,63			Valor com BDI =>	19,78
					Quant. =>	**277,0000000**	**Preço Total =>**	**5.479,06**

13			**INCÊNDIO**					**51.251,32**
13.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	791,34	791,34
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	26,03	11,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	28,35	12,97
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,73	1,46
Insumo	00010889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	765,00	765,00
				MO sem LS => 18,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,82
				Valor do BDI => 177,81			Valor com BDI =>	969,15

						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>** **3.876,60**

13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	249,46	249,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	26,03	11,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	28,35	12,97
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,73	1,46
Insumo	00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	1,0000000	223,12	223,12
				MO sem LS => 18,82		LS => 0,00	MO com LS =>	18,82
				Valor do BDI => 56,05			Valor com BDI =>	305,51
						Quant. => **4,0000000**	**Preço Total =>**	**1.222,04**

13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	055863	SBC	EXTINTOR PO QUIMICO SECO 6kg ABC NBR 15808:2017	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	UN	1,0000000	261,77	261,77
Insumo	063010	SBC	EXTINTOR PO QUIMICO SECO 6kg ABC NBR 15808	Material	UN	1,0000000	260,84	260,84
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0590000	15,74	0,93
				MO sem LS => 0,93		LS => 0,00	MO com LS =>	0,93
				Valor do BDI => 58,82			Valor com BDI =>	320,59
						Quant. => **5,0000000**	**Preço Total =>**	**1.602,95**

13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,47	19,47
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0551562	27,14	1,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1765000	30,65	5,41
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	12,56	12,56
				MO sem LS => 5,21		LS => 0,00	MO com LS =>	5,21
				Valor do BDI => 4,37			Valor com BDI =>	23,84

						Quant. =>	**70,0000000**	**Preço Total =>** **1.668,80**

13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	055039	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ESCADA SOBE/DESCE PVC 1mm 26x13cm	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	UN	1,0000000	16,63	16,63
Insumo	001017	SBC	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE DE ESCADA SOBE/DESCE 26x13cm	Material	UN	1,0000000	12,00	12,00
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2940000	15,74	4,63
				MO sem LS => 4,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,63
				Valor do BDI => 3,74			Valor com BDI =>	20,37
					Quant. =>	**54,0000000**	**Preço Total =>**	**1.099,98**

13.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	055034	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PVC 2mm 20x20cm	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	UN	1,0000000	22,63	22,63
Insumo	071378	SBC	PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO 20x20cm NBR 13434-2:2004	Material	UN	1,0000000	18,00	18,00
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2940000	15,74	4,63
				MO sem LS => 4,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,63
				Valor do BDI => 5,08			Valor com BDI =>	27,71
					Quant. =>	**44,0000000**	**Preço Total =>**	**1.219,24**

13.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	M	1,0000000	117,76	117,76
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7780000	26,58	20,68
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9480000	28,86	27,36
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	3,2730000	0,67	2,19
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0040000	25,44	0,10
Insumo	00011033	SINAPI	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM ACO GALVANIZADO	Material	UN	1,0910000	6,54	7,14
Insumo	00021012	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0290000	58,59	60,29
				MO sem LS => 35,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,44
				Valor do BDI => 26,46			Valor com BDI =>	144,22

						Quant. =>	**44,7200000**	**Preço Total =>** **6.449,52**

13.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	1,0000000	547,39	547,39
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,7480000	26,58	126,20
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,7800000	28,86	166,81
Insumo	00000546	SINAPI	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	9,2240000	10,93	100,82
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0,8960000	12,43	11,14
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0710000	25,44	1,81
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3,3330000	2,76	9,20
Insumo	00021012	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,9000000	58,59	52,73
Insumo	00021013	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0290000	76,46	78,68
				MO sem LS => 216,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	216,16
				Valor do BDI => 123,00			Valor com BDI =>	670,39
					Quant. =>	**25,5200000**	**Preço Total =>**	**17.108,35**

13.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-31076040	Próprio	PORTA CORTA-FOGO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, VÃO 0,90 X 2,10M.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	UN	1,0000000	1.983,44	1.983,44
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	26,58	13,29
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	29,10	116,40
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	28,86	14,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,95	24,95
Insumo	00039615	SINAPI	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	Material	UN	1,0000000	475,45	475,45
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	29,10	87,30

Insumo	00011154	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO SIMPLES PARA SAIDA DE EMERGENCIA, 1 FOLHA DE ABRIR, 5 CM, ACABAMENTO NATURAL / SEM PINTURA, COM FECHADURA TIPO TRINCO, DOBRADICAS E BATENTE, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	Material	UN	1,0000000	1.251,62	1.251,62
				MO sem LS => 125,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	125,39
				Valor do BDI => 445,68			Valor com BDI =>	2.429,12
					Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**17.003,84**

14			**HIDRANTE**					**31.637,63**
14.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	98,70	98,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9557667	24,95	98,70
				MO sem LS => 70,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,29
				Valor do BDI => 22,18			Valor com BDI =>	120,88
					Quant. =>	**4,0900000**	**Preço Total =>**	**494,40**

14.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	30,29	30,29
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	346,89	1,87
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	76,70	0,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	24,95	19,63
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	44,53	8,74
				MO sem LS => 19,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,65
				Valor do BDI => 6,81			Valor com BDI =>	37,10
					Quant. =>	**4,0700000**	**Preço Total =>**	**151,00**

14.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	303,12	303,12
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5695000	26,03	14,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5695000	28,35	16,15
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0354000	11,24	0,40
Insumo	00006012	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	271,75	271,75
				MO sem LS => 23,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,44
				Valor do BDI => 68,11			Valor com BDI =>	371,23
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**1.113,69**

14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	558,00	558,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4546000	26,03	11,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4546000	28,35	12,89
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	11,24	0,34
Insumo	00010405	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	532,94	532,94
				MO sem LS => 18,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,71
				Valor do BDI => 125,38			Valor com BDI =>	683,38
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**1.366,76**

14.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	355,70	355,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4546000	26,03	11,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4546000	28,35	12,89
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	11,24	0,34
Insumo	00012657	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	330,64	330,64
				MO sem LS => 18,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,71
				Valor do BDI => 79,93			Valor com BDI =>	435,63

						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**435,63**

14.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	47.20.300	CPOS/CDHU	Chave de fluxo de água com retardo para tubulações com diâmetro nominal de 1´ a 6´ - conexão BSP	47,2	UN	1,0000000	516,43	516,43
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra	H	1,0000000	31,24	31,24
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Eletricista	Mão de Obra	H	1,0000000	31,24	31,24
Insumo	O.04.000.064608	CPOS/CDHU	Chave de fluxo de água com retardo eletrônico de 0 a 100 segundos, para tubulações com diâmetros de 1" a 6", funcionamento por palheta, conexão BSP	Material	UN	1,0000000	453,95	453,95
				MO sem LS => 62,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,48
				Valor do BDI => 116,04			Valor com BDI =>	632,47
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**632,47**

14.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92343	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	177,32	177,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5620000	26,03	14,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5620000	28,35	15,93
Insumo	00007694	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	141,25	146,76
				MO sem LS => 23,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,13
				Valor do BDI => 39,84			Valor com BDI =>	217,16
						Quant. =>	**26,5100000**	**Preço Total =>**	**5.756,91**

14.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92347	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	85,71	85,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7020000	26,03	18,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7020000	28,35	19,90
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	11,24	0,34
Insumo	00003913	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	46,94	46,94
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0070000	37,34	0,26

			MO sem LS =>	28,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,89
			Valor do BDI =>	19,26			Valor com BDI =>	104,97
					Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**524,85**

14.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92913	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	118,27	118,27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7580000	26,03	19,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7580000	28,35	21,49
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0350000	11,24	0,39
Insumo	00003931	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	76,36	76,36
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0080000	37,34	0,30
				MO sem LS =>	31,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,20
				Valor do BDI =>	26,58			Valor com BDI =>	144,85
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**144,85**

14.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94473	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	96,98	96,98
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5489000	26,03	14,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5489000	28,35	15,56
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	11,24	0,34
Insumo	00003470	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	66,52	66,52
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0072000	37,34	0,27
				MO sem LS =>	22,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,59
				Valor do BDI =>	21,79			Valor com BDI =>	118,77
						Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**593,85**

14.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	94475	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	129,77	129,77
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6478000	26,03	16,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6478000	28,35	18,37
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0354000	11,24	0,40
Insumo	00003459	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material	UN	1,0000000	93,83	93,83
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0084000	37,34	0,31
				MO sem LS => 26,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,66
				Valor do BDI => 29,16			Valor com BDI =>	158,93
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**476,79**

14.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94478	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	132,98	132,98
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7319000	26,03	19,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7319000	28,35	20,75
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0453000	11,24	0,51
Insumo	00006299	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	92,27	92,27
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0108000	37,34	0,40
				MO sem LS => 30,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,12
				Valor do BDI => 29,88			Valor com BDI =>	162,86
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**488,58**

14.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94479	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	171,63	171,63
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8637000	26,03	22,48
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8637000	28,35	24,49
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0531000	11,24	0,60

Insumo	00006322	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	Material		UN	1,0000000	123,59	123,59
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0126000	37,34	0,47
				MO sem LS =>	35,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,55
				Valor do BDI =>	38,57			Valor com BDI =>	210,20
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**210,20**

14.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92346	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	78,18	78,18
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7020000	26,03	18,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7020000	28,35	19,90
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0300000	11,24	0,34
Insumo	00004208	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material		UN	1,0000000	39,41	39,41
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0070000	37,34	0,26
				MO sem LS =>	28,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,89
				Valor do BDI =>	17,57			Valor com BDI =>	95,75
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**95,75**

14.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92348	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	106,02	106,02
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7580000	26,03	19,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7580000	28,35	21,49
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0350000	11,24	0,39
Insumo	00004182	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material		UN	1,0000000	64,11	64,11
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0080000	37,34	0,30
				MO sem LS =>	31,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,20
				Valor do BDI =>	23,82			Valor com BDI =>	129,84
						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**779,04**

14.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92890	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	162,22	162,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7020000	26,03	18,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7020000	28,35	19,90
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	11,24	0,34
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0070000	37,34	0,26
Insumo	00009889	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	123,45	123,45
				MO sem LS => 28,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,89
				Valor do BDI => 36,45			Valor com BDI =>	198,67
					Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**1.192,02**

14.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-77841452	Próprio	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	119,03	119,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	28,35	11,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	24,95	9,98
Insumo	00003268	SINAPI	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material	UN	1,0000000	97,71	97,71
				MO sem LS => 15,80	LS =>	0,01	MO com LS =>	15,81
				Valor do BDI => 26,75			Valor com BDI =>	145,78
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**291,56**

14.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-63307499	Próprio	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2" PARA 1.1/2", DUAS MANGUEIRAS DE INCÊNDIO DE 15,00 M E ESGUICHO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	2.536,04	2.536,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0370000	26,03	79,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0370000	28,35	86,10
Insumo	00010899	SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	52,96	52,96

Insumo	00010885	SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Material	UN	1,0000000	460,54	460,54
Insumo	00020971	SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	11,51	11,51
Insumo	00037554	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	141,98	141,98
Insumo	00037527	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Material	UN	2,0000000	605,40	1.210,80
Insumo	00004208	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	39,41	39,41
Insumo	00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	Material	UN	1,0000000	120,90	120,90
Insumo	00020964	SINAPI	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	47,20	47,20
Insumo	00012435	SINAPI	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	211,55	211,55
Insumo	00020973	SINAPI	UNIAO TIPO STORZ, COM EMPATACAO INTERNA TIPO ANEL DE EXPANSAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	74,04	74,04
				MO sem LS => 125,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	125,00
				Valor do BDI => 569,85			Valor com BDI =>	3.105,89
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**9.317,67**

14.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COM-46144655	Próprio	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA DE HIDRANTE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	1.368,92	1.368,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5000000	27,14	94,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5000000	30,65	107,28
Insumo	00012329	SINAPI	COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA	Material	KG	2,0000000	135,70	271,40
Insumo	00001620	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *38* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Material	UN	1,0000000	395,60	395,60
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	54,55	54,55
Insumo	00000430	SINAPI	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	Material	UN	12,0000000	10,86	130,32

Insumo	00039801	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	138,98	138,98
Insumo	00012359	SINAPI	RELE TERMICO BIMETAL PARA USO EM MOTORES TRIFASICOS, TENSAO 380 V, POTENCIA ATE 15 CV, CORRENTE NOMINAL MAXIMA 22 A	Material	UN	1,0000000	155,90	155,90
Insumo	00011580	SINAPI	TRILHO QUADRADO FRISADO PARA RODIZIO (VERGALHAO MACICO), EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE *6 X 6* MM	Material	M	2,0000000	9,95	19,90
				MO sem LS =>	151,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	151,24
				Valor do BDI =>	307,60			Valor com BDI =>	1.676,52
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**1.676,52**

14.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-37123799	Próprio	REGISTRO DE RECALQUE, TIPO COLUNA, Ø 65 MM (2.1/2").	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	1.560,88	1.560,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1500000	26,03	29,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1500000	28,35	32,60
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	29,10	87,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,2000000	24,95	129,74
Insumo	00010899	SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	52,96	52,96
Insumo	00010885	SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Material	UN	1,0000000	460,54	460,54
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	1,0000000	11,24	11,24
Insumo	00004208	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	39,41	39,41
Insumo	00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	Material	UN	1,0000000	120,90	120,90
Insumo	00010905	SINAPI	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	63,32	63,32
Insumo	00010405	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	532,94	532,94
				MO sem LS =>	205,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	205,13
				Valor do BDI =>	350,73			Valor com BDI =>	1.911,61

						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>** **1.911,61**

14.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	40.20.100	CPOS/CDHU	Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização	40,2	UN	1,0000000	146,61	146,61
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	0,3000000	21,43	6,43
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Eletricista	Mão de Obra	H	0,3000000	31,24	9,37
Insumo	P.13.000.042289	CPOS/CDHU	Botoeira comando liga-desliga sem sinalizador; ref. 3SB7130-3AA24-1MK0 (botão duplo)+ 3SB7811-0AA10-0BA0 (botoeira); ref. Siemens ou equivalente	Material	UN	1,0000000	130,81	130,81
				MO sem LS => 15,80		LS => 0,00	MO com LS =>	15,80
				Valor do BDI => 32,94			Valor com BDI =>	179,55
						Quant. => **2,0000000**	**Preço Total =>**	**359,10**

14.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	077605	SBC	BOMBA MULTIESTAGIO P113BR 1,5CV TRIF.220V/380V THEBE	INSTALACOES MECANICAS - BOMBAS	UN	1,0000000	2.686,08	2.686,08
Insumo	003222	SBC	BOMBA MULTIESTAGIO P113BR 1,5CV TRIFASICA 220V/380V THEBE	Material	UN	1,0000000	2.641,97	2.641,97
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,2460000	15,74	19,61
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,2460000	19,66	24,50
				MO sem LS => 44,11		LS => 0,00	MO com LS =>	44,11
				Valor do BDI => 603,56			Valor com BDI =>	3.289,64
						Quant. => **1,0000000**	**Preço Total =>**	**3.289,64**

14.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	59,42	59,42
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000	30,60	8,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	24,95	2,87
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0640000	52,17	3,34
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,3220000	71,42	23,00
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	10,75	0,11
Insumo	00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	0,2016000	107,54	21,68
				MO sem LS => 8,00		LS => 0,00	MO com LS =>	8,00

				Valor do BDI =>	13,35		Valor com BDI =>	72,77
						Quant. =>	**4,6000000**	**Preço Total =>**	**334,74**

15			**LIGAÇÃO DA BOMBA DO HIDRANTE**					**8.640,00**
15.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	98,70	98,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9557667	24,95	98,70
				MO sem LS => 70,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,29
				Valor do BDI => 22,18			Valor com BDI =>	120,88
					Quant. =>	**1,2000000**	**Preço Total =>**	**145,06**

15.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	30,29	30,29
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	346,89	1,87
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	76,70	0,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	24,95	19,63
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	44,53	8,74
				MO sem LS => 19,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,65
				Valor do BDI => 6,81			Valor com BDI =>	37,10
					Quant. =>	**1,1900000**	**Preço Total =>**	**44,15**

15.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	387,31	387,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	27,14	35,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	30,65	40,56

Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material		UN	3,0000000	4,43	13,29
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material		UN	1,0000000	297,55	297,55
				MO sem LS =>	57,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,18
				Valor do BDI =>	87,03			Valor com BDI =>	474,34
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**474,34**

15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	3,88	3,88
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0230000	27,14	0,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0230000	30,65	0,70
Insumo	00000993	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material		M	1,2434000	2,03	2,52
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	3,85	0,04
				MO sem LS =>	0,99	LS =>	0,01	MO com LS =>	1,00
				Valor do BDI =>	0,87			Valor com BDI =>	4,75
						Quant. =>	**42,0000000**	**Preço Total =>**	**199,50**

15.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	27,11	27,11
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1140000	27,14	3,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1140000	30,65	3,49
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material		M	1,2434000	16,48	20,49
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	3,85	0,04
				MO sem LS =>	4,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,92
				Valor do BDI =>	6,09			Valor com BDI =>	33,20

					Quant. =>	**207,6000000**	**Preço Total =>**	**6.892,32**

15.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	19,77	19,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1122000	27,14	3,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1122000	30,65	3,44
Insumo	00002680	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	12,07	13,28
				MO sem LS => 4,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,85
				Valor do BDI => 4,44			Valor com BDI =>	24,21
					Quant. =>	**36,5400000**	**Preço Total =>**	**884,63**

16			SISTEMA DE ALARME CONTRA INCÊNDIO					3.121,78
16.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	50.05.270	CPOS/CDHU	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	50,05	UN	1,0000000	758,41	758,41
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	0,2000000	21,43	4,29
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Eletricista	Mão de Obra	H	0,4000000	31,24	12,50
Insumo	P.16.000.0910	CPOS/CDHU	Central de detecção e alarme de incêndio, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220V/12V	Material	UN	1,0000000	741,62	741,62
				MO sem LS => 16,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,79
				Valor do BDI => 170,41			Valor com BDI =>	928,82
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**928,82**

16.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	058003	SBC	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO	INSTALACOES ELETRICAS - DETECCAO DE INCENDIO	UN	1,0000000	77,19	77,19
Insumo	005776	SBC	ACIONADOR MANUAL PARA AVISO DE EMERGENCIA 420 INTELBRAS	Material	UN	1,0000000	54,00	54,00
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6360000	20,73	13,18
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6360000	15,74	10,01
				MO sem LS => 23,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,19
				Valor do BDI => 17,34			Valor com BDI =>	94,53

						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**283,59**

16.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	055530	SBC	SIRENE AUDIO VISUAL ALARME DE INCENDIO ILUMAC SAF-C 24VCC	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	UN	1,0000000	147,71	147,71
Insumo	003313	SBC	SIRENE AUDIO VISUAL ALARME DE INCENDIO ILUMAC SAF-C 24VCC	Material	UN	1,0000000	72,67	72,67
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,8780000	20,73	38,93
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,2940000	15,74	36,11
				MO sem LS => 75,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	75,04
				Valor do BDI => 33,19			Valor com BDI =>	180,90
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**542,70**

16.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	3,23	3,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	27,14	0,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	30,65	0,70
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,50	1,87
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,85	0,04
				MO sem LS => 0,99	LS =>	0,01	MO com LS =>	1,00
				Valor do BDI => 0,73			Valor com BDI =>	3,96
					Quant. =>	**34,6600000**	**Preço Total =>**	**137,25**

16.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92865	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	17,18	17,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2220000	27,14	6,03
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2220000	30,65	6,80
Insumo	00010569	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVACAO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)	Material	UN	1,0000000	4,35	4,35
				MO sem LS => 9,59	LS =>	0,01	MO com LS =>	9,60
				Valor do BDI => 3,86			Valor com BDI =>	21,04

						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**63,12**

16.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	061142	SBC	ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 20mm 3/4""	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	M	1,0000000	35,56	35,56
Insumo	036405	SBC	ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 20mm 3/4"	Material	M	1,0500000	21,53	22,61
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3550000	20,73	7,36
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3550000	15,74	5,59
				MO sem LS => 12,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,95
				Valor do BDI => 7,99			Valor com BDI =>	43,55
					Quant. =>	**20,8000000**	**Preço Total =>**	**905,84**

16.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	091018	AGETOP CIVIL	COTOVELO 90º FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO 3/4" CLASSE 150 ROSCA NPT NBR 6925	910	un	1,0000000	23,63	23,63
Insumo	H723	AGETOP CIVIL	COTOVELO 90º FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO 3/4" CLASSE 150 ROSCA NPT NBR 6925	Material	un	1,0000000	10,96	10,96
Insumo	0011	AGETOP CIVIL	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3200000	23,41	7,49
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,3200000	16,19	5,18
				MO sem LS => 12,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,67
				Valor do BDI => 5,31			Valor com BDI =>	28,94
					Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**260,46**

17			**SPDA**					**20.045,30**
17.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	078369	SBC	CONECTOR PARA MINICAPTOR COM FURO VERTICAL 3/8 TEL5021	ATERRAMENTO	UN	1,0000000	46,51	46,51
Insumo	010125	SBC	CONECTOR PARA MINICAPTOR COM FURO VERTICAL 3/8 TEL 5021	Material	UN	1,0000000	41,92	41,92
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1260000	20,73	2,61
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1260000	15,74	1,98
				MO sem LS => 4,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,59
				Valor do BDI => 10,45			Valor com BDI =>	56,96

						Quant. =>	**16,0000000**	**Preço Total =>** **911,36**

17.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	078563	SBC	GRAMPO LEVE (CLIP) REFORCADO GALV. P/AMARRACAO DE FIOS/CABOS	ATERRAMENTO		UN	1,0000000	3,60	3,60
Insumo	036495	SBC	GRAMPO LEVE (CLIP) REFORCADO ACO GALVANIZADO PARA AMARRACAO/FIXACAO DE CABOS/VERGALHOES 3/8"	Material		UN	1,0000000	2,69	2,69
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,0250000	20,73	0,52
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,0250000	15,74	0,39
				MO sem LS =>	0,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,91
				Valor do BDI =>	0,81			Valor com BDI =>	4,41
						Quant. =>	**216,0000000**	**Preço Total =>**	**952,56**

17.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	063475	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT)50mm	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS		UN	1,0000000	31,94	31,94
Insumo	007145	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT) 50mm	Material		UN	1,0000000	14,84	14,84
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,4690000	20,73	9,72
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,4690000	15,74	7,38
				MO sem LS =>	17,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,10
				Valor do BDI =>	7,18			Valor com BDI =>	39,12
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**78,24**

17.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	063475	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT)50mm	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS		UN	1,0000000	31,94	31,94
Insumo	007145	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT) 50mm	Material		UN	1,0000000	14,84	14,84
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,4690000	20,73	9,72
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,4690000	15,74	7,38
				MO sem LS =>	17,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,10
				Valor do BDI =>	7,18			Valor com BDI =>	39,12
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**78,24**

17.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	COM.SPDA.01	Próprio	ABRACADEIRA DE LATAO PARA FIXACAO DE CABO PARA-RAIO, DIMENSOES 32 X 24 X 24 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	4,06	4,06
Insumo	00011270	SINAPI	ABRACADEIRA DE LATAO PARA FIXACAO DE CABO PARA-RAIO, DIMENSOES 32 X 24 X 24 MM	Material	UN	1,0000000	3,00	3,00
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0290000	20,73	0,60
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0290000	15,74	0,46
				MO sem LS => 1,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,06
				Valor do BDI => 0,91			Valor com BDI =>	4,97
					Quant. =>	**130,0000000**	**Preço Total =>**	**646,10**

17.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	078206	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	ATERRAMENTO	M	1,0000000	41,14	41,14
Insumo	012620	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	Material	M	1,0000000	39,90	39,90
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0340000	20,73	0,70
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0340000	15,74	0,54
				MO sem LS => 1,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,24
				Valor do BDI => 9,24			Valor com BDI =>	50,38
					Quant. =>	**191,0800000**	**Preço Total =>**	**9.626,61**

17.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COM.REB.50	Próprio	VERGALHÃO GALVANIZADO A FOGO RE-BAR 50MM² X 4M	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	50,92	50,92
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,89	1,17
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,76	1,13
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,13	5,74
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	13,65	4,10
Insumo	11846	ORSE	Barra de aço redonda re-bar3/8" x 3,00m	Material	un	0,9540000	40,65	38,78
				MO sem LS => 9,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,84
				Valor do BDI => 11,44			Valor com BDI =>	62,36
					Quant. =>	**48,0000000**	**Preço Total =>**	**2.993,28**

17.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	COM.REB.80	Próprio	VERGALHÃO GALVANIZADO A FOGO RE-BAR 80MM² X 4M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	50,92	50,92
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,76	1,13
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,89	1,17
Insumo	11846	ORSE	Barra de aço redonda re-bar3/8" x 3,00m	Material	un	0,9540000	40,65	38,78
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,13	5,74
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	13,65	4,10
				MO sem LS => 9,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,84
				Valor do BDI => 11,44			Valor com BDI =>	62,36
					Quant. =>	**13,0000000**	**Preço Total =>**	**810,68**

17.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	078043	SBC	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLD CABO 70mm2	ATERRAMENTO	UN	1,0000000	25,72	25,72
Insumo	033266	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLD) 70mm	Material	UN	1,0000000	22,15	22,15
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0980000	20,73	2,03
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0980000	15,74	1,54
				MO sem LS => 3,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,57
				Valor do BDI => 5,78			Valor com BDI =>	31,50
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**31,50**

17.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	078369	SBC	CONECTOR PARA MINICAPTOR COM FURO VERTICAL 3/8 TEL5021	ATERRAMENTO	UN	1,0000000	46,51	46,51
Insumo	010125	SBC	CONECTOR PARA MINICAPTOR COM FURO VERTICAL 3/8 TEL 5021	Material	UN	1,0000000	41,92	41,92
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1260000	20,73	2,61
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1260000	15,74	1,98
				MO sem LS => 4,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,59
				Valor do BDI => 10,45			Valor com BDI =>	56,96
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**56,96**

17.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	42.05.370	CPOS/CDHU	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	42,05	UN	1,0000000	537,17	537,17

Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Eletricista	Mão de Obra		H	1,0000000	31,24	31,24
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Ajudante eletricista	Mão de Obra		H	1,0000000	21,43	21,43
Insumo	P.19.000.044304	CPOS/CDHU	Caixa de equalização com barra cobre 6mm, embutir, chapa de aço com pintura esmaltada, de 400x400mm e tampa, uso interno, ref. Tel-900 Termotécnica ou equivalente	Material		UN	1,0000000	484,50	484,50
				MO sem LS =>	52,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,67
				Valor do BDI =>	120,70			Valor com BDI =>	657,87
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**657,87**

17.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COM-32439429	Próprio	Bucha de nylon sem aba s8, com parafuso de 4,80 x 50 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	20,11	20,11
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3400000	27,14	9,23
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3400000	30,65	10,42
Insumo	00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,0000000	0,46	0,46
				MO sem LS =>	14,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,69
				Valor do BDI =>	4,52			Valor com BDI =>	24,63
						Quant. =>	**130,0000000**	**Preço Total =>**	**3.201,90**

18			**CASA DE GÁS - 13 KG/ METÁLICA**					**1.126,06**
18.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COM-57838709	Próprio	CASA DE GÁS PARA BOTIJA P13 - 32LTS EM ESTRUTURA METÁLICA, INCLUSO PORTA EM ALAMBRADO 50X50M (PAV. TÉRREO)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	919,46	919,46
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0376000	28,86	145,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0376000	24,95	125,69
Composição Auxiliar	100723	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	2,6310000	11,12	29,26
Composição Auxiliar	98746	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,2518800	64,65	16,28
Insumo	M0682	SICRO3	Aço em perfis ASTM A36	Material	kg	33,1590000	11,04	366,03
Insumo	00011051	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	Material	KG	8,8200000	16,85	148,62

Insumo	00002433	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	Material	UN	2,0000000	9,86	19,72
Insumo	00038177	SINAPI	FECHO / TRINCO TIPO AVIAO, EM ZAMAC CROMADO, *60* MM, PARA JANELAS - INCLUI PARAFUSOS	Material	UN	1,0000000	24,75	24,75
Insumo	00011963	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	4,0000000	10,93	43,72
				MO sem LS =>	210,66	LS =>	0,01	MO com LS =>	210,67
				Valor do BDI =>	206,60			Valor com BDI =>	1.126,06
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**1.126,06**

19			**DIVERSOS**					**531.751,57**
19.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	271852	AGETOP CIVIL	LETRA CAIXA INOX ESCOVADO COLOCADA	2718	m	1,0000000	973,15	973,15
Insumo	2683	AGETOP CIVIL	LETRA CAIXA AÇO INOX ESCOVADO COLOCADA (ALTURA LETRASXNUM.LETRAS)	Material	m	1,0000000	973,15	973,15
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	218,67			Valor com BDI =>	1.191,82
					Quant. =>	**24,0000000**	**Preço Total =>**	**28.603,68**

19.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP.ACM.01	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE ACM, INCLUSO ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PINTURA.	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	201.877,08	201.877,08
Composição Auxiliar	21.03.151	CPOS/CDHU	Revestimento em placa de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF	21,03	m²	231,9200000	745,46	172.887,08
Insumo	028592	SBC	ESTRUTURA METALICA GALVANIZADA P/FIXACAO DE ACM OU BRISE	Material	m²	231,9200000	125,00	28.990,00
			MO sem LS =>	69.916,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	69.916,92
			Valor do BDI =>	45.361,78			Valor com BDI =>	247.238,86
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**247.238,86**

19.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	202330	SBC	MAPA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 120x800cm	ACESSIBILIDADE	UN	1,0000000	1.783,68	1.783,68
Insumo	021176	SBC	ACESSIBILIDADE - MAPA TATIL BRAILLE/RELEVO ACRILICO 40x60cm	Material	UN	1,0000000	1.100,00	1.100,00
Insumo	043721	SBC	ACESSIBILIDADE - PEDESTAL EM ACO CARBONO COM PINTURA ESMALTE SINTETICO PARA MAPA TATIL 40x80cm	Material	UN	1,0000000	630,00	630,00
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,4720000	20,73	30,51
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,4720000	15,74	23,17

			MO sem LS =>	53,68	LS =>	0,00	MO com LS => 53,68
			Valor do BDI =>	400,79			Valor com BDI => 2.184,47
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total => 2.184,47**

19.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-55807250	Próprio	Casa de bomba em alvenaria 1/2 vez com tampa de ferro fundido, incluso tampa de concreto para chaminé da cisterna	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	2.969,29	2.969,29
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	50,77	50,77
Composição Auxiliar	98115	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	119,43	119,43
Insumo	COT.TAMP.	Próprio	Tampa de ferro fundido dim: 100cmX100cm - Percentual=1,0000%	Material	UN	1,0000000	2.799,09	2.799,09

			MO sem LS =>	61,70	LS =>	0,00	MO com LS => 61,70
			Valor do BDI =>	667,20			Valor com BDI => 3.636,49
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total => 3.636,49**

19.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213403	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm		m²	1,0000000	19,68	19,68

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9644	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,0000000	1,00	0,00	371,1110	153,6114	371,1110

Custo Horário de Equipamentos => 371,1110

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000	22,0079	22,0079
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000	22,0095	88,0380

Custo Horário da Mão de Obra => 110,0459

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 481,1569

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 163,2300

Custo Unitário de Execução => 2,9477

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1000000	kg	9,7176	0,9718
Insumo	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg	10,7186	3,7515
Insumo	SICRO3	M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	0,5000000	l	23,8948	11,9474
Insumo	SICRO3	M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l	20,9311	0,0203
						Custo Total do Material =>	**16,6910**

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M2037	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001000	t	32,7500	0,0033
Tempo Fixo	SICRO3	M2038	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0003500	t	32,7500	0,0115
Tempo Fixo	SICRO3	M2036	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008000	t	32,7500	0,0262
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	**0,0410**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001000	tkm	5914449 0,000 R$ 1,08	5914464 0,000 R$ 0,86	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0003500	tkm	5914449 0,000 R$ 1,08	5914464 0,000 R$ 0,86	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008000	tkm	5914449 0,000 R$ 1,08	5914464 0,000 R$ 0,86	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	**0,0000**

MO sem LS =>	0,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,69
Valor do BDI =>	4,42			Valor com BDI =>	24,10
		Quant. =>	**19,4700000**	**Preço Total =>**	**469,23**

19.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-15644879	Próprio	PLACA DE ADVERTÊNCIA 0,50M X 0,70M, A=0,35 M² (INCL.SUPORTE, TRAV. EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO D=2", PINTURA E ESCAVAÇÃO), REFLETIVA	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	766,08	766,08

Composição Auxiliar	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0500000	760,63	38,03
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0500000	98,70	4,94
Composição Auxiliar	95541	SINAPI	FIXAÇÃO DE DUTOS FLEXÍVEIS CIRCULARES, DIÂMETRO 109 MM OU 4", COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0000000	25,17	125,85
Composição Auxiliar	100723	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	0,4200000	11,12	4,67
Insumo	00000555	SINAPI	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 6,35 MM (L X E), 1,2265 KG/M	Material	M	0,4000000	13,40	5,36
Insumo	00004343	SINAPI	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	5,0000000	5,36	26,80
Insumo	00034723	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Material	m²	0,3500000	924,00	323,40
Insumo	00021013	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	Material	M	3,1000000	76,46	237,03
				MO sem LS => 102,56	LS =>	0,03	MO com LS =>	102,59
				Valor do BDI => 172,14			Valor com BDI =>	938,22
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**3.752,88**

19.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	182,88	182,88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4370000	29,10	12,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2180000	24,95	5,44
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,2400000	1,17	0,28
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2150000	2,61	3,17
Insumo	00038186	SINAPI	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	Material	m²	0,2500000	645,08	161,27
				MO sem LS => 13,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,40
				Valor do BDI => 41,09			Valor com BDI =>	223,97
					Quant. =>	**120,0000000**	**Preço Total =>**	**26.876,40**

19.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	202107	SBC	PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACRILICO 30X20CM PARA PORTAS	ACESSIBILIDADE	UN	1,0000000	173,08	173,08

Insumo	025825	SBC	ACESSIBILIDADE - PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 30x20cm PARA PORTAS	Material		UN	1,0000000	169,10	169,10
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,2530000	15,74	3,98
				MO sem LS =>	3,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,98
				Valor do BDI =>	38,89			Valor com BDI =>	211,97
						Quant. =>	**34,0000000**	**Preço Total =>**	**7.206,98**

19.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	202121	SBC	PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 10x3cm PARA CORRIMAO	ACESSIBILIDADE		UN	1,0000000	13,44	13,44
Insumo	025840	SBC	ACESSIBILIDADE - PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 10x3cm PARA CORRIMAO	Material		UN	1,0000000	9,59	9,59
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra		H	0,1960000	19,66	3,85
				MO sem LS =>	3,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,85
				Valor do BDI =>	3,02			Valor com BDI =>	16,46
						Quant. =>	**16,0000000**	**Preço Total =>**	**263,36**

19.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	202343	SBC	PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACRILICO TECH TALK 7x4cm ELEVADOR	ACESSIBILIDADE		UN	1,0000000	31,19	31,19
Insumo	008336	SBC	ACESSIBILIDADE - PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACRILICO TECH TALK NFC 7x4cm	Material		UN	1,0000000	28,10	28,10
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,1960000	15,74	3,09
				MO sem LS =>	3,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,09
				Valor do BDI =>	7,01			Valor com BDI =>	38,20
						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**229,20**

19.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	106,29	106,29
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3725000	26,82	9,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3725000	24,95	9,29
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0041000	12,21	0,05
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1821000	0,99	0,18

Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0491000	12,53	0,62
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1371000	1,10	0,15
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	150,00	8,52
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0098000	209,91	2,06
Insumo	00036155	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material	m²	1,0300000	73,23	75,43
				MO sem LS => 13,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,89
				Valor do BDI => 23,88			Valor com BDI =>	130,17
					Quant. =>	**147,0000000**	**Preço Total =>**	**19.134,99**

19.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m³	1,0000000	1.080,98	1.080,98
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6268000	28,74	46,75
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4149000	29,10	41,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0417000	24,95	75,89
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2315000	726,97	895,26
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0213000	8,45	0,18
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,1250000	3,33	10,41
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	2,29	5,73
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2994000	18,68	5,59
				MO sem LS => 211,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	211,80
				Valor do BDI => 242,90			Valor com BDI =>	1.323,88
					Quant. =>	**136,0500000**	**Preço Total =>**	**180.113,87**

19.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	97635	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	18,18	18,18
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4815000	26,82	12,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2113000	24,95	5,27
				MO sem LS => 13,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,15
				Valor do BDI => 4,09			Valor com BDI =>	22,27
					Quant. =>	**62,5500000**	**Preço Total =>**	**1.392,99**

19.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	26,92	26,92
Composição Auxiliar	88306	SINAPI	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0539000	24,02	1,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0535000	24,95	1,33
Composição Auxiliar	93408	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0157000	96,38	1,51
Composição Auxiliar	93409	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0382000	33,82	1,29
Insumo	00036785	SINAPI	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	Material	SC25KG	0,1600000	134,38	21,50
				MO sem LS => 2,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,88
				Valor do BDI => 6,05			Valor com BDI =>	32,97
					Quant. =>	**161,0000000**	**Preço Total =>**	**5.308,17**

19.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CP-0319	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	4,36	4,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	24,95	3,49
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	17,38	0,87
				MO sem LS => 2,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,49
				Valor do BDI => 0,98			Valor com BDI =>	5,34

						Quant. =>	**1.000,0000000**	**Preço Total =>**	**5.340,00**

20			**CLIMATIZAÇÃO**					**177.465,01**
20.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COM.CLIM.01	Próprio	GRELHA PARA RETORNO DE AR - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE) - MOD. RHN+RG - 200X200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	120,45	120,45
Insumo	099970	SBC	MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	1,1770000	22,61	26,61
Insumo	Q.04.000.0314	CPOS/CDHU	Grelha de retorno/exaustão com registro, modelo AR-AG; tamanho: 0,03 m² a 0,06 m²	Material	m²	0,0400000	2.346,06	93,84
				MO sem LS => 26,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,61
				Valor do BDI => 27,07			Valor com BDI =>	147,52
					Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**885,12**

20.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COM.CLIM.02	Próprio	GRELHA REDONDA 4" S100 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	153,03	153,03
Insumo	099970	SBC	MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	1,1770000	22,61	26,61
Insumo	COT.GREL.02	Próprio	GRELHA REDONDA 4" S100 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)	Material	UN	1,0000000	126,42	126,42
				MO sem LS => 26,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,61
				Valor do BDI => 34,39			Valor com BDI =>	187,42
					Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**1.874,20**

20.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COM.CLIM.03	Próprio	GRELHA REDONDA 6" S150 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	143,25	143,25
Insumo	COT.GREL.03	Próprio	GRELHA REDONDA 6" S150 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)	Material	UN	1,0000000	116,64	116,64
Insumo	099970	SBC	MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	1,1770000	22,61	26,61
				MO sem LS => 26,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,61
				Valor do BDI => 32,19			Valor com BDI =>	175,44
					Quant. =>	**35,0000000**	**Preço Total =>**	**6.140,40**

20.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COM.CLIM.04	Próprio	GRELHA REDONDA 8" S100 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	148,38	148,38

Insumo	099970	SBC	MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra		H	1,1770000	22,61	26,61
Insumo	COT.GREL.04	Próprio	GRELHA REDONDA 8" S200 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)	Material		UN	1,0000000	121,77	121,77
				MO sem LS =>	26,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,61
				Valor do BDI =>	33,34			Valor com BDI =>	181,72
						Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**908,60**

20.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070473	SBC	DUTO ALUMINIZADO FLEXIVEL 100mm 4""	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO		M	1,0000000	18,31	18,31
Insumo	068754	SBC	DUTO ALUMINIZADO FLEXIVEL SEM ISOLAMENTO 4" 109mm	Material		M	1,1000000	6,90	7,59
Insumo	099065	SBC	AJUDANTE DE ESPECIALIZADO - DUTEIRO	Mão de Obra		H	0,2940000	15,74	4,63
Insumo	099715	SBC	DUTEIRO - MONTADOR	Mão de Obra		H	0,2940000	20,73	6,09
				MO sem LS =>	10,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,72
				Valor do BDI =>	4,11			Valor com BDI =>	22,42
						Quant. =>	**50,0000000**	**Preço Total =>**	**1.121,00**

20.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070655	SBC	DUTO ALUMINIZADO FLEXIVEL SEM ISOLAMENTO 6"" 161mm	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO		M	1,0000000	23,85	23,85
Insumo	036505	SBC	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO 6½" (150 MM)	Material		M	1,0500000	12,50	13,13
Insumo	099450	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra		H	0,2940000	15,74	4,63
Insumo	099950	SBC	MONTADOR DE ESTRUTURA EM ALUMINIO	Mão de Obra		H	0,2940000	20,73	6,09
				MO sem LS =>	10,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,72
				Valor do BDI =>	5,36			Valor com BDI =>	29,21
						Quant. =>	**175,0000000**	**Preço Total =>**	**5.111,75**

20.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070426	SBC	DUTO ALUMINIZADO FLEXIVEL SEM ISOLAMENTO 8"" 209mm	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO		M	1,0000000	32,72	32,72
Insumo	068753	SBC	DUTO ALUMINIZADO FLEXIVEL 200mm 8"	Material		M	1,1000000	20,00	22,00
Insumo	099065	SBC	AJUDANTE DE ESPECIALIZADO - DUTEIRO	Mão de Obra		H	0,2940000	15,74	4,63
Insumo	099715	SBC	DUTEIRO - MONTADOR	Mão de Obra		H	0,2940000	20,73	6,09
				MO sem LS =>	10,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,72
				Valor do BDI =>	7,35			Valor com BDI =>	40,07

						Quant. =>	**25,0000000**	**Preço Total =>** **1.001,75**

20.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070489	SBC	COLARINHO EM CHAPA ACO GALV, C/REGISTRO BORBOLETA 100MM 4""	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	1,0000000	51,63	51,63
Insumo	030160	SBC	FITA ADESIVA DE POLIPROPILENO ALUMINIZADO (BOPP) 48mmx50m	Material	UN	0,1238000	5,73	0,71
Insumo	036487	SBC	COLARINHO ACO GALVANIZADO COM REGISTRO BORBOLETA 4" (100mm)	Material	UN	1,0000000	13,30	13,30
Insumo	099303	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	0,9810000	15,74	15,44
Insumo	099970	SBC	MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	0,9810000	22,61	22,18
				MO sem LS => 37,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,62
				Valor do BDI => 11,60			Valor com BDI =>	63,23
					Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**632,30**

20.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070490	SBC	COLARINHO EM CHAPA ACO GALV, C/REGISTRO BORBOLETA 150MM 6""	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	1,0000000	55,23	55,23
Insumo	030160	SBC	FITA ADESIVA DE POLIPROPILENO ALUMINIZADO (BOPP) 48mmx50m	Material	UN	0,1238000	5,73	0,71
Insumo	036489	SBC	COLARINHO ACO GALVANIZADO COM REGISTRO BORBOLETA 6" (150mm)	Material	UN	1,0000000	16,90	16,90
Insumo	099303	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	0,9810000	15,74	15,44
Insumo	099970	SBC	MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	0,9810000	22,61	22,18
				MO sem LS => 37,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,62
				Valor do BDI => 12,41			Valor com BDI =>	67,64
					Quant. =>	**35,0000000**	**Preço Total =>**	**2.367,40**

20.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070492	SBC	COLARINHO EM CHAPA ACO GALV, C/REGISTRO BORBOLETA 200MM 8""	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	1,0000000	58,22	58,22
Insumo	030160	SBC	FITA ADESIVA DE POLIPROPILENO ALUMINIZADO (BOPP) 48mmx50m	Material	UN	0,1238000	5,73	0,71
Insumo	036486	SBC	COLARINHO ACO GALVANIZADO COM REGISTRO BORBOLETA 8" (200mm)	Material	UN	1,0000000	19,89	19,89
Insumo	099303	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	0,9810000	15,74	15,44
Insumo	099970	SBC	MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	0,9810000	22,61	22,18
				MO sem LS => 37,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,62

				Valor do BDI =>	13,08			Valor com BDI =>	71,30
						Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**356,50**

20.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070392	SBC	GRELHA DE RETORNO FIXA EM ALUMINIO FOSCO HORIZ. 400X200MM	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	1,0000000	193,64	193,64
Insumo	000422	SBC	GRELHA DE RETORNO EM ALUMINIO FOSCO FIXA ALETAS HORIZONTAIS 400x200mm	Material	UN	1,0000000	148,50	148,50
Insumo	099303	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	1,1770000	15,74	18,53
Insumo	099970	SBC	MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	1,1770000	22,61	26,61

				MO sem LS =>	45,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,14
				Valor do BDI =>	43,51			Valor com BDI =>	237,15
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**711,45**

20.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM.CLIM.05	Próprio	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE) - MOD. TAE COMPLETA - 600x500mm - vazão 350m3/h - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	469,36	469,36
Insumo	099970	SBC	MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	1,1770000	22,61	26,61
Insumo	060984	SBC	GRELHA DE RETORNO EM ALUMINIO FOSCO FIXA ALETAS HORIZONTAIS 600x500mm	Material	UN	1,0000000	442,75	442,75

				MO sem LS =>	26,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,61
				Valor do BDI =>	105,47			Valor com BDI =>	574,83
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**2.299,32**

20.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM.CLIM.06	Próprio	DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 300x250- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	723,35	723,35
Insumo	005934	SBC	DAMPER EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA REGULADOR DE VAZAO COM LAMINAS OPOSTAS 300x250mm	Material	UN	1,0000000	629,28	629,28
Insumo	099303	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	2,4530000	15,74	38,61
Insumo	099970	SBC	MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	2,4530000	22,61	55,46

				MO sem LS =>	94,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	94,07
				Valor do BDI =>	162,54			Valor com BDI =>	885,89
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**3.543,56**

20.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	COM.CLIM.07	Próprio	DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 250x200- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	1.449,02	1.449,02
Insumo	COT.DAMP.01	Próprio	DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 250x200- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE)	Material	UN	1,0000000	1.354,95	1.354,95
Insumo	099303	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	2,4530000	15,74	38,61
Insumo	099970	SBC	MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	2,4530000	22,61	55,46
				MO sem LS => 94,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	94,07
				Valor do BDI => 325,59			Valor com BDI =>	1.774,61
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**7.098,44**

20.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM.CLIM.08	Próprio	DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 150x100- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,0000000	339,59	339,59
Insumo	099303	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	2,4530000	15,74	38,61
Insumo	099970	SBC	MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	2,4530000	22,61	55,46
Insumo	040079	SBC	DAMPER EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA REGULADOR DE VAZAO COM LAMINAS OPOSTAS 200x200mm	Material	UN	1,0000000	245,52	245,52
				MO sem LS => 94,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	94,07
				Valor do BDI => 76,31			Valor com BDI =>	415,90
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**831,80**

20.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM.CLIM.12.	Próprio	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO 3/8 400KG (CADA KIT COM 04 UNIDADES) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	93,06	93,06
Composição Auxiliar	070342	SBC	AMORTECEDOR VIBRACAO 3/8 400 KG (4 UNIDADES)	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	1,0000000	93,06	93,06
				MO sem LS => 13,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,16
				Valor do BDI => 20,91			Valor com BDI =>	113,97
					Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**569,85**

20.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM.CLIM.14	Próprio	PAINEL MPU PIR 15mm PARA DUTOS DE AR CONDICIONADO 2mtsx1,2mts - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	95,32	95,32
Composição Auxiliar	13514	ORSE	Fabricação de duto MPU 20mm retangular para ar condicionado em painel pré-isolado - EM ANÁLISE	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	m²	1,0000000	95,32	95,32
				MO sem LS => 9,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,21
				Valor do BDI => 21,42			Valor com BDI =>	116,74

						Quant. =>	**55,0000000**	**Preço Total =>**	**6.420,70**

20.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103289	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	38,95	38,95
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	4,16	4,16
Composição Auxiliar	97331	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	34,79	34,79
				MO sem LS =>	3,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,92
				Valor do BDI =>	8,75			Valor com BDI =>	47,70
						Quant. =>	**139,0000000**	**Preço Total =>**	**6.630,30**

20.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	67,95	67,95
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	4,16	4,16
Composição Auxiliar	97332	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	63,79	63,79
				MO sem LS =>	4,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,16
				Valor do BDI =>	15,27			Valor com BDI =>	83,22
						Quant. =>	**197,0000000**	**Preço Total =>**	**16.394,34**

20.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103291	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	82,02	82,02
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	4,16	4,16
Composição Auxiliar	97333	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	77,86	77,86

			MO sem LS =>	4,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,41
			Valor do BDI =>	18,43			Valor com BDI =>	100,45
					Quant. =>	**155,0000000**	**Preço Total =>**	**15.569,75**

20.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103292	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	98,67	98,67
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	4,16	4,16
Composição Auxiliar	97334	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	94,51	94,51
				MO sem LS =>	4,57	LS =>	0,01	MO com LS =>	4,58
				Valor do BDI =>	22,17			Valor com BDI =>	120,84
						Quant. =>	**126,0000000**	**Preço Total =>**	**15.225,84**

20.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM.CLIM.15	Próprio	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 3/4" (m) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	74,01	74,01
Composição Auxiliar	056670	SBC	TUBO COBRE RIGIDO CLASSE E 22mm 3/4""	INSTALACOES HIDRAULICAS - GAS	M	1,0000000	69,96	69,96
Insumo	000774	SBC	ISOLANTE TERMICO ELUMAFLEX 22mm x 5mm	Material	M	1,0000000	4,05	4,05
				MO sem LS =>	8,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,32
				Valor do BDI =>	16,63			Valor com BDI =>	90,64
						Quant. =>	**60,0000000**	**Preço Total =>**	**5.438,40**

20.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM.CLIM.16	Próprio	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 7/8" (m) COM ISOLAMENTO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	M	1,0000000	103,69	103,69
Composição Auxiliar	052450	SBC	TUBO DE COBRE RIGIDO CLASSE A 22mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	M	1,0000000	99,64	99,64
Insumo	000774	SBC	ISOLANTE TERMICO ELUMAFLEX 22mm x 5mm	Material	M	1,0000000	4,05	4,05
				MO sem LS =>	20,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,63
				Valor do BDI =>	23,30			Valor com BDI =>	126,99
						Quant. =>	**61,0000000**	**Preço Total =>**	**7.746,39**

20.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM.CLIM.17	Próprio	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 1.1/8" (m) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	M	1,0000000	278,28	278,28
Composição Auxiliar	92325	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE E, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	278,28	278,28
				MO sem LS => 30,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,40
				Valor do BDI => 62,53			Valor com BDI =>	340,81
					Quant. =>	**44,0000000**	**Preço Total =>**	**14.995,64**

20.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM.CLIM.18	Próprio	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 1.1/4" (m) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	M	1,0000000	235,30	235,30
Composição Auxiliar	056672	SBC	TUBO COBRE RIGIDO CLASSE E 35mm 1.1/4""	INSTALACOES HIDRAULICAS - GAS	M	1,0000000	143,80	143,80
Insumo	050899	SBC	TUBO ISOLANTE ELASTOMERICO 35mm x 10mm (1.3/8")	Material	M	1,0000000	91,50	91,50
				MO sem LS => 12,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,14
				Valor do BDI => 52,87			Valor com BDI =>	288,17
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**576,34**

20.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM.CLIM.19	Próprio	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 1.1/2" (m) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	M	1,0000000	254,82	254,82
Composição Auxiliar	056690	SBC	TUBO COBRE RIGIDO CLASSE E 42mm 1.1/2""	INSTALACOES HIDRAULICAS - GAS	M	1,0000000	185,22	185,22
Insumo	050900	SBC	TUBO ISOLANTE ELASTOMERICO 42mm x 10mm (1.5/8")	Material	M	1,0000000	69,60	69,60
				MO sem LS => 13,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,20
				Valor do BDI => 57,26			Valor com BDI =>	312,08
					Quant. =>	**19,0000000**	**Preço Total =>**	**5.929,52**

20.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM.CLIM.20	Próprio	REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P100 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	2.593,75	2.593,75
Insumo	COT.REF.01	Próprio	REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P100	Material	UN	1,0000000	2.573,50	2.573,50
Insumo	004822	SBC	SOLDA FOSCOPE PARA FIXACAO DE CONEXOES EM COBRE	Material	GR	2,8000000	0,24	0,67

Insumo	006273	SBC	PASTA PARA SOLDA (FLUXO)97 x 3 (Sn Cu)	Material	GR	0,3500000	8,04	2,81
Insumo	006275	SBC	FERRAMENTA - ESCOVA DE ACO LATONADO 6 FIEIRAS SEM CABO COMPEL	Material	UN	0,0040000	8,58	0,03
Insumo	006276	SBC	MACARICO KIT COMPLETO COM 1 MACARICO LANCA CHAMAS + 5 METROS DE MANGUEIRA + 1 REGULADOR LORBEN	Material	UN	0,0040000	219,99	0,88
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4480000	15,74	7,05
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4480000	19,66	8,81
				MO sem LS => 15,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,86
				Valor do BDI => 582,82			Valor com BDI =>	3.176,57
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**3.176,57**

20.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COM.CLIM.21.	Próprio	REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P151 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	1.958,76	1.958,76
Insumo	COT.REF.02	Próprio	REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P151	Material	UN	1,0000000	1.938,51	1.938,51
Insumo	004822	SBC	SOLDA FOSCOPE PARA FIXACAO DE CONEXOES EM COBRE	Material	GR	2,8000000	0,24	0,67
Insumo	006273	SBC	PASTA PARA SOLDA (FLUXO)97 x 3 (Sn Cu)	Material	GR	0,3500000	8,04	2,81
Insumo	006275	SBC	FERRAMENTA - ESCOVA DE ACO LATONADO 6 FIEIRAS SEM CABO COMPEL	Material	UN	0,0040000	8,58	0,03
Insumo	006276	SBC	MACARICO KIT COMPLETO COM 1 MACARICO LANCA CHAMAS + 5 METROS DE MANGUEIRA + 1 REGULADOR LORBEN	Material	UN	0,0040000	219,99	0,88
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4480000	15,74	7,05
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4480000	19,66	8,81
				MO sem LS => 15,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,86
				Valor do BDI => 440,13			Valor com BDI =>	2.398,89
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**2.398,89**

20.29	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COM.CLIM.22	Próprio	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A22T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	M	1,0000000	420,61	420,61
Insumo	004822	SBC	SOLDA FOSCOPE PARA FIXACAO DE CONEXOES EM COBRE	Material	GR	2,8000000	0,24	0,67
Insumo	006273	SBC	PASTA PARA SOLDA (FLUXO)97 x 3 (Sn Cu)	Material	GR	0,3500000	8,04	2,81
Insumo	006275	SBC	FERRAMENTA - ESCOVA DE ACO LATONADO 6 FIEIRAS SEM CABO COMPEL	Material	UN	0,0040000	8,58	0,03
Insumo	006276	SBC	MACARICO KIT COMPLETO COM 1 MACARICO LANCA CHAMAS + 5 METROS DE MANGUEIRA + 1 REGULADOR LORBEN	Material	UN	0,0040000	219,99	0,88

Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,4480000	15,74	7,05
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,4480000	19,66	8,81
Insumo	COT.REF.03	Próprio	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A22T	Material		UN	1,0000000	400,36	400,36
				MO sem LS =>	15,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,86
				Valor do BDI =>	94,51			Valor com BDI =>	515,12
						Quant. =>	**26,0000000**	**Preço Total =>**	**13.393,12**

20.30	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COM.CLIM.23	Próprio	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A33T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		M	1,0000000	380,45	380,45
Insumo	004822	SBC	SOLDA FOSCOPE PARA FIXACAO DE CONEXOES EM COBRE	Material		GR	2,8000000	0,24	0,67
Insumo	006273	SBC	PASTA PARA SOLDA (FLUXO)97 x 3 (Sn Cu)	Material		GR	0,3500000	8,04	2,81
Insumo	006275	SBC	FERRAMENTA - ESCOVA DE ACO LATONADO 6 FIEIRAS SEM CABO COMPEL	Material		UN	0,0040000	8,58	0,03
Insumo	006276	SBC	MACARICO KIT COMPLETO COM 1 MACARICO LANCA CHAMAS + 5 METROS DE MANGUEIRA + 1 REGULADOR LORBEN	Material		UN	0,0040000	219,99	0,88
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,4480000	15,74	7,05
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,4480000	19,66	8,81
Insumo	036611	SBC	JUNTA DE DERIVACAO Y EM COBRE COM ISOLAMENTO TERMICO MODELO NVDK 33TVDK 33T	Material		UN	1,0000000	360,20	360,20
				MO sem LS =>	15,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,86
				Valor do BDI =>	85,49			Valor com BDI =>	465,94
						Quant. =>	**15,0000000**	**Preço Total =>**	**6.989,10**

20.31	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COM.CLIM.24	Próprio	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A72T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	769,63	769,63
Insumo	004822	SBC	SOLDA FOSCOPE PARA FIXACAO DE CONEXOES EM COBRE	Material	GR	2,8000000	0,24	0,67
Insumo	006273	SBC	PASTA PARA SOLDA (FLUXO)97 x 3 (Sn Cu)	Material	GR	0,3500000	8,04	2,81
Insumo	006275	SBC	FERRAMENTA - ESCOVA DE ACO LATONADO 6 FIEIRAS SEM CABO COMPEL	Material	UN	0,0040000	8,58	0,03
Insumo	006276	SBC	MACARICO KIT COMPLETO COM 1 MACARICO LANCA CHAMAS + 5 METROS DE MANGUEIRA + 1 REGULADOR LORBEN	Material	UN	0,0040000	219,99	0,88
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4480000	15,74	7,05
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4480000	19,66	8,81

Insumo	COT.REF.04	Próprio	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A72T	Material		UN	1,0000000	749,38	749,38
				MO sem LS =>	15,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,86
				Valor do BDI =>	172,94			Valor com BDI =>	942,57
						Quant. =>	**11,0000000**	**Preço Total =>**	**10.368,27**

20.32	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COM.CLIM.25	Próprio	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A73T + KHRP26M73TP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		UN	1,0000000	1.756,90	1.756,90
Insumo	004822	SBC	SOLDA FOSCOPE PARA FIXACAO DE CONEXOES EM COBRE	Material		GR	2,8000000	0,24	0,67
Insumo	006273	SBC	PASTA PARA SOLDA (FLUXO)97 x 3 (Sn Cu)	Material		GR	0,3500000	8,04	2,81
Insumo	006275	SBC	FERRAMENTA - ESCOVA DE ACO LATONADO 6 FIEIRAS SEM CABO COMPEL	Material		UN	0,0040000	8,58	0,03
Insumo	006276	SBC	MACARICO KIT COMPLETO COM 1 MACARICO LANCA CHAMAS + 5 METROS DE MANGUEIRA + 1 REGULADOR LORBEN	Material		UN	0,0040000	219,99	0,88
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,4480000	15,74	7,05
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,4480000	19,66	8,81
Insumo	COT.REF.05	Próprio	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A73T + KHRP26M73TP	Material		UN	1,0000000	1.736,65	1.736,65
				MO sem LS =>	15,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,86
				Valor do BDI =>	394,78			Valor com BDI =>	2.151,68
						Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**10.758,40**

Total sem BDI	**4.276.064,31**
Total do BDI	**960.828,39**
Total Geral	**5.236.892,70**

gov.br
Documento assinado digitalmente
CAROLINE MARQUES DA SILVA
Data: 19/12/2024 14:54:51-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Obra
CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA 2º ETAPA
CONVÊNIO 865335/2018

Bancos
SINAPI - 10/2024 - Rondônia
SBC - 11/2024 - Rondônia
SICRO3 - 07/2024 - Rondônia
ORSE - 08/2024 - Sergipe
IOPES - 08/2024 - Espírito Santo
SUDECAP - 07/2024 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 09/2024 - São Paulo
AGETOP CIVIL - 08/2024 - Goiás

B.D.I.
22,47% **B.D.I**
DIFERENCIADO: **15,00%**

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE**					**84.986,60**	**1,62 %**
1.1	COMP-69698293	Próprio	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DA OBRA (ENGENHEIRO E MESTRE DE OBRAS)	MÊS	10	6.939,38	8.498,66	84.986,60	1,62 %
2			**INFRAESTRUTURA**					**2.457,62**	**0,05 %**
2.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	47,4	35,33	43,27	2.051,00	0,04 %
2.2	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	m²	6,92	47,98	58,76	406,62	0,01 %
3			**SUPERESTRUTURA**					**891.770,03**	**17,03 %**
3.1	92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	148,03	284,73	348,71	51.619,54	0,99 %
3.2	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	241,85	226,99	277,99	67.231,88	1,28 %
3.3	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	79,38	152,83	187,17	14.857,55	0,28 %
3.4	101793	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	1298,12	23,37	28,62	37.152,19	0,71 %
3.5	92490	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	671,85	97,66	119,60	80.353,26	1,53 %

3.6	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1663,53	16,88	20,67	34.385,17	0,66 %
3.7	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	29,4	16,20	19,84	583,30	0,01 %
3.8	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	748,96	15,41	18,87	14.132,88	0,27 %
3.9	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1804,38	13,85	16,96	30.602,28	0,58 %
3.10	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2786,68	11,69	14,32	39.905,26	0,76 %
3.11	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1063,44	11,37	13,92	14.803,08	0,28 %
3.12	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	675,28	16,30	19,96	13.478,59	0,26 %
3.13	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	172,6	15,64	19,15	3.305,29	0,06 %
3.14	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	756,4	14,89	18,24	13.796,74	0,26 %
3.15	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1347,42	13,37	16,37	22.057,27	0,42 %
3.16	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1609,76	11,26	13,79	22.198,59	0,42 %
3.17	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,3	11,07	13,56	248,15	0,00 %
3.18	COM-33258996	Próprio	Concreto usinado bombeavel, fck = 25Mpa - lançamento, adensamento e acabamento.	m³	323,78	937,82	1.148,55	371.877,52	7,10 %
3.19	98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	m²	124,25	310,23	379,94	47.207,55	0,90 %
3.20	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m²	32,29	70,19	85,96	2.775,65	0,05 %
3.21	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	m²	156,54	47,98	58,76	9.198,29	0,18 %
4			**ALVENARIA**					**410.321,97**	**7,84 %**

4.1	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	2564,11	91,41	111,95	287.052,11	5,48 %
4.2	103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	193,93	68,77	84,22	16.332,78	0,31 %
4.4	102254	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM MÁRMORE BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	31,92	941,34	1.152,86	36.799,29	0,70 %
4.5	COM.ARQ.0	Próprio	LÃ DE ROCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	1065,6	53,74	65,82	70.137,79	1,34 %
5			**COBERTURA**					**569.080,98**	**10,87 %**
5.1	2408149	SICRO3	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	kg	6757,9	17,45	21,37	144.416,32	2,76 %
5.2	COM-35828668	Próprio	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR COMPRIMIDO).	m²	769,57	60,22	73,75	56.755,79	1,08 %
5.3	92256	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	4	267,92	328,12	1.312,48	0,03 %
5.4	92257	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	9	320,60	392,64	3.533,76	0,07 %
5.5	92258	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	1	405,32	496,40	496,40	0,01 %
5.6	CP0018	Próprio	Instalação de tesoura (inteira ou meia), em aço, para vão livre até18,0m, incluso içamento	UN	12	458,03	560,95	6.731,40	0,13 %
5.7	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	653,44	52,98	64,88	42.395,19	0,81 %
5.8	94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	653,44	21,83	26,74	17.472,99	0,33 %
5.9	COM-42436270	Próprio	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 60 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M	55,96	105,40	129,08	7.223,32	0,14 %
5.10	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	386,85	60,23	73,76	28.534,06	0,54 %
5.11	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	1573,92	97,99	120,01	188.886,14	3,61 %
5.12	96123	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_08/2023_PS	M	1564,79	37,22	45,58	71.323,13	1,36 %

6			**REVESTIMENTO DE PISOS**					**310.549,57**	**5,93 %**
6.1	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	56,45	1.010,52	1.237,58	69.861,39	1,33 %
6.2	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	667,97	40,39	49,47	33.044,48	0,63 %
6.3	87735	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	54,04	53,49	65,51	3.540,16	0,07 %
6.4	87261	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	m²	123,05	166,08	203,40	25.028,37	0,48 %
6.5	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	m²	20,52	151,54	185,59	3.808,31	0,07 %
6.6	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	42	140,47	172,03	7.225,26	0,14 %
6.7	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	827,13	140,47	172,03	142.291,17	2,72 %
6.8	COM-07136415	Próprio	RODAPÉ COM PLACAS TIPO PORCELANATO, 60X60 ALTURA 7CM	M	475,78	21,45	26,27	12.498,74	0,24 %
6.9	COM-92741142	Próprio	RODAPÉ COM PLACAS TIPO PORCELANATO 45X45, ALTURA 7CM	M	110,92	18,71	22,91	2.541,18	0,05 %
6.10	COM-73300438	Próprio	PISO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, INCLUSO FIXAÇÃO.	m²	30,19	289,68	354,77	10.710,51	0,20 %
7			**REVESTIMENTO DE PAREDES**					**375.014,75**	**7,16 %**
7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	5516,08	5,41	6,63	36.571,61	0,70 %
7.2	87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	6,24	7,81	9,56	59,65	0,00 %
7.3	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	283,76	38,71	47,41	13.453,06	0,26 %
7.4	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	5232,32	42,80	52,42	274.278,21	5,24 %

7.5	90406	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	6,24	50,08	61,33	382,70	0,01 %
7.6	87271	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	28,04	81,84	100,23	2.810,45	0,05 %
7.7	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	m²	255,72	151,54	185,59	47.459,07	0,91 %
8			**ESQUADRIAS**					**774.322,11**	**14,79 %**
8.1	COMP-36906671	Próprio	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	m²	1,92	456,96	559,64	1.074,51	0,02 %
8.2	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	64	1.087,96	1.332,42	85.274,88	1,63 %
8.3	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	24,78	1.767,47	2.164,62	53.639,28	1,02 %
8.4	COM-33858507	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM BARRA DE APOIO HORIZONTAL EM AÇO INOX E FAIXA DE PROTEÇAO ANTI-IMPACTO EM CHAPA DE AÇO INOX E= 4MM	UN	3	1.738,53	2.129,18	6.387,54	0,12 %
8.5	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	4,2	1.255,39	1.537,48	6.457,42	0,12 %
8.6	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	5,25	1.255,39	1.537,48	8.071,77	0,15 %
8.7	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	8,1	1.255,39	1.537,48	12.453,59	0,24 %
8.8	112564	SBC	KIT PARA AUTOMACAO DE PORTAO DESLIZANTE (CORRER)	UN	1	1.203,53	1.473,96	1.473,96	0,03 %
8.9	112633	SBC	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA E VIDRO 8MM	m²	46,08	695,69	852,01	39.260,62	0,75 %
8.10	112210	SBC	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO	m²	5,25	342,75	419,77	2.203,79	0,04 %
8.11	112633	SBC	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA E VIDRO 8MM	m²	2,64	695,69	852,01	2.249,31	0,04 %
8.12	112633	SBC	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA E VIDRO 8MM	m²	8	695,69	852,01	6.816,08	0,13 %
8.13	112210	SBC	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO	m²	0,45	342,75	419,77	188,90	0,00 %
8.14	112633	SBC	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA E VIDRO 8MM	m²	3,75	695,69	852,01	3.195,04	0,06 %

8.15	112116	SBC	JANELA ALUMINIO MAXIN AR	m²	268,32	821,35	1.005,91	269.905,77	5,15 %
8.16	112060	SBC	CAIXILHO FACHADA ALUM.ANOD.PRETO-SILICONE GLAZING VIDRO VERDE	m²	67,98	2.815,11	3.447,67	234.372,61	4,48 %
8.17	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	2,52	559,85	685,65	1.727,84	0,03 %
8.18	1843	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	m²	32,75	316,27	387,34	12.685,39	0,24 %
8.19	130119	SBC	PEITORIL GRANITO CINZA ANDORINHA 25 x 3cm	M	184,2	106,30	130,19	23.981,00	0,46 %
8.20	COM-19798662	Próprio	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 20 CM, ESPESSURA 2,0 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	M	25,65	92,41	113,17	2.902,81	0,06 %
9			**PINTURA**					**345.270,19**	**6,59 %**
9.1	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	6297,25	30,97	37,93	238.854,69	4,56 %
9.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	6297,25	13,07	16,01	100.818,97	1,93 %
9.3	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	253,26	16,50	20,21	5.118,38	0,10 %
9.4	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	38,13	10,24	12,54	478,15	0,01 %
10			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**					**110.693,12**	**2,11 %**
10.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	79,15	25,73	31,51	2.494,02	0,05 %
10.2	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	48,44	35,35	43,29	2.096,97	0,04 %
10.3	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	17,71	17,94	21,97	389,09	0,01 %
10.4	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24	14,11	17,28	414,72	0,01 %
10.5	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	19,71	24,14	24,14	0,00 %
10.6	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	20,71	25,36	76,08	0,00 %
10.7	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	21,59	26,44	26,44	0,00 %
10.8	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	55	10,26	12,57	691,35	0,01 %

10.9	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	14,14	17,32	103,92	0,00 %
10.10	94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	13,92	17,05	68,20	0,00 %
10.11	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	11,12	13,62	27,24	0,00 %
10.12	89368	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	16,05	19,66	39,32	0,00 %
10.13	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	17,68	21,65	43,30	0,00 %
10.14	052233	SBC	JOELHO 90 REDUCAO PVC SOLDA/ROSCA DE LATAO 25mmx1/2""	UN	23	25,12	30,76	707,48	0,01 %
10.15	89387	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	32,47	39,77	79,54	0,00 %
10.16	89433	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	14,08	17,24	34,48	0,00 %
10.17	103999	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	13,39	16,40	16,40	0,00 %
10.18	96702	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_08/2022	UN	2	11,97	14,66	29,32	0,00 %
10.19	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12	81,95	100,36	1.204,32	0,02 %
10.20	COM-44897698	Próprio	KIT DE REGISTRO GAVETA 11/4 X (40MM) BRUTO LATÃO COM 02 ADAPTADORES CURTOS COM BOLSA E ROSCA, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	148,33	181,66	363,32	0,01 %
10.21	103011	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	85,03	104,14	208,28	0,00 %
10.22	99620	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	167,22	204,79	409,58	0,01 %
10.23	COM-39982970	Próprio	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 40 (1 1/2) E DN RECALQUE 32 (1 1/4), PARA EDIFICAÇÃO ENTRE 4 E 8 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO INCLUSO BOMBA	UN	2	4.526,55	5.543,67	11.087,34	0,21 %
10.24	00037106	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA	UN	2	5.584,97	6.839,91	13.679,82	0,26 %
10.25	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,83	23,37	28,62	367,19	0,01 %

10.26	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	26,23	29,56	36,20	949,53	0,02 %
10.27	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	17,04	36,81	45,08	768,16	0,01 %
10.28	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	60,79	41,15	50,40	3.063,82	0,06 %
10.29	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	8,16	9,99	9,99	0,00 %
10.30	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	9,99	12,23	24,46	0,00 %
10.31	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	18,78	23,00	46,00	0,00 %
10.32	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	28,53	34,94	104,82	0,00 %
10.33	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	54,95	67,30	538,40	0,01 %
10.34	053408	SBC	JUNCAO SIMPLES PVC ESGOTO 100x50mm	UN	1	53,83	65,93	65,93	0,00 %
10.35	89569	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	98,52	120,66	241,32	0,00 %
10.36	89795	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	43,80	53,64	214,56	0,00 %
10.37	1634	ORSE	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm Rev. 01 - 10/2022	un	3	31,71	38,84	116,52	0,00 %
10.38	89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	41,57	50,91	101,82	0,00 %
10.39	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	26,01	31,85	95,55	0,00 %

10.40	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	46,31	56,72	170,16	0,00 %
10.41	1659	ORSE	Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm Rev. 01 - 10/2022	un	4	39,41	48,27	193,08	0,00 %
10.42	104354	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1	48,55	59,46	59,46	0,00 %
10.43	104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2	42,36	51,88	103,76	0,00 %
10.44	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5	11,27	13,80	69,00	0,00 %
10.45	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10	16,86	20,65	206,50	0,00 %
10.46	89806	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3	23,18	28,39	85,17	0,00 %
10.47	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	17	16,07	19,68	334,56	0,01 %
10.48	89522	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	7	31,54	38,63	270,41	0,01 %
10.49	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	29,50	36,13	36,13	0,00 %
10.50	CP-0046	Próprio	Joelho PVC c/ bolsa e anel p/ esg predial 90g DN 40mm x 1.1/2" - fornecimento e instalação.	UN	16	13,43	16,45	263,20	0,01 %
10.51	89742	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	42,62	52,20	208,80	0,00 %
10.52	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	16	14,16	17,34	277,44	0,01 %
10.53	89742	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	42,62	52,20	52,20	0,00 %

10.54	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11	45,66	55,92	615,12	0,01 %
10.55	053314	SBC	CURVA 45 PVC ESGOTO LONGA 50mm	UN	7	35,85	43,91	307,37	0,01 %
10.56	053315	SBC	CURVA 45 PVC ESGOTO LONGA 75mm	UN	7	74,47	91,20	638,40	0,01 %
10.57	054195	SBC	CURVA PVC 45 CURTA 100mm	UN	4	74,76	91,56	366,24	0,01 %
10.58	89549	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	5	20,23	24,78	123,90	0,00 %
10.59	89557	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	33,65	41,21	82,42	0,00 %
10.60	053428	SBC	REDUCAO EXCENTRICA PVC COM ANEL DE BORRACHA 100x50mm	UN	3	28,23	34,57	103,71	0,00 %
10.61	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	84,32	103,27	413,08	0,01 %
10.62	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	109,56	134,18	536,72	0,01 %
10.63	CP0058	Próprio	Caixa de inspeção 60x60x60cm, em alvenaria de tijolo furado de 6 furos (9 x 14 x 19cm) de 1/2 vez, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15MPA tipo C - escavação e confecção	UN	4	194,91	238,71	954,84	0,02 %
10.64	98109	SINAPI	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020	UN	1	958,76	1.174,19	1.174,19	0,02 %
10.65	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2	11,79	14,44	28,88	0,00 %
10.66	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	90,80	111,20	778,40	0,01 %
10.67	CP0060	Próprio	Papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolão (fornecimento e instalação)	UN	15	132,95	162,82	2.442,30	0,05 %
10.68	CP0062	Próprio	Porta Papel Toalha tipo dispenser para papel toalha interfolhado (fornecimento e instalação)	UN	7	107,78	132,00	924,00	0,02 %

10.69	CP-0063	Próprio	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, reta, em aço INOX polido, comprimento: 60cm / diâmetro minimo 3cm. (Fornecimento e instalação)	UN	6	244,21	299,08	1.794,48	0,03 %
10.70	CP-0064	Próprio	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, reta, em aço INOX polido, comprimento: 80 cm / diâmetro minimo 3cm. (Fornecimento e instalação)	UN	9	278,43	340,99	3.068,91	0,06 %
10.71	86942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	290,22	355,43	1.066,29	0,02 %
10.72	COM-23762192	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2,5 CM, LARGURA 60 CM - COM RODAPIA DE 7CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	4,2	640,44	784,35	3.294,27	0,06 %
10.73	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	243,34	298,02	3.576,24	0,07 %
10.74	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	326,68	400,08	400,08	0,01 %
10.76	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	85,53	104,75	1.257,00	0,02 %
10.76	COM.HIDR. EQP.01	Próprio	TANQUE DUPLO EM MARMORE SINTÉTICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, *110 X 60*CM, INCLUSO SIFÕES FLEXÍVEIS EM PVC, VÁLVULAS PLÁSTICAS E TORNEIRAS DE METAL CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	656,43	803,93	803,93	0,02 %
10.77	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	148,54	181,92	181,92	0,00 %
10.78	3682	ORSE	Torneira cromada para tanque/jardim, 1/2", ref.1153 C39, DECA ou similar	un	2	74,59	91,35	182,70	0,00 %
10.79	CP0082	Próprio	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2"x 40cm e assento sanitário de plástico, tipo convencional - fornecimento e instalação. af_12/2013_p	UN	15	598,75	733,29	10.999,35	0,21 %
10.80	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	172,65	35,35	43,29	7.474,02	0,14 %
10.81	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	60,4	41,15	50,40	3.044,16	0,06 %

10.82	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	83,98	61,22	74,98	6.296,82	0,12 %
10.83	89369	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	33	18,62	22,80	752,40	0,01 %
10.84	89750	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5	83,29	102,01	510,05	0,01 %
10.85	89368	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	16,05	19,66	78,64	0,00 %
10.86	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12	30,40	37,23	446,76	0,01 %
10.87	89855	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	118,98	145,71	291,42	0,01 %
10.88	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10	29,50	36,13	361,30	0,01 %
10.89	053325	SBC	JOELHO 90 PVC ESGOTO 150mm	UN	8	87,18	106,77	854,16	0,02 %
10.90	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	14	18,78	23,00	322,00	0,01 %
10.91	95693	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	54,31	66,51	532,08	0,01 %
10.92	89681	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	8	94,99	116,33	930,64	0,02 %
10.93	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	67	12,73	15,59	1.044,53	0,02 %
10.94	054039	SBC	RALO ABACAXI SEMIESFERICO FERRO FUNDIDO 50mm	UN	2	55,70	68,22	136,44	0,00 %
10.95	054046	SBC	RALO ABACAXI FERRO FUNDIDO 100mm	UN	2	62,61	76,68	153,36	0,00 %

10.96	COM-64389939	Próprio	CAIXA DE INFILTRAÇÃO 60X60X66,5CM, EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO DE 6 FUROS (9 X 14 X 19CM) DE 1/2 VEZ, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA DE CONCRETO E FUNDO DE LASTRO DE BRITA 1 E 2 DE 20CM - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO.	UN	6	349,93	428,56	2.571,36	0,05 %
10.97	COMP-78416984	Próprio	CAIXA DE INFILTRAÇÃO 60X60X97,5CM, EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO DE 6 FUROS (9 X 14 X 19CM) DE 1/2 VEZ, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA DE CONCRETO E FUNDO DE LASTRO DE BRITA 1 E 2 DE 20CM - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	2	393,50	481,92	963,84	0,02 %
10.98	90438	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	UN	20	60,66	74,29	1.485,80	0,03 %
10.99	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	19,19	98,70	120,88	2.319,69	0,04 %
10.100	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	17,69	30,29	37,10	656,30	0,01 %
11			**ELÉTRICO**					**325.448,85**	**6,21 %**
11.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	4,5	98,70	120,88	543,96	0,01 %
11.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	4,02	30,29	37,10	149,14	0,00 %
11.3	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	6	107,69	131,89	791,34	0,02 %
11.4	13670	ORSE	Luminária plafon de sobropor em LED 22.5x22.5 cm, 18w 4000K bivolt, Avant ou similar	un	282	55,13	67,52	19.040,64	0,36 %
11.5	060126	SBC	PLAFON PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO	UN	39	57,75	70,73	2.758,47	0,05 %
11.6	10352	ORSE	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	un	5	90,58	110,93	554,65	0,01 %
11.7	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	79	34,71	42,51	3.358,29	0,06 %
11.8	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	97	19,74	24,18	2.345,46	0,04 %
11.9	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	229	12,40	15,19	3.478,51	0,07 %
11.10	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	331	18,18	22,27	7.371,37	0,14 %
11.11	91945	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	82	15,38	18,84	1.544,88	0,03 %

11.12	95779	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	70	25,07	30,70	2.149,00	0,04 %
11.13	11751	ORSE	Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio (15 x 15 x 10 cm)	un	2	89,26	109,32	218,64	0,00 %
11.14	11415	ORSE	Caixa de passagem em alumínio para piso 4" x 2" - Fornecimento e assentamento	un	4	24,64	30,18	120,72	0,00 %
11.15	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	72	49,57	60,71	4.371,12	0,08 %
11.16	89369	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	18,62	22,80	159,60	0,00 %
11.17	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	233	34,03	41,68	9.711,44	0,19 %
11.18	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34	32,47	39,77	1.352,18	0,03 %
11.19	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	37	49,39	60,49	2.238,13	0,04 %
11.20	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	66,31	81,21	974,52	0,02 %
11.21	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	63,51	77,78	155,56	0,00 %
11.22	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	6	102,91	126,03	756,18	0,01 %
11.23	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10035	4,68	5,73	57.500,55	1,10 %
11.24	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2555	7,21	8,83	22.560,65	0,43 %
11.25	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	85	17,92	21,95	1.865,75	0,04 %
11.26	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	243	25,89	31,71	7.705,53	0,15 %
11.27	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	122	29,47	36,09	4.402,98	0,08 %

11.28	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	100	55,62	68,12	6.812,00	0,13 %
11.29	93000	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	287	269,07	329,53	94.575,11	1,81 %
11.30	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	87	11,33	13,88	1.207,56	0,02 %
11.31	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	14,29	17,50	35,00	0,00 %
11.32	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9	54,32	66,53	598,77	0,01 %
11.33	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	74,16	90,82	181,64	0,00 %
11.34	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	92,25	112,98	225,96	0,00 %
11.35	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14	387,31	474,34	6.640,76	0,13 %
11.36	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	570,60	698,81	2.795,24	0,05 %
11.37	13150	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	un	36	69,91	85,62	3.082,32	0,06 %
11.38	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	420	10,84	13,28	5.577,60	0,11 %
11.39	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	750	12,25	15,00	11.250,00	0,21 %
11.40	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	800	15,60	19,11	15.288,00	0,29 %
11.41	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	16,8	15,02	18,39	308,95	0,01 %
11.42	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20	16,42	20,11	402,20	0,01 %
11.43	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	58	19,78	24,22	1.404,76	0,03 %
11.44	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	22,5	19,77	24,21	544,73	0,01 %

11.45	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	12,5	29,15	35,70	446,25	0,01 %
11.46	8359	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) com tampa	m	70	37,60	46,05	3.223,50	0,06 %
11.47	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	696,67	853,21	1.706,42	0,03 %
11.48	12228	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 32 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	4	525,89	644,06	2.576,24	0,05 %
11.49	COM-39640980	Próprio	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - 800 X 600 X 250 MM	UN	2	2.081,61	2.549,35	5.098,70	0,10 %
11.50	COMP-29285310	Próprio	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - 1000 X 600 X 350 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	2.684,64	3.287,88	3.287,88	0,06 %
12			**CABEAMENTO ESTRUTURADO**					**211.938,24**	**4,05 %**
12.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	3,26	98,70	120,88	394,07	0,01 %
12.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	3,16	30,29	37,10	117,24	0,00 %
12.3	101795	SINAPI	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1	726,72	890,01	890,01	0,02 %
12.4	101798	SINAPI	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	356,91	437,11	437,11	0,01 %
12.5	059252	SBC	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D.	UN	10	1.688,69	2.068,14	20.681,40	0,39 %
12.6	059464	SBC	PATCH PAINEL CAT 6E 24 PORTAS	UN	23	1.407,79	1.724,12	39.654,76	0,76 %
12.7	059622	SBC	ENGATE RAPIDO CONEXAO M10 PARA TELEFONIA	UN	2	37,45	45,87	91,74	0,00 %
12.8	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	277	48,87	59,85	16.578,45	0,32 %
12.9	COM.CAB.0	Próprio	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M - CINZA	UN	277	20,02	24,52	6.792,04	0,13 %
12.10	COM.CAB.0	Próprio	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M - AZUL	UN	277	20,02	24,52	6.792,04	0,13 %
12.11	059448	SBC	GUIA DE CABOS PADRAO 19""	UN	18	22,19	27,18	489,24	0,01 %
12.12	69.20.248	CPOS/CDHU	Painel frontal cego - 19´ x 1 U	UN	20	14,38	17,61	352,20	0,01 %
12.13	062706	SBC	BANDEJA/PRATELEIRA 400MM FIXA 4 PONTOS RACK SERVIDOR 19""	UN	20	140,45	172,01	3.440,20	0,07 %
12.14	69.20.210	CPOS/CDHU	Bandeja fixa para rack, 19´ x 800 mm	UN	4	109,55	134,17	536,68	0,01 %

12.15	69.20.220	CPOS/CDHU	Bandeja deslizante para rack, 19´ x 800 mm	UN	1	172,10	210,77	210,77	0,00 %
12.16	COM-10256764	Próprio	KIT PORCA / GAIOLA EMBALAGEM C/ 50 PÇS	UN	1	1,00	1,22	1,22	0,00 %
12.17	059460	SBC	REGUA DE TOMADAS COM 8 TOMADAS	UN	7	92,99	113,88	797,16	0,02 %
12.18	160835	IOPES	Kit Ventilação composto por 2 Ventiladores Bi-Volts, inclusive fixação em Rack 19"	und	2	255,34	312,71	625,42	0,01 %
12.19	COM-66371710	Próprio	NOBREAK DE 3,2KVA	UN	1	4.916,19	6.020,86	6.020,86	0,11 %
12.20	160839	IOPES	Velcro Rolo 20mm - Preto	m	240	5,74	7,03	1.687,20	0,03 %
12.21	062206	SBC	ESPELHO PLASTICO PARA CAIXA 4""x2""	UN	85	9,35	11,45	973,25	0,02 %
12.22	062188	SBC	ESPELHO PLASTICO PARA CAIXA 4""x4""	UN	12	13,74	16,83	201,96	0,00 %
12.23	062188	SBC	ESPELHO PLASTICO PARA CAIXA 4""x4""	UN	10	13,74	16,83	168,30	0,00 %
12.24	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	87	12,40	15,19	1.321,53	0,03 %
12.25	91944	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	42	15,02	18,39	772,38	0,01 %
12.26	068209	SBC	CAIXA DE PASSAGEM METALICA 20x20x10cm STAMPLAC	UN	3	119,98	146,94	440,82	0,01 %
12.27	98401	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 20 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	40	16,79	20,56	822,40	0,02 %
12.28	98279	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 50 PARES INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	10	23,93	29,31	293,10	0,01 %
12.29	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	8580	5,94	7,27	62.376,60	1,19 %
12.30	8359	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) com tampa	m	162	37,60	46,05	7.460,10	0,14 %
12.31	COM-33542030	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U COM TAMPA (100X150X3000)MM, COM CONEXÕES	UN	12	212,93	260,78	3.129,36	0,06 %
12.32	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	270	12,25	15,00	4.050,00	0,08 %
12.33	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200	15,60	19,11	3.822,00	0,07 %
12.34	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	270	16,42	20,11	5.429,70	0,10 %

12.35	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	18	49,59	60,73	1.093,14	0,02 %
12.36	059638	SBC	RACK PISO 40U 1000MM 19 PRETO PORTA FRONTAL C/ VISOR ACRIL.	UN	1	3.398,49	4.162,13	4.162,13	0,08 %
12.37	100555	SINAPI	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2	1.246,12	1.526,12	3.052,24	0,06 %
12.38	100561	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1	245,25	300,36	300,36	0,01 %
12.39	059435	SBC	CERTIF. DE PT LOGICO C/ PENTA SCANNER C/RELATORIO ACIMA 10PT	UN	277	16,15	19,78	5.479,06	0,10 %
13			**INCÊNDIO**					**51.251,32**	**0,98 %**
13.1	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	4	791,34	969,15	3.876,60	0,07 %
13.2	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	4	249,46	305,51	1.222,04	0,02 %
13.3	055863	SBC	EXTINTOR PO QUIMICO SECO 6kg ABC NBR 15808:2017	UN	5	261,77	320,59	1.602,95	0,03 %
13.4	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	70	19,47	23,84	1.668,80	0,03 %
13.5	055039	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE ESCADA SOBE/DESCE PVC 1mm 26x13cm	UN	54	16,63	20,37	1.099,98	0,02 %
13.6	055034	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PVC 2mm 20x20cm	UN	44	22,63	27,71	1.219,24	0,02 %
13.7	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	44,72	117,76	144,22	6.449,52	0,12 %
13.8	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	25,52	547,39	670,39	17.108,35	0,33 %
13.9	COM-31076040	Próprio	PORTA CORTA-FOGO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, VÃO 0,90 X 2,10M.	UN	7	1.983,44	2.429,12	17.003,84	0,32 %
14			**HIDRANTE**					**31.637,63**	**0,60 %**
14.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	4,09	98,70	120,88	494,40	0,01 %
14.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	4,07	30,29	37,10	151,00	0,00 %
14.3	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	303,12	371,23	1.113,69	0,02 %
14.4	99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	558,00	683,38	1.366,76	0,03 %

14.5	103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	355,70	435,63	435,63	0,01 %
14.6	47.20.300	CPOS/CDHU	Chave de fluxo de água com retardo para tubulações com diâmetro nominal de 1´ a 6´ - conexão BSP	UN	1	516,43	632,47	632,47	0,01 %
14.7	92343	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	26,51	177,32	217,16	5.756,91	0,11 %
14.8	92347	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	85,71	104,97	524,85	0,01 %
14.9	92913	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	118,27	144,85	144,85	0,00 %
14.10	94473	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5	96,98	118,77	593,85	0,01 %
14.11	94475	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	129,77	158,93	476,79	0,01 %
14.12	94478	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	132,98	162,86	488,58	0,01 %
14.13	94479	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	171,63	210,20	210,20	0,00 %
14.14	92346	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	78,18	95,75	95,75	0,00 %
14.15	92348	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	106,02	129,84	779,04	0,01 %
14.16	92890	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	162,22	198,67	1.192,02	0,02 %
14.17	COM-77841452	Próprio	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2	119,03	145,78	291,56	0,01 %
14.18	COM-63307499	Próprio	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2" PARA 1.1/2", DUAS MANGUEIRAS DE INCÊNDIO DE 15,00 M E ESGUICHO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3	2.536,04	3.105,89	9.317,67	0,18 %
14.19	COM-46144655	Próprio	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA DE HIDRANTE	UN	1	1.368,92	1.676,52	1.676,52	0,03 %
14.20	COM-37123799	Próprio	REGISTRO DE RECALQUE, TIPO COLUNA, Ø 65 MM (2.1/2").	UN	1	1.560,88	1.911,61	1.911,61	0,04 %
14.21	40.20.100	CPOS/CDHU	Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização	UN	2	146,61	179,55	359,10	0,01 %

14.22	077605	SBC	BOMBA MULTIESTAGIO P113BR 1,5CV TRIF.220V/380V THEBE	UN	1	2.686,08	3.289,64	3.289,64	0,06 %
14.23	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	4,6	59,42	72,77	334,74	0,01 %
15			**LIGAÇÃO DA BOMBA DO HIDRANTE**					**8.640,00**	**0,16 %**
15.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	1,2	98,70	120,88	145,06	0,00 %
15.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	1,19	30,29	37,10	44,15	0,00 %
15.3	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	387,31	474,34	474,34	0,01 %
15.4	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	42	3,88	4,75	199,50	0,00 %
15.5	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	207,6	27,11	33,20	6.892,32	0,13 %
15.6	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	36,54	19,77	24,21	884,63	0,02 %
16			**SISTEMA DE ALARME CONTRA INCÊNDIO**					**3.121,78**	**0,06 %**
16.1	50.05.270	CPOS/CDHU	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	UN	1	758,41	928,82	928,82	0,02 %
16.2	058003	SBC	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO	UN	3	77,19	94,53	283,59	0,01 %
16.3	055530	SBC	SIRENE AUDIO VISUAL ALARME DE INCENDIO ILUMAC SAF-C 24VCC	UN	3	147,71	180,90	542,70	0,01 %
16.4	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	34,66	3,23	3,96	137,25	0,00 %
16.5	92865	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	17,18	21,04	63,12	0,00 %
16.6	061142	SBC	ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 20mm 3/4""	M	20,8	35,56	43,55	905,84	0,02 %
16.7	091018	AGETOP CIVIL	COTOVELO 90º FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO 3/4" CLASSE 150 ROSCA NPT NBR 6925	un	9	23,63	28,94	260,46	0,00 %
17			**SPDA**					**20.045,30**	**0,38 %**
17.1	078369	SBC	CONECTOR PARA MINICAPTOR COM FURO VERTICAL 3/8 TEL5021	UN	16	46,51	56,96	911,36	0,02 %
17.2	078563	SBC	GRAMPO LEVE (CLIP) REFORCADO GALV. P/AMARRACAO DE FIOS/CABOS	UN	216	3,60	4,41	952,56	0,02 %
17.3	063475	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT)50mm	UN	2	31,94	39,12	78,24	0,00 %
17.4	063475	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT)50mm	UN	2	31,94	39,12	78,24	0,00 %

17.5	COM.SPDA.01	Próprio	ABRACADEIRA DE LATAO PARA FIXACAO DE CABO PARA-RAIO, DIMENSOES 32 X 24 X 24 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	130	4,06	4,97	646,10	0,01 %
17.6	078206	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	M	191,08	41,14	50,38	9.626,61	0,18 %
17.7	COM.REB.5	Próprio	VERGALHÃO GALVANIZADO A FOGO RE-BAR 50MM² X 4M	UN	48	50,92	62,36	2.993,28	0,06 %
17.8	COM.REB.8	Próprio	VERGALHÃO GALVANIZADO A FOGO RE-BAR 80MM² X 4M	UN	13	50,92	62,36	810,68	0,02 %
17.9	078043	SBC	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLD CABO 70mm2	UN	1	25,72	31,50	31,50	0,00 %
17.10	078369	SBC	CONECTOR PARA MINICAPTOR COM FURO VERTICAL 3/8 TEL5021	UN	1	46,51	56,96	56,96	0,00 %
17.11	42.05.370	CPOS/CDHU	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	UN	1	537,17	657,87	657,87	0,01 %
17.12	COM-32439429	Próprio	Bucha de nylon sem aba s8, com parafuso de 4,80 x 50 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips	UN	130	20,11	24,63	3.201,90	0,06 %
18			**CASA DE GÁS - 13 KG/ METÁLICA**					**1.126,06**	**0,02 %**
18.1	COM-57838709	Próprio	CASA DE GÁS PARA BOTIJA P13 - 32LTS EM ESTRUTURA METÁLICA, INCLUSO PORTA EM ALAMBRADO 50X50M (PAV. TÉRREO)	UN	1	919,46	1.126,06	1.126,06	0,02 %
19			**DIVERSOS**					**531.751,57**	**10,15 %**
19.1	271852	AGETOP CIVIL	LETRA CAIXA INOX ESCOVADO COLOCADA	m	24	973,15	1.191,82	28.603,68	0,55 %
19.2	COMP.ACM	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE ACM, INCLUSO ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PINTURA.	UN	1	201.877,08	247.238,86	247.238,86	4,72 %
19.3	202330	SBC	MAPA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 120x800cm	UN	1	1.783,68	2.184,47	2.184,47	0,04 %
19.4	COM-55807250	Próprio	Casa de bomba em alvenaria 1/2 vez com tampa de ferro fundido, incluso tampa de concreto para chaminé da cisterna	UN	1	2.969,29	3.636,49	3.636,49	0,07 %
19.5	5213403	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	19,47	19,68	24,10	469,23	0,01 %
19.6	COM-15644879	Próprio	PLACA DE ADVERTÊNCIA 0,50M X 0,70M, A=0,35 M² (INCL.SUPORTE, TRAV. EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO D=2", PINTURA E ESCAVAÇÃO), REFLETIVA	UN	4	766,08	938,22	3.752,88	0,07 %
19.7	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	120	182,88	223,97	26.876,40	0,51 %
19.8	202107	SBC	PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACRILICO 30X20CM PARA PORTAS	UN	34	173,08	211,97	7.206,98	0,14 %
19.9	202121	SBC	PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACO INOX 10x3cm PARA CORRIMAO	UN	16	13,44	16,46	263,36	0,01 %
19.10	202343	SBC	PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACRILICO TECH TALK 7x4cm ELEVADOR	UN	6	31,19	38,20	229,20	0,00 %
19.11	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	147	106,29	130,17	19.134,99	0,37 %

19.12	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	136,05	1.080,98	1.323,88	180.113,87	3,44 %
19.13	97635	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	62,55	18,18	22,27	1.392,99	0,03 %
19.14	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	m²	161	26,92	32,97	5.308,17	0,10 %
19.15	CP-0319	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	1000	4,36	5,34	5.340,00	0,10 %
20			**CLIMATIZAÇÃO**					**177.465,01**	**3,39 %**
20.1	COM.CLIM. 01	Próprio	GRELHA PARA RETORNO DE AR - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE) - MOD. RHN+RG - 200X200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	120,45	147,52	885,12	0,02 %
20.2	COM.CLIM.	Próprio	GRELHA REDONDA 4" S100 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	153,03	187,42	1.874,20	0,04 %
20.3	COM.CLIM.	Próprio	GRELHA REDONDA 6" S150 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	35	143,25	175,44	6.140,40	0,12 %
20.4	COM.CLIM.	Próprio	GRELHA REDONDA 8" S100 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	148,38	181,72	908,60	0,02 %
20.5	070473	SBC	DUTO ALUMINIZADO FLEXIVEL 100mm 4""	M	50	18,31	22,42	1.121,00	0,02 %
20.6	070655	SBC	DUTO ALUMINIZADO FLEXIVEL SEM ISOLAMENTO 6"" 161mm	M	175	23,85	29,21	5.111,75	0,10 %
20.7	070426	SBC	DUTO ALUMINIZADO FLEXIVEL SEM ISOLAMENTO 8"" 209mm	M	25	32,72	40,07	1.001,75	0,02 %
20.8	070489	SBC	COLARINHO EM CHAPA ACO GALV, C/REGISTRO BORBOLETA 100MM 4""	UN	10	51,63	63,23	632,30	0,01 %
20.9	070490	SBC	COLARINHO EM CHAPA ACO GALV, C/REGISTRO BORBOLETA 150MM 6""	UN	35	55,23	67,64	2.367,40	0,05 %
20.10	070492	SBC	COLARINHO EM CHAPA ACO GALV, C/REGISTRO BORBOLETA 200MM 8""	UN	5	58,22	71,30	356,50	0,01 %
20.11	070392	SBC	GRELHA DE RETORNO FIXA EM ALUMINIO FOSCO HORIZ. 400X200MM	UN	3	193,64	237,15	711,45	0,01 %
20.12	COM.CLIM. 05	Próprio	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE) - MOD. TAE COMPLETA - 600x500mm - vazão 350m3/h - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	469,36	574,83	2.299,32	0,04 %
20.13	COM.CLIM.	Próprio	DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 300x250- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	723,35	885,89	3.543,56	0,07 %
20.14	COM.CLIM.	Próprio	DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 250x200- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	1.449,02	1.774,61	7.098,44	0,14 %
20.15	COM.CLIM.	Próprio	DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 150x100- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	339,59	415,90	831,80	0,02 %
20.16	COM.CLIM.	Próprio	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO 3/8 400KG (CADA KIT COM 04 UNIDADES) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	93,06	113,97	569,85	0,01 %
20.17	COM.CLIM.	Próprio	PAINEL MPU PIR 15mm PARA DUTOS DE AR CONDICIONADO 2mtsx1,2mts - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	55	95,32	116,74	6.420,70	0,12 %

20.18	103289	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	M	139	38,95	47,70	6.630,30	0,13 %
20.19	103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	M	197	67,95	83,22	16.394,34	0,31 %
20.20	103291	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	M	155	82,02	100,45	15.569,75	0,30 %
20.21	103292	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	M	126	98,67	120,84	15.225,84	0,29 %
20.22	COM.CLIM.	Próprio	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 3/4" (m) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60	74,01	90,64	5.438,40	0,10 %
20.23	COM.CLIM.	Próprio	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 7/8" (m) COM ISOLAMENTO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	61	103,69	126,99	7.746,39	0,15 %
20.24	COM.CLIM. 17	Próprio	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 1.1/8" (m) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	44	278,28	340,81	14.995,64	0,29 %
20.25	COM.CLIM. 18	Próprio	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 1.1/4" (m) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2	235,30	288,17	576,34	0,01 %
20.26	COM.CLIM. 19	Próprio	TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 1.1/2" (m) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	19	254,82	312,08	5.929,52	0,11 %
20.27	COM.CLIM.	Próprio	REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P100 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	2.593,75	3.176,57	3.176,57	0,06 %
20.28	COM.CLIM.	Próprio	REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P151 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.958,76	2.398,89	2.398,89	0,05 %
20.29	COM.CLIM.	Próprio	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A22T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	26	420,61	515,12	13.393,12	0,26 %
20.30	COM.CLIM.	Próprio	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A33T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15	380,45	465,94	6.989,10	0,13 %
20.31	COM.CLIM.	Próprio	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A72T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11	769,63	942,57	10.368,27	0,20 %
20.32	COM.CLIM.	Próprio	KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A73T + KHRP26M73TP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	1.756,90	2.151,68	10.758,40	0,21 %

Total sem BDI	**4.276.064,31**
Total do BDI	**960.828,39**
Total Geral	**5.236.892,70**

gov.br Documento assinado digitalmente
CAROLINE MARQUES DA SILVA
Data: 19/12/2024 14:54:51-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Obra
CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA 2º ETAPA
CONVÊNIO 865335/2018

Bancos
SINAPI - 10/2024 - Rondônia
SBC - 11/2024 - Rondônia
SICRO3 - 07/2024 - Rondônia
ORSE - 08/2024 - Sergipe
IOPES - 08/2024 - Espírito Santo
SUDECAP - 07/2024 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 09/2024 - São Paulo
AGETOP CIVIL - 08/2024 - Goiás

B.D.I.
22,47%
B.D.I DIFERENCIADO:
15,00%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE	84.986,60	1,62 %
2	INFRAESTRUTURA	2.457,62	0,05 %
3	SUPERESTRUTURA	891.770,03	17,03 %
4	ALVENARIA	410.321,97	7,84 %
5	COBERTURA	569.080,98	10,87 %
6	REVESTIMENTO DE PISOS	310.549,57	5,93 %
7	REVESTIMENTO DE PAREDES	375.014,75	7,16 %
8	ESQUADRIAS	774.322,11	14,79 %
9	PINTURA	345.270,19	6,59 %
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	110.693,12	2,11 %
11	ELÉTRICO	325.448,85	6,21 %
12	CABEAMENTO ESTRUTURADO	211.938,24	4,05 %
13	INCÊNDIO	51.251,32	0,98 %
14	HIDRANTE	31.637,63	0,60 %
15	LIGAÇÃO DA BOMBA DO HIDRANTE	8.640,00	0,16 %
16	SISTEMA DE ALARME CONTRA INCÊNDIO	3.121,78	0,06 %
17	SPDA	20.045,30	0,38 %
18	CASA DE GÁS - 13 KG/ METÁLICA	1.126,06	0,02 %
19	DIVERSOS	531.751,57	10,15 %
20	CLIMATIZAÇÃO	177.465,01	3,39 %

Total sem BDI	4.276.064,31
Total do BDI	960.828,39
Total Geral	5.236.892,70

gov.br
Documento assinado digitalmente
CAROLINE MARQUES DA SILVA
Data: 19/12/2024 14:57:15-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

TERMO DE COMPROMISSO

Eu, **ALDAIR JULIO PEREIRA**, CPF n°. 271.990.452-04 e RG. 254.262 SSP/RO, na função de Prefeito Municipal de Rolim de Moura/RO, comprometo-me a realizar compras equipamentos ausentes em planilha, sendo eles: **ELEVADORES**, descrito como "Fornecimento e Instalação de duas unidades de elevadores, atendendo 3 níveis de paradas, capacidade de 8 passageiros cada unidade, acabamento em inox e pintura eletrostática"; e **AR CONDICIONADOS**, onde as quantidades e especificações técnicas estão descritas em projeto. Sendo eles necessários para que seja dada devida funcionalidade ao CONVENIO Nº 865335/2018, referente ao prédio da SEDE ADMINISTRATIVA – 2ª ETAPA.

Rolim de Moura, 10 de dezembro de 2024.

ALDAIR JULIO PEREIRA:27199045204

Assinado de forma digital por ALDAIR JULIO PEREIRA:27199045204
Dados: 2024.12.10 10:33:35 -04'00'

ALDAIR JULIO PEREIRA
Prefeito Municipal

MUNICÍPIO DE ROLIM DE MOURA
Estado de Rondônia
PODER EXECUTIVO

TERMO DE COMPROMISSO

Eu, **ALDAIR JULIO PEREIRA**, CPF n°. 271.990.452-04 e RG. 254.262 SSP/RO, na função de Prefeito Municipal de Rolim de Moura/RO, comprometo-me a realizar compras equipamentos ausentes em planilha, sendo eles:

CÓD.	BANCO	DESCRIÇÃO	QTD
98516	SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	11und
98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	6und
103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	612,70m²

Sendo eles necessários para que seja dada devida funcionalidade ao CONVENIO Nº 865335/2018, referente ao prédio da SEDE ADMINISTRATIVA – 2ª ETAPA.

Rolim de Moura/RO, 19 de Dezembro de 2024.

ALDAIR JULIO PEREIRA:27199045204

Assinado de forma digital por ALDAIR JULIO PEREIRA:27199045204
Dados: 2024.12.19 14:25:11 -04'00'

ALDAIR JULIO PEREIRA
Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLIM DE MOURA – RO
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, DESENVOLVIMENTO URBANO E TURISMO - SEMMADU

CERTIDÃO AMBIENTAL Nº 0019/SEMMADU/2024	VENCIMENTO: **29/05/2025**

A Secretária Municipal de Meio Ambiente, Desenvolvimento Urbano e Turismo (SEMMADU), no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Complementar nº 286 de 08 de Dezembro de 2019, expede a presente **CERTIDÃO DE INEXIGIBILIDADE DE LICENCIAMENTO.**

NOME OU RAZÃO SOCIAL: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLIM DE MOURA**	PROCESSO: **1801486900/2020**

ENDEREÇO: RUA CORUMBIARA QUADRA 62 LOTE 114-A

MUNICÍPIO:	CEP:	CNPJ/CPF:	INCRIÇÃO ESTADUAL:
ROLIM DE MOURA	**76940-000**	**04.394.805/0001-18**	**-**

ATIVIDADE: **CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA PREFEITURA MUNICIPAL – 2ª ETAPA, COM ÁREA TOTAL MENOR QUE 1,0 HECTERA.**

DETERMINANTES:

1. A certidão ora concedida não desobriga o empreendedor acima qualificado de obter as demais licenças e/ou autorizações legalmente exigíveis na esfera municipal, estadual ou federal, bem como outros atos autorizativos legalmente exigíveis. O requerente fica ciente que eventual declaração inverídica à SEMMADU para obtenção desta certidão implicará suspensão e/ou cancelamento do presente ato administrativo, sujeitando o infrator às sanções administrativas, civeis e criminais previstas na legislação;
2. Não é permitido depositar, dispor, descartar, enterrar, infiltrar ou acumular no solo resíduo em qualquer estado de matéria desde que sejam poluentes, conforme art. nº 69 do decreto nº 7.903/97;
3. Deverão ser recolhidos do local todas as sobras de materiais da obra e destinados à local adequado;
4. O empreendedor deverá solicitar a licença sempre que realizar uma atividade passível de emissão das licenças (LP, LI e LO);
5. Todas as medidas de segurança devem ser repassadas aos funcionários incluindo uso de EPI's;
6. Adequação de equipamentos que produzam "chogue ou vibração", por meio de fixação em bases próprias e adequadas, evitando incomodo a vizinhança e atendendo as normas da ABNT – NBR 10.273/88;
7. O empreendedor deverá publicar a presente Certidão Ambiental em Diário Oficial do Município ou jornal de circulação Regional;
8. O empreendedor fica ciente de que a SEMMADU poderá instá-lo a requerer Licença Ambiental a qualquer tempo, caso o empreendimento ora dispensado do licenciamento ambiental venha a ser considerado efetiva ou potencialmente poluidor, não respondendo o interessado, até então, por infração administrativa decorrente da instalação ou operação sem licença, desde que o requerimento seja protocolado no prazo estabelecido;
9. O empreendedor responde independentemente da existência de culpa, a indenização ou reparar danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados direta ou indiretamente pelo desenvolvimento de sua atividade;
10. Todo material proveniente da atividade deverá ser recolhido para um local adequado, não deixando a possibilidade para que o mesmo venha a ser erodido e carreado para os igarapés e rios;
11. Esta Certidão Ambiental foi emitida com base no art. 13, § 1º, IV da Lei Complementar nº 286/2019, que dispõe sobre atestado de inexigibilidade de licenciamento para empreendimentos e atividades que não estejam contempladas no Anexo I desta Lei, ou em outra lei ou ato normativo;
12. Essa Certidão Ambiental não exime o empreendedor de zelar pela conservação do solo e da água por meio de adoção de boas práticas, bem como de cumprir as determinações da legislação ambiental e de uso e ocupação do solo vigente.
13. Esta Certidão Ambiental foi emitida com base no art. 13, § 1º da Lei Complementar nº 286/2019 que estabelece que a Certidão ambiental é o ato administrativo por meio do qual o Órgão Ambiental declara, atesta, certifica determinadas informações de caráter ambiental, mediante requerimento do interessado.
14. O não cumprimento das determinações, acima citadas, acarretará o cancelamento desta licença sem prejuízo das sanções Ambientais vigentes;
15. **Esta Certidão Ambiental foi autorizada conforme Parecer Técnico nº 0094/SEMMADU/2024.**

Rolim de Moura, 02 de maio de 2024.

Edson Bavarysco Dias
Secretário Municipal/SEMMADU
Decreto 6.283/2024

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de RO

ART de Obra ou Serviço
2320248500290738

1. Responsável Técnico

YURI VIDAL FELIX

Título do Profissional: **ENGENHEIRO MECANICO / ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO /**

RNP: **0418522324**
Registro: 30915D AM

Empresas.: CONSÓRCIO INTERFEDERATIVO DE DES. DO ESTADO DE RONDÔNIA
Registro: 11757EMRO

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE ROLIM DE MOURA** CPF/CNPJ: **04394805000118**
RUA RUA CORUMBIARA - QUADRA 62 Bairro.: CENTRO Telefone.:
Nº.: LOTE 114A Comp.: SEDE ADMINISTRATIVA PREFEITURA Cidade.: ROLIM DE MOURA UF: RO País: BRA CEP.: 76940000
Contrato: Celebrado: Vinculado à ART:
Valor: 0,01 Tipo Contratante: PJ Direito Público Substituição:
Ação Institucional: Órgão Público Forma de Registro: Inicial Motivo: Novo Contrato Participação Téc.: Individual

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: RUA CORUMBIARA - QUADRA 62 Bairro: CENTRO Telefone.:
Nº: LOTE 114A Comp.: SEDE ADMINISTRATIVA PREFEITURA Cidade: ROLIM DE MOURA UF: RO CEP.: 76940000
Data de Inicio: 06/06/2024 Previsão de término: 06/06/2024 Coordenadas Geográficas: ,
Finalidade: Outro
Proprietário: MUNICIPIO DE ROLIM DE MOURA CPF/CNPJ: 04394805000118

4. Atividade Técnica

Nível de atuação	Atividade técnica	QTD	Unidade
ELABORAÇÃO EM BIM	PROJETO DE SISTEMAS TÉRMICOS DE CONDICIONAMENTO DE AR	1.960,94	m2

O registro da A.R.T. não obriga o CREA-RO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta A.R.T. são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-RO. Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta A.R.T.

5. Declarações

Acessibilidade:

_____
Profissional

_____
Contratante

Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____,_____ de _____ de _____
Local Data

YURI VIDAL FELIX - 001.151.132-07
Nome do profissional - CPF:

MUNICIPIO DE ROLIM DE MOURA - 04.394.805/0001-18
Nome do contratante - CPF/CNPJ:

Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
* A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crearo.org.br ou www.confea.org.br
* A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

CHAVE: **88B88-2216E-8EB09-9CE71-90AD7**
www.crearo.org.br atendimento@crearo.org.br
tel: (69) 2181-1072

CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Rondônia

Observações (Resumo do Contrato)

ELAB. PROJ. HVAC CONST. SEDE ADMINISTRATIVA PREFEITURA ROLIM DE MOURA RO - 1960,64M2 - 74,31TR - RRT 8989454

Valor ART R$ 99,64 Registrada em: 06/06/2024 Código: AUT Valor Pago: 99,64 Nosso Número: 14000008500290738 Versão do Sistema

Ofício nº 088/CINDERONDÔNIA/2024

Porto Velho/RO, 11 de junho de 2024

Ao Excelentíssimo Senhor
ALDAIR JÚLIO PEREIRA
Prefeito Municipal
Paço Municipal de Rolim de Moura- RO

Assunto: Entrega de Projeto de engenharia
Referência: Climatização da Prefeitura

Cumprimentando com cordialidade, de ordem do Presidente Senhor Prefeito Arismar Araújo de Lima, vimos com muita satisfação promover a ENTREGA em anexo do projeto de engenharia referente à climatização da reforma da Prefeitura Municipal. Desta sendo, registramos nossa alegria em fomentar o desenvolvimento de Rolim de Moura, por meio do fortalecimento da estratégia de gestão dessa municipalidade. Peças técnicas em anexo.

Reforçando nossos laços de parceria, aguardamos encaminhamento de demais demandas.

Cordialmente,

WILLIAN LUIZ PEREIRA
Diretor Executivo

CNPJ 47.615.394/0001-56
Rua Afonso Pena, 1706, Bairro Nossa Senhora das Graças - Porto Velho - RO
www.cinderondonia.ro.gov.br

Cod. de Autenticidade do Doc.: 17X2.4127.022V.632E.0361 - ATHUS - CONSORCIO INTERFEDERATIVO DE DESENVOLVIMENTO DE RONDONIA - CINDERONDONIA

Pag.: 1 / 2 ID. do Doc.: C7.265 - 11/06/2024 - 17:27:22 - ASSINADO POR(1): CPF:760.01*.**2-*7

Assinatura do Documento

Documento Assinado Eletronicamente por **WILLIAN LUIZ PEREIRA - DIRETOR EXECUTIVO** em **11/06/2024 17:27:22**, Cód. Autenticidade da Assinatura: **17U2.3Z27.6227.203A.4065**, Com fundamento na Lei Nº 14.063, de 23 de Setembro de 2020.

Informações do Documento

ID do Documento: **C7.265** - Tipo de Documento: **OFÍCIO - Nº 94/CINDERONDÔNIA/2024/**.

Elaborado por **WILLIAN LUIZ PEREIRA**, **CPF:** 760.01*.**2-*7 , em **11/06/2024 - 17:27:22**

Código de Autenticidade deste Documento: 17X2.4127.022V.632E.0361

A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
https://zeropapel.cinderondonia.com.br/verdocumento

Cod. de Autenticidade do Doc.: 17X2.4127.022V.632E.0361 - ATHUS - CONSORCIO INTERFEDERATIVO DE DESENVOLVIMENTO DE RONDONIA - CINDERONDONIA

Pag.: 2 / 2 ID. do Doc.: C7.265 - 11/06/2024 - 17:27:22 - ASSINADO POR(1): CPF:760.01*.**2-*7

PREFEITURA ROLIM DE MOURA

MEMORIAL DESCRITIVO

JUNHO 2024

1 OBJETIVO

O presente memorial técnico, que complementa os desenhos de ar condicionado, ventilação e exaustão mecânica, tem como objetivo:

- descrever as considerações técnicas adotadas no projeto;
- orientar as empresas Proponentes na elaboração do orçamento;
- auxiliar a empresa Contratada na execução da obra, mediante adequações de projeto devido aos fabricantes ofertados;
- especificar tecnicamente os equipamentos e materiais a serem considerados; e
- informar os requisitos mínimos necessários para a montagem dos sistemas de climatização, commissioning e manutenção.

A edificação está localizada no município de Junho/RO.

A instalação contará com um sistema de expansão direta atraves do sistema VRF (Volume de Refrigerante Variável), onde a vazão do fluido refrigerante é controlada. Possui capacidade de atender até 64 maquinas interligadas a uma unica unidade externa que transferem as propriedades técnicas do sistema de climatização de ar para as unidades internas, separadas individualmente em cada ambiente.

Por isso, para arrefecer a carga térmica gerada no interior dos espaços, resolveu-se introduzir um processo de climatização composto por unidades ventilo-convectoras individuais dotadas de trocador de calor por expansão direta e distribuição de ar pelo teto e paredes, evitando o aquecimento prévio do fluxo de ar pela massa aquecida da edificação.

Obedecendo ao especificado no projeto, os Proponentes selecionam os equipamentos e materiais que se propõem a fornecer e que atendam as características técnicas dos fabricantes referenciados, a Contratada oferta os equipamentos e materiais referenciados e/ou tecnicamente similares e a Fiscalização os aprovam antes das aquisições e instalações.

Com fundamentação neste memorial e nos desenhos, a Contratada apresenta o projeto de execução que deve ser preparado em conformidade com as informações técnicas dos fabricantes aserem aplicados e seus detalhamentos de interligações imediatas e operações.

A Contratada fornece os catálagos técnicos dos fabricantes e todas as informações consideradas no selecionamento final dos produtos antes de iniciar as instalações.

A aplicabilidade do memorial somente é exeqüível se for feita uma análise conjunta deste com todos os desenhos referentes aos sistemas de ar condicionado e ventilação/exaustão mecânica.

2 GENERALIDADES

A renovação do ar exterior é efetivada por: sistemas de ar exterior dedicados para fornecer ventilação de ar filtrado; sistemas apenas de ventilação com ar devidamente filtrado e destinado ao setor climatizado.

Todas as zonas de pressão negativa possuem exaustão mecânica. Os setores de banheiros apresentam exaustão forçada.

Na elaboração do projeto de ar condicionado foram simuladas as cargas térmicas do edifício durante todo o ano e selecionados os equipamentos em função das cargas térmicas efetivas de cada setor atendido, visando assegurar níveis de conforto térmico adequados nos diversos ambientes do edifício.

Os materiais e equipamentos a serem fornecidos serão novos, de boa qualidade e adequados às suas funções no conjunto da instalação. Os equipamentos serão necessariamente fabricados conforme as últimas revisões da legislação vigente e das normas da ABNT. No caso de omissão destas, de acordo com as normas internacionais que regem os sistemas de ar condicionado e ventilação/exaustão mecânica.

A instalação será executada, inspecionada e testada conforme as exigências das publicações mais recentes da American Society of Heating, Refrigeration and Air conditioning Engineers (ASHRAE).

Os testes finais nos sistemas, “commissioning”, serão executados, também, em concordância com as disposições da ASHRAE. Os Testes de Ajustamento e Balanceamento (TAB) nas redes de escoamento do ar, nos elementos de difusão e filtragem, nas redes de alimentação elétrica e nos equipamentos serão executados de acordo com o manual “NEEB PROCEDURAL STANDARDS FOR BUILDING SYSTEMS COMMISSIONING”.

Os testes de partida dos equipamentos serão feitos de acordo com as rotinas dos respectivos fabricantes, sendo executados pelos especialistas do fabricante ou empresa credenciada pelo mesmo.

Deseja-se obter ao final dos serviços um sistema totalmente operacional e controlável. Dessa

maneira, os fornecimentos dos materiais e equipamentos e suas instalações serão previstos com todos os componentes necessários para tal, mesmo aqueles que, embora não claramente citados, sejam necessários para atingir o perfeito funcionamento de todo sistema. Omissões ou falta de especificações pressupõe que o PROPONENTE ou a CONTRATADA tenham pleno conhecimento das condições básicas aplicáveis e das normas vigentes.

3 DESENHOS DO PROJETO

Os desenhos, relacionados a seguir, complementam a presente documentação técnica:

- HVAC_PREFEITURA_ROLIM_MOURA_MD_01;

4 NORMAS TÉCNICAS

Tanto na execução do projeto como nas atividades de fabricação, de montagem e de ensaios dos equipamentos e seus acessórios principais, além de toda a terminologia adotada, foram e serão observadas as recomendações da ABNT -- Associação Brasileira de Normas Técnicas e as informações da legislação vigente, dentre elas:

- NBR 16401-1 de 04-09-2008. “Instalações centrais de ar-condicionado para conforto – Parâmetros de projeto”;
- NBR 13534. “Instalações elétricas em estabelecimentos assistenciais de saúde; Requisitos para segurança.”;
- NBR 13971: 1997. “Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar e ventilação – Manutenção programada.”;
- Portaria nº3214 de 1978 do Ministério do Trabalho; “Normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho.”;
- Resolução nº 9 da Agência Nacional de Vigilência Sanitária - ANVISA, de 16 de Janeiro de 2003;
- Resolução nº218 de 28/06/73 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA;
- NBR 14679. “Sistemas de condicionamento de ar e ventilação – Execução de serviços de higienização.”;
- Portaria Interministerial nº482 de 16 de abril de 1999 do Ministério da Saúde em conjunto com o Ministério do Trabalho e Emprego;
- NR 15. “Atividades e Operações Insalubres, do Ministério do Trabalho e Emprego.”;
- ABNT NBR 5410: 2004. “Instalações elétricas de baixa tensão.”;

- ABNT NBR 9442: 1986. “Materiais de construção – Determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante.”;
- ABNT NBR 14880: 2002. “Saídas de emergência em edifícios – Escadas de segurança – Controle de fumaça por pressurização.”;
- SMACNA – Fire, Smoke and Radiation Dampers Installation Guide for HVAC Systems – 2002;
- UL 555:1999 – Standard for Fire Dampers;
- UL 555S:1999 – Standard for Smoke Dampers;
- DIN 4102-6: 1977. “Fire Behaviour of Materials and Building Components – Ventilation Ducts, Definitions, Requirements and Tests.”;
- EN 779: 2002. “Particulate air filters for general ventilation – Determination of the filtration performance.”;
- USA MIL STD 282: 1995. “Filter units, protective clothing, gas-mask components and related products: Performance-test methods.”;
- NN 3.05 – Requisitos de Radioproteção e Segurança para Serviços de Medicina Nuclear, de 19 de abril de 1996 da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN);
- ANSI/ASHRAE/IESNA Standard 90.1, “Energy Standard for Buildings Except Low-Rise Residential Buildings”, 2004;
- ARI 550/590, “Standard for water chilling packages using the vapour compression cycle”, 1998;
- EUROVENT-CECOMAF, the European Committee of Air Handling and Refrigeration Equipment Manufacturers “Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edifícios” (RITE), Real Decreto 1751/1998, Espanha;
- USGBC – LEED, “Green Building Rating System for Core and Shell Development “, 2005;
- EN 13779, “Ventilation for non-residential buildings – Performance requirements for ventilation and room-conditioning systems”, 2005;
- EN779: “Eficiência de filtros grossos por ensaio gravimétrico com poeira padronizada e a dos filtros finos em relação a retenção de partículas 0,4□m”;
- ISO 7730, “Moderate thermal environments – Determination of the PMV and PPD indices and specification for thermal comfort”, 1994;
- CIBSE – Chartered Institution of Building Services Engineers;
- HSC – Health and Safety Commission;

- ASTM-A-53, ASTM-A-106 ou ABNT-NBR-6321: Tubos com diâmetro externo com até 273 mm;
- AWS A 5.1: 1991: Specification for covered carbon steel welding electrodes. Código ASME, Seção IX, 1992: Welding and Brazing Qualifications;
- AWS A 5.20 1979 - Specification for carbon steel electrodes for flux cored arc welding;

- AWS D 1.1, 1992 - Structural welding code shield arc welding.
- ABNT NBR 10152 – Níveis de Ruído para Conforto Acústico; e
- BSI BS5588 4:1998 – Fire precautions in the design, construction and use of buildings; Part 4: Code of practice for smoke control using pressure differentials.

As recomendações e informações técnicas serão complementadas, quando necessário, por uma ou mais das seguintes documentações:

- ASHRAE - American Society of Heating, Refrigeration and Airconditioning Engineers;
- BACNET – Protocolo Aberto de comunicação da ASHRAE Standard 235-2005;
- NEC - Nacional Electrical Code;
- NFPA - National Fire Protection Association;
- ARI - Air Conditioning and Refrigerating Institute;
- ASME - American Society of Mechanical Engineers;
- SMACNA - Sheet Metal and Air Conditioning ContractorNational Association;
- NEBB -National Enviromental Balancing Bureau; e
- NEMA - National Electrical Manufactorers Association.

Em caso de colisão entre as fontes citadas aplica-se sempre a mais restritiva, exigente ou a que corresponde à maior qualidade técnica dos conceitos utilizados.

5 EXTENSÃO E LIMITES DO FORNECIMENTO

DA CONTRATADA

A CONTRATADA apresentará ao CONTRATANTE:

- 01 (um) projeto para execução dos serviços pertinentes com detalhes construtivos de toda a instalação devidamente compatibilizada com as características dos equipamentos que se propõe a fornecer, instalar e comissionar; e
- 01 (um) Cronograma físico/financeiro, completo, para a conclusão dos trabalhos dentro do prazo indicado na sua proposta, compatibilizado com as datas de execução da Obra Civil e entrega dos equipamentos e materiais.

Faz parte da empreitada da CONTRATADA:

- Fornecer os catálagos técnicos dos equipamentos;
- Elaborar o projeto “As Built”;
- Efetivar a selecão final dos equipamentos e seus acessórios, considerando como referência

este projeto e as informações dos fabricantes ofertados, além de a submeter para aprovação da CONTRATANTE e/ou FISCALIZAÇÃO;

- Submeter o projeto compatibilizado com os equipamentos ofertados para aprovação da CONTRATANTE e/ou FISCALIZAÇÃO;
- Submeter as informações contendo as características e especificações finais dos materiais que serão aplicados na empreitada;
- Executar todas as proteções de curto-circuito e sobrecarga elétricas nos seus quadros elétricos, partes integrantes da empreitada;
- Fornecer todos os ferramentais e máquinários e insumos para efetivação das instalações;
- Executar, com base no projeto, os desenhos dos quadros elétricos de distribuição de força e comando dos equipamentos de ar condicionado e ventilação/exaustão mecânica, em função das potências elétricas e amperagens de operação e máxima informadas pelo fabricante dos equipamentos ofertados;
- Fornecer e instalar as bases metálicas dos equipamentos (unidades de tratamento de ar; ventiladores de ar externo, exaustores, unidades condensadoras do sistema VRF.
- Fornecer e instalar todos os materiais necessários para a suportação e apoio de todos os equipamentos internos, rede de dutos, rede frigorígena e redes de infraestrutura elétrica e automação;
- Fornecer e instalar todas amortecedores de vibração aos equipamentos e tubulações hidráulicas;
- Elaborar o projeto de todas as bases e elementos de suportação e fixação e submeter para aprovação da FISCALIZAÇÃO;
- Informar os pesos, as dimensões e as áreas de todos os equipamentos e bases estruturai;
- Fornecer e instalar os elementos de difusão de ar, registros de regulagem de vazão, filtros, atenuadores de ruídos, venezianas externas, telas de proteção e todos os demais acessórios referentes a rede de dutos de ar;
- Fornecer e instalar todos os diagramas unifilares dos quadros elétricos de todos os equipamentos, devidamente compatibilizados com as informações dos produtos aplicados;
- Fornecer e instalar a automação do sistema de ar condicionado de expansão direta e indireta e uma central de controle e monitoramento do sistema de automação, incluindo computador, monitor, impressora, software do fabricante e licenças ilimitadas;
- Executar a limpeza e higienização nos dutos e tubulações de cobre e aço carbono antes de serem montadas nas suportações;
- Executar a instalação de acordo com as regras de boa prática desta indústria como um todo, objetivando que os sistemas sejam entregues em perfeito funcionamento;
- Fornecer e instalar as tubulações de dreno de água condensada devidamente isoladas termicamente;

- Fornecer e instalar todas as infraestruturas elétricas e de comunicação, bem como, todos os cabos/fiações desde os quadros elétricos, partes integrantes do escopo de fornecimento até os equipamentos propriamente ditos;

- Fornecer e instalar quadros elétricos de distribuição de força, comando e automação.Os pontos de força para energização dos quadros elétricos de força do sistema de climatização (ar condicionado e renovação do ar exetrior) e dos exaustores serão disponibilizados pela CONTRATATANTE.

A CONTRATADA terá que interagir com o CONTRATANTE e informar todas as potências elétricas dos equipamentos selecionados e ofertados (sleção final do fabricante ofertado). A CONTRATADA deverá garantir que os novos equipamentos ofertados não apresentarão potências elétricas consumidas maiores do que as apresentadas no projeto.

As unidades de tratamento de ar possuem quadro de força e comando incorporados, incluindo conversor de frequência.
As demais áreas técnicas ou setores serão informados a CONTRATANTE e todas as marcações nos elementos civis serão efetivadas pela CONTRATADA e autorizadas pela CONTRATANTE, visando garantir a qualidade dos serviços de construção que estejam relacionados com os sistemasde ar condicionado e ventilação/exaustão mecânica.

Todos os deslocamentos, horizontais e verticais, de equipamentos e materiais serão parte da empreitada da CONTRATADA.

Todas as proteções mecânicas dos materiais e instalações externas expostas aos raios ultra- violetas e radiações solares diretas, ou seja, expostas ao tempo e condições de intempéries serão parte da empreitadada CONTRATADA.

A Contratada instalará os cartazes de advertência e de segurança exigidos por lei, por regulamentos, pelo CONTRATANTE ou pela da autoridade competente.

DA CONTRATANTE

Serão de responsabilidade da CONTRATANTE:

- Fazer os arranjos técnicos e soluções pertinentes a obras civis;
- Pintar o piso das casas de máquinas e áreas técnicas;
- Autorizar os acessos em horários preestabelecidos;

- Aprovar as localizações dos quadros elétricos;
- Aprovar os diagramas de força e comando dos quadros elétricos;
- Aprovar a topologia de rede e as lógicas de controle do sistema de automação do ar condicionado e ventilação/exaustão mecânica;
- Aprovar as bases dos equipamentos e das suportações/apoios;
- Aprovar o projeto de detalhamento de montagem para execução de cada atividade na obra;
- Fornecer os pontos de água para limpeza dos equipamentos e casas de máquinas;
- Fornecer ralos nas casas de máquinas e conexões terminais às tubulações dos drenos em paredes (embutidos);
- Fornecer os pontos de força para interligação imediata nos quadros de força e comando;
- Emitir autorização para acesso das equipes de trabalho da contratada nos horários pré-estabelecidos; e
- Executar obras civis necessárias à boa instalação e operação dos sistemas de ar condicionado e ventilação mecânica, principalmente as casas de máquinas das unidades de tratamento de ar.

TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

Não estão incluídos na empreitada os trabalhos de construção civil necessários à execução dos trabalhos de ar condicionado, como demolições, aberturas para passagem dos dutos, rebocos, pinturas, impermebilização das lajes sob os equipamentos de tratamento de ar, pontos de dreno e de força. Todavia, o contratado terá que interagir com a contratante para garantir a qualidade dos serviços de construção que estejam relacionados com o ar condicionado.

Os serviços de acabamento, com aplicação de material de isolamento térmico e acústico, pertinentes as estanquiedades dos fluxos de ar, vedações térmicas e acústicas nas aberturas e passagens pelas paredes, pelas lajes ou forros e pelas estruturas ficam a cargo da CONTRATADA.

As tubulações de dreno da água de condenção das unidades evaporadoras e condensadoras faz parte do escopo de fornecimento da CONTRATADA, inclusive o isolamento térmico destas tubulações. Garantir os desníveis das tubulações para escoamento do fluido e as interligações nos

pontos terminais de coletagem, também, fazem parte das ativadades da CONTRATADA. Contudo, os pontos para coletagem dá água nas prumadas, nos shafts e nas paredes (drenos embutidos) serão de responsabilidade da CONTRATANTE, bem como ralos e calhas.

6 CORREÇÕES MEDIANTE SOLICITAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO

A CONTRATADA deverá corrigir prontamente todo trabalho que for considerado pela FISCALIZAÇÃO como estando em desacordo com os documentos contratuais. Essas correções estarão isentas de ônus para o CONTRATANTE.

Se durante o período de garantia da instalação qualquer parte do trabalho aqui especificado apresentar defeitos, a CONTRATADA deverá corrigi-los prontamente, logo que receber a comunicação da CONTRATANTE, substituindo ou reparando os equipamentos e/ou executando o(s) serviço(s) defeituoso(s).

A CONTRATADA deverá garantir que todos os equipamentos fornecidos, sistemas instalados, materiais aplicados, softwares do sistema de automação das unidades de VRF e demais componentes de sua instalação estajam em garantia técnica pelo período de um ano, a contar da data de recepção provisória da instalação por parte do cliente. Essa garantia deverá ser formalizada de acordo com as orientações e exigências legais da CONTRATANTE. Relevamos que alguns fabricantes informam 3 ou 5 anos de garantias dos compressores, neste sentido, a garantia do compressor informado nos folders técnicos do fabricante deve prevalecer sobra a garantia de 1 ano informada neste parágrafo.

7 DOCUMENTAÇÃO E ACEITAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Relevamos que a instalação será executada, testada e documentada com catálogos e com manuais de operação e manutenção, conforme as exigências das publicações mais recentes da ASHRAE – American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers. Os manuais serão fornecidos obrigatoriamente com seus textos transcritos na nossa “linguagem pátria”.

SUBMETIMENTOS

Os desenhos de adequação do projeto em virtude dos equipamentos ofertados deverão ser submetidos à CONTRATANTE para análise técnica, aprovação e liberação dos serviços pertinentes. Os desenhos deverão ser entregues em cópia impressa e digital nos formatos “dwg” e “pdf””. A CONTRATANTE e a FISCALIZAÇÃO deverão receber ainda:

- uma lista completa dos equipamentos e materiais que serão colocados na obra;
- Rotinas da lógica de controle e monitoramento do sistema de automação do ar condicionado;
- catálogos dos fabricantes ofertados; e
- instruções de instalação.

Os desenhos das características elétricas dos equipamentos deverão mostrar todas as fiações e diagramas esquemáticos. Todos os cabos/fiações serão identificados por codificações numéricas ou alfa-numéricas.

Os desenhos de instalação terão que ser aprovados pela FISCALIZAÇÃO da obra antes que qualquer equipamento seja instalado. A CONTRATADA terá 30 dias para apresentar os projetos de execução em conformidade com as recomendações e características técnicas do fabricante ofertado. Já a CONTRATANTE terá 20 (vinte) dias úteis para rever e avaliar os desenhos apresentados pela CONTRATADA.

Todos os desenhos terão que ser revistos e corrigidos, ao longo da execução da obra, para constituírem os desenhos “as built”, que mostrem a instalação tal como foi construída. O sistema não será considerado completo ou recebido provisoriamente até que os desenhos “as built” sejam recebidos e aprovados pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA entregará à CONTRATANTE, ao final da instalação, duas cópias impressas de desenhos “as built” aprovadas, acompanhadas dos manuais da instalação, operação, manutenção e controle. Cópias dos originais desses documentos serão entregues em meios digitais.

MANUAIS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO E DE COMISSIONAMENTO

Serão fornecidos manual de operação e de manutenção com inclusão de informações técnicas dos fabricantes, documentações dos softwares e o manual do comissionamento do sistema com todas as informações dos testes de ajustes e balanceamento.

O manual de operação e manutenção deverá conter uma descrição geral do sistema e dos seus parâmetros de funcionamento e a seqüência de operação dos subsistemas, acrescentando:

- Esquemas detalhados de montagem de todos os equipamentos em campo;

- Instruções de verificação de todos os parâmetros e ajustamentos que deverão ser executados em campo; e
- Terminologia básica e comandos de uso freqüente.

A CONTRATADA fornecerá instruções completas de operação e manutenção do sistema ao pessoal designado pela CONTRATANTE. Estas isntruções serão executadas no recebimento provisório das instalações.

Após o término das instalações, a CONTRATADA dará partida à instalação e fará todas as configurações, balanceamentos e calibragem necessários, na presença do pessoal de operação, da CONTRATANTE ou FISCALIZAÇÃO. Quando a operação for considerada satisfatória e aentrega dos "as built" e dos manuais foram recebidas, o sistema será aceito provisoriamente e o prazo de garantia de um ano começará a ser contado dessa data, mediante formalização documental assinada pelas partes.

A CONTRATADA providenciará todos os testes e inspeções nas redes de fluxo de refrigerante variável, redes de distribuição de ar, redes de elétrica, redes de automação e controle e nos equipamentos (incluindo componentes elétricos, eletrônicos e eletromecânicos). Para tanto, providenciará todo o pessoal, instrumentação e meios para realização das tarefas.

Serão aplicadas as normas correspondentes descritas nesse memorial, bem como verificadas todas as características de funcionamento exigidas nas especificações técnicas e nos desenhos de catálogos de equipamentos ou de seus componentes. Será verificado se todos os componentes (mecânicos e elétricos) dos equipamentos trabalham nas condições normais de operação, definidas em documentos de fornecedores ou em normas técnicas aplicáveis. Será verificado o perfeito

funcionamento de todos os dispositivos de comando, proteção, sinalização e automação.

A CONTRATADA deverá fornecer todas as informações documentadas dos testes de ajustes e balanceamento (TAB) e do "Comissionamento" em cópias impressas e em meios de arquivos digitais (obrigatoriamente em documento editável).

8 PROTEÇÃO E LIMPEZA DOS EQUIPAMENTOS E DAS INSTALAÇÕES

Até a recepção dos equipamentos pelo cliente, após os testes finais da instalação, a responsabilidade pela proteção adequada da instalação contra danos ou roubo será da responsabilidade da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá deixar os equipamentos limpos e em condições adequadas, realizando no mínimo os seguintes serviços:

- Limpeza das máquinas e aparelhos;
- Remoção de qualquer vestígio de cimento, reboco ou outros materiais (graxas e manchas de óleo devem ser removidas com solventes adequados); e
- Limpeza de superfícies metálicas expostas.

Antes da pré-operação, a CONTRATADA deverá deixar a instalação limpa e em condições adequadas, realizando no mínimo os seguintes serviços:

- Remoção de qualquer vestígio de cimento, reboco ou outros materiais. Graxas e manchas de óleo devem ser removidas com solventes adequados;
- Limpeza de superfícies metálicas expostas;
- Limpeza com escova metálica de todos os vestígios de ferrugem ou de outras manchas nos suportes e bases metálicas;
- A limpeza de toda a rede de dutos será feita por meios mecânicos, a partir das bocas de acesso, ou com ar comprimido nos locais mais remotos, até que se comprove a não existência de sujeira no interior da mesma.

9 PRÉ-OPERAÇÃO E RECEBIMENTO DO SISTEMA

PRÉ-OPERAÇÃO

A CONTRATADA deverá efetuar, na presença do fiscal da CONTRATANTE, a pré-operação dos Sistemas, no sentido de avaliar o seu desempenho e o de seus componentes, como também simular todas as condições de falha. A CONTRATADA deverá providenciar todos os materiais, equipamentos e acessórios necessários à condução da pré-operação.

Depois de encerrada a pré-operação, a CONTRATADA deverá corrigir todos os defeitos que forem detectados nessa tarefa.

RECEBIMENTO

Após a montagem, serão iniciados os teste de pré-operação da instalação e de todos os equipamentos e componentes que integram o sistema. Se todas as condições de desempenho dos mesmos forem satisfatórias, dentro dos parâmetros assumidos e de outros descritos neste memorial, a instalação será considerada aceita provisoriamente, começando a contar o período de garantia de um ano, até o recebimento definitivo da instalação, como já informado neste memorial. O “startup” (partida inicial) dos equipamentos terá de ser feito pelo FABRICANTE dos equipamentos de ar condicionado ou por empresa credenciada pelo fabricante. A instalação desses equipamentos pode ser feita pelo fabricante ou empresa devidamente credenciada. No caso dos equipamentos de fluxo de refrigerante variável (ar condicionado), a empresa credenciada deve ter pelo menos 1 ano de empresa credenciada, todavia as informações deste parágrafo não devem prevalecer sobre o TERMO DE REFERÊNCIA da Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos de Mato Grosso do Sul, (certame licitatório).

A CONTRATANTE e a FISCALIZAÇÃO não aceitarão documentações emitidas pelos fornecedores que apenas autorizem que empreiteiros ou instaladores façam as partidas (startups) das máquinas condensadoras, evaporadoras, recuperadoras de calor, ventiladores, exaustores e coifa. Para efetivação da instalação, os instaladores ou empreiteiros deverão ter o certificado de credenciamento emitido pelo fornecedor dos equipamentos aqui informados.

Para fins de cumprimento do § 2º do artigo 30 da Lei 8.666/93, somente serão aceitos Acervos Técnicos da empresa e do profissional, para execução de serviços de fornecimento e instalação de sistema de ar condicionado com fluxo de refrigerante variável, com capacidade de pelo menos 50% da capacidade total da instalação (conforme acórdãos do TCU).

DOCUMENTOS QUE ACOMPANHAM A PROPOSTA

Carta proposta com a discriminação dos equipamentos e serviços oferecidos, suas quantidades e preços unitários. Também será incluída a indicação das marcas, modelos e características técnicas dos equipamentos oferecidos e de todos os componentes que fazem parte do seu fornecimento.
O PROPONENTE apresentará um cronogramas físico e financeiro de montagem, instalação, ensaios e colocação em operação do sistema, indicando os principais eventos da aquisição de materiais, montagem e instalação dos equipamentos e componentes.

O Termo de referência a ser elaborado pela CONTRATANTE no processo de contratação complementará as relações de documentações a serem fornecidas pelas PROPONENTES e pela CONTRATADA.

10 DOCUMENTOS CONTRATUAIS

A CONTRATADA apresentará para análise e aprovação os seguintes documentos técnicos, dentro dos prazos aqui estabelecidos.

Dentro de 30 dias após a assinatura do contrato:

Fornecimento dos desenhos de execução das instalações, “Shop Drawings”, de interligação de dutos e ajustes, de interligações de tubulações e dimensionamentos em virtude do produto ofertadoe de interligações elétricas imediatas conforme orientações do fabricante ofertado.
Fornecimento de documentações pertinentes às estratégias na montagem dos subsistemas de climatização, informando prazos e etapas de execução das atividades, incluindo a descrição dosprocessos de limpeza e higienização na obra, nos dutos e nas tubulações.

Fornecimento de informações das interligações imediatas aos equipamentos e detalhamentos dos fabricantes.
Fornecimento de informações preliminares das placas e plaquetas de identificação, listas completas de ferramentas e dispositivos especiais para montagem dos equipamentos.

Fornecimento de informações técnicas dos equipamentos ofertados, incluindo os parâmetros termo higrométricos, as instruções para recebimento, armazenagem e manuseio dos mesmos

Até 15 dias depois de completados os testes e balanceamento dos sistemas:

Fornecimento de relatório completo dos testes e do commissioning, de acordo com o manual NEEB e os desenhos “As built” em meio eletrônico e impressos.

Fornecimento de relações de peças sobressalentes recomedadas pelos Fabricantes.

11 INFORMAÇÕES SOBRE O CÁLCULO DE CARGA TÉRMICA

Na determinação da carga térmica foi aplicado o PRO ARCONDICIONADO chave PA-10177 da empresa brasileira Mutiplus. Nesta aplicação, visando a determinação das cargas térmicas anuais simultâneas e em picos por setores climatizados, foram considerados(as):

- os parâmetros geográficos de entrada de dados à capital Rio de Janeiro, Região Sudeste;
- os "Schedules" para os diversos horários de operação dos sistemas;
- as condições internas de temperatura ambiente e de umidade relativa;
- as taxas de ocupação: estabelecidas na ABNT NBR 16401:2008 parte 3; verificadas no levantamento de mobiliários existentes; e nas diretrizes de "lay-outs" definidas pela CONTRATANTE;
- os desenhos de arquitetura existentes, em planta baixa e cortes;
- os envoltórios construtivos da edificação existente; e

- as orientações geográficas do edifício.

No cálculo da carga térmica dos espaços foram considerandos:

- Vidros laminados;
- Fator de transmissão térmica de 6,2 W/m2.K (condutância, Fatou "U");
- Fator de ganho Solar de 0,88 x (Coeficiente de transmissividade direta de 0,86, determina um Sombreamento de 0,75).
- Fator “U” informado para as paredes foi de 2,95 W/K.m2.

Na simulação para determinação da parcela da carga térmica pelo telhado, adotou-se uma laje de concreto *(não informado),* comum com coeficiente “U” de 1,213 W/K.m2. Também foi considerado, nos setores que possuem telhado, que o telhado será isolado com 25 mm de poliuretano projetado, ou equivalente, com um coeficiente de condutividade térmica de (Fator “U”) de 0,342 W/K.m². A carga térmica absorvida pelo telhado é influenciada pelo fator “U” e este fator depende doscomponentes do telhado.

Quanto às condições externas e geográficas registradas nos dados de entrada da simulação, considerando frequência anual de 0,4%, foram adotadas:

- Temperatura de bulbo seco (TBS): 35,5 °C;
- Temperatura de bulbo úmido (TBU): 27,7 °C;
- Altitude: nível do mar;
- Latitude: 22º 90' S;
- Longitude: 43º 19' W; e
- Variação média de temperatura de 10,4ºC.

Fonte: Norma Brasileira, ABNT NBR 16401-1, “Instalações de ar condicionado – centrais e unitários-Parte 1: Projetos das Instalações”, primeira edição 04.08.2008, validade a partir de 04.09.2008; Tabela de Dados A.3., página 32.

As condições internas registradas para obtenção da carga térmica foram consideradas em conformidade com as recomendações da NBR 7256:2005.

As áreas a serem climatizadas foram agrupadas para formar o zoneamento, considerando as características de uso, a incidência solar, as qualidades das cargas térmicas, suas variações no

tempo e as conveniências físicas de ocupação dos espaços, bem como as possíveis alterações de layout das divisórias com o decorrer do tempo.

CARGA TÉRMICA HORÁRIA

AMBIENTE	Carga Térmica				Vazão de Ar					ÁREA(m2)	Nº de Pessoas
	TOTAL (TR)	SENSÍVEL (TR)	Fator de Carg. S	m2 por (TR)	Insuflada (m3/h)	Externa (m3/h)	TBSins (C°)	Trocar por h.	Trocas h/ Ar. Ext.		
ADM RH	1,43	0,97	0,68	10,22	877,8	146,2	13	20	3,33	14,63	4
ADM, CADASTRO	1,58	1,19	0,75	12,69	1113,2	120,2	13	18,48	2	20,08	4
ADM, SEMAS	1,51	1,17	0,78	14,59	1120,4	99,2	13	16,91	1,5	22,08	4
ARQ, C,R,F,	0,72	0,59	0,82	22,15	579,3	34	13	12,12	0,71	15,93	2
ARQ, CADASTRO	2,1	1,38	0,65	13,9	1236	203,6	13	14,1	2,32	29,22	10
ARQ, P,G,M,	0,71	0,58	0,82	23,32	566,4	34	13	11,46	0,69	16,48	2
ARQ, RH	0,89	0,76	0,86	28,85	757	34	13	9,81	0,44	25,72	2
ARQUIVO	0,9	0,77	0,86	29	762,9	34	13	9,77	0,44	26,02	2
ATEND, CADASTRO	3,47	2,17	0,62	11,64	1905,7	364,2	13	15,71	3	40,43	18
ATEND, CPL	2,24	1,66	0,74	15,73	1569,8	163,6	13	14,82	1,54	35,32	8
ATEND, ENGENHARIA	1,39	0,93	0,67	12,95	837,4	132,6	13	15,46	2,45	18,06	6
ATEND, P,G,M,	2,54	1,72	0,68	12,54	1563,3	230,2	13	16,38	2,41	31,82	11
ATEND, RH	2,83	1,9	0,67	14,33	1713,3	265,2	13	14,1	2,18	40,5	12
AUT, DE ESPORTES	0,7	0,51	0,73	16,99	480,8	51	13	13,43	1,42	11,93	3
C,R,F,	1,06	0,81	0,76	17,78	780,4	68	13	13,75	1,2	18,92	4
CONT, INTERNO	1,3	0,99	0,76	11,7	941,7	95,4	13	20,65	2,09	15,2	3
CONTABILIDADE	1,18	0,77	0,66	11,75	690,3	116,2	13	16,66	2,8	13,81	5
CONTADOR	1,09	0,79	0,73	7,31	745,4	89,4	13	31,26	3,75	7,95	3
CONTRAN	2,02	1,45	0,72	13,43	1360,4	161,2	13	16,7	1,98	27,15	8
CONVENIO	1,78	1,38	0,77	13,56	1308,5	123,2	13	18,05	1,7	24,17	4
ENG, E ARQ,	1,34	1	0,75	15,23	942	98,6	13	15,4	1,61	20,39	4
FECH, DE FOLHA	2,34	1,63	0,7	13,6	1518,1	197,6	13	15,93	2,07	31,77	10
FINANCEIRO	1,23	0,9	0,74	12,09	847,4	93,2	13	19,03	2,09	14,84	4
FISC, OBRAS	3,25	2,16	0,66	10,28	1906,2	349,2	13	19,04	3,49	33,38	8
FISC, TRIBUTÁRIA	2,31	1,72	0,74	15,88	1621,7	167,2	13	14,71	1,52	36,74	8
GAB, PREFEITO	1,75	1,24	0,71	14,45	1158,4	136	13	15,25	1,79	25,32	8
GAB, VICE-PREF,	1,1	0,78	0,71	10,61	733,4	90,2	13	21,02	2,59	11,63	4
ORÇAMENTO	0,81	0,62	0,76	15,84	582,9	59,2	13	15,07	1,53	12,89	2
OUVIDORIA	1,08	0,78	0,72	11,34	732,2	87,2	13	19,84	2,36	12,3	4
OUVIDORIA	0,83	0,58	0,69	15,55	531,1	68	13	13,72	1,76	12,9	4
PRES, COMISSÃO	2,02	1,37	0,68	8,58	1254	188,2	13	24,16	3,63	17,3	8
PROCURADOR	1,27	0,9	0,71	10,91	835,7	109,4	13	20,1	2,63	13,86	4

RECEPÇÃO	2,75	2,04	0,74	20,21	1919	198,2	13	11,52	1,19	55,55	10
RECEPÇÃO	3,08	1,94	0,63	18,74	1719,7	306	13	9,92	1,77	57,77	18
RECEPÇÃO	0,56	0,43	0,77	17,64	413,1	34	13	13,99	1,15	9,84	2
RECEPÇÃO	2,99	2,22	0,74	23,35	1978,3	340	13	9,46	1,63	69,73	20
SALA DOS ADVOGADOS	2,77	2,09	0,76	11,11	1993,4	198,4	13	21,62	2,15	30,73	8
SALA REUNIÃO	1,64	1,09	0,66	9,26	995,4	154,6	13	21,8	3,39	15,22	8
SEC, DE FAZENDA	1,13	0,81	0,72	9,3	764,9	90,2	13	24,33	2,87	10,48	4
SEC, DE PLANEJ,	1,44	0,99	0,69	9,59	899,2	134,2	13	21,67	3,23	13,83	5
SECR, AGRICULTURA	1,29	0,9	0,7	11,83	832,2	110,2	13	18,17	2,41	15,27	5
SECR, DE ADM	0,89	0,71	0,8	13,71	653,8	89,6	13	17,79	2,44	12,25	4
SECR, DE ADM,	0,99	0,68	0,69	11,45	621,3	89,6	13	18,18	2,62	11,39	4
SECR, DE ESPORTES	1,47	0,97	0,66	12,75	872,7	138,2	13	15,57	2,46	18,69	7
SECR, MAIO AMBIENTE	1,17	0,84	0,72	13,48	783,7	93,2	13	16,63	1,98	15,71	4
SECRETÁRIO	0,78	0,54	0,7	13,37	498,5	67,2	13	15,98	2,15	10,4	3
SECRETÁRIO	0,92	0,61	0,66	11,34	546,3	88,4	13	17,49	2,83	10,41	4
SECRETÁRIO	0,69	0,5	0,72	16,1	469,5	51	13	14,06	1,53	11,13	3
SIGILO FISCAL	0,62	0,46	0,74	11,95	431,6	47,2	13	19,31	2,11	7,45	2
SL, REUNIÕES	0,98	0,6	0,61	11,05	527,1	102	13	16,18	3,13	10,86	6
TI	0,78	0,65	0,84	18,86	637,6	34	13	14,53	0,77	14,63	2
TI	0,72	0,64	0,89	19,93	632,2	34	13	14,68	0,79	14,35	2
TOTAL	78,43	55,89	0,71	14,21	51762,7	6609,6				1114,43	304
Carga Simultânea Total = 74,31 TR											

12 PROCEDIMENTO DE SOLDADURA E QUALIFICAÇÃO DOS SOLDADORES DAS REDES FRIGORÍGENAS

O sistema de VRF devido à velocidade de deslocamento do refrigerante e principalmente às elevadas pressões de trabalho, necessita de cuidados especiais na montagem, que enumeramos a seguir:

As soldaduras (brasagens) deverão ser executadas com solda de alto teor de prata, adequada para pressões de 500 a 600 psi (35 a 40 kg/cm2);

Durante o processo de soldadura, deverá ser mantido na tubulação, constantemente, enquanto o tubo estiver quente, uma vazão de 5 litros/seg de nitrogênio seco, para evitar a formação de carepas de oxidação na parte interna dos tubos. Durante os períodos em que não houver operações de montagem em curso, a tubulação estará tamponada hermeticamente com tampões de plástico.

Os acessórios de derivação da tubulação devem ser obrigatoriamente fornecidos pelo fabricante do equipamento. A correta distribuição do refrigerante depende da geometria destes acessórios especiais. A instalação não funciona com os Tês de derivação comuns utilizados em instalações de refrigeração.

Toda a tubulação de cobre eletrolítico deve ser adequada para refrigerantes de alta pressão e testada de acordo com as pressões indicadas a seguir neste documento.

Fazer triplo vácuo. Evacuação final até 1,0 Torr de vácuo, medido com mano-vacuômetro eletrônico, com certificado de calibração recente. Utilizar uma bomba de vácuo de alta qualidade em bom estado. O teste de vácuo deve ser testemunhado pela FISCALIZAÇÃO, que assinará o laudo. O laudo da qualidade do vácuo, assinado pela FISCALIZAÇÃO, será incluído no relatório de commissionamento.

13 RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA AOS SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO

Qualificação do pessoal de montagem. O pessoal de montagem deve ser qualificado pelo fabricante das unidades e ter experiência prévia em sistemas de VRV/VRF. O certificado de qualificação emitido pelo fabricante do equipamento selecionado deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO antes do início dos trabalhos na obra.

A CONTRATADA deve declarar, logo que lhe seja comunicada a adjudicação da empreitada, a equipe nomeada para executar a instalação das tubulações e das unidades. Simultaneamente, apresentará os certificados de qualificação dos soldadores/montadores.

Ao fornecedor das máquinas, mediante autorização e acompanhamento da FISCALIZAÇÃO, terá acesso à obra para verificar se seus equipamentos estão sendo aplicados de acordo com suas especificações e que as exigências da garantia não estão sendo violadas, mesmo com fundamentação no credenciamento da instaladora por parte do fornecedor das máquinas. Todos os equipamentos, materiais e mão-de-obra devem estar de acordo com as especificações BS EN378.

Ao fornecedor das máquinas cabe a responsabilidade de informar à FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, se constatou alguma irregularidade na montagem que possa levar a dificuldades operacionaisdo sistema, mesmo com fundamentação no credenciamento da instaladora por parte do fornecedor das máquinas.

Todas as tubulações utilizadas deverão ser do tipo aprovado para utilização com refrigerantes de alta pressão do tipo R410A e o tubo de cobre será de qualidade de refrigeração, de acordo com a norma BS EN 12449:1999. Os tubos armazenados na obra deverão ser mantidos em prateleiras ou suportes, sem contato com o solo, com os topos vedados com tampões adequados, num ambiente limpo e seco, até sua montagem.

Durante a montagem todas as pontas de tubo abertas serão seladas com tampões de plástico adequados, de forma a manter o tubo ligeiramente pressurizado com nitrogênio e limpo de sujidades transportadas pelo vento.

Toda a tubulação será identificada com os códigos que figuram no projeto executivo do sistema de tubulações a ser apresentado à FISCALIZAÇÃO pela CONTRATADA, antes do começo dos trabalhos e nos desenhos “as built”. Estes códigos identificarão todas as juntas soldadas e serão gravados no tubo, de forma indelével. Qualquer alteração no posicionamento da tubulação em relação ao projeto executivo deve ser imediatamente registrada. O posicionamento de toda a rede de tubulação será registrado nos desenhos “as built”. Antes do fechamento dos tetos falsos, a rede será fotografada, de modo a que fique claramente indicado o trajeto das tubulações. Estas fotografias e os desenhos devem mostrar o posicionamento das soldaduras. Esta documentação fará parte do manual de comissionamento.

Todas as juntas soldadas serão executadas de acordo com a norma BS 14324:2004. As varetas de solda, de alto teor de prata, não devem conter cádmio e estar de acordo com a norma BS EN

1044:1999.

Os testes de estanqueidade e de estabilidade da tubulação deverão ser feitos com um manômetro aferido e ser conduzidos da seguinte forma:

a) Pressurizar com nitrogênio seco até 3,0 kg/cm2, durante 1 hora. Verificar a estanqueidade, constatando que não há variação assinalável na pressão.

b) Após obtenção de condições aceitáveis, subir a pressão para 15,0 kg/cm2. Verificar a estabilidade da pressão durante 1 hora.

c) Após obtenção de condições aceitáveis, subir a pressão para 31,0 kg/cm2. Verificar a estabilidade da pressão durante 1 hora;

d) Após obtenção de condições aceitáveis, subir a pressão para 41,0 kg/cm2. Verificar a integridade da tubulação durante 10 minutos;

e) Após obtenção de condições aceitáveis, reduzir a pressão para 32,0 kg/cm2. Verificar a estabilidade da pressão durante 48 horas;

A evacuação do sistema deve ser muito cuidada. Deve ser utilizada uma bomba de vácuo de estágio duplo, com uma vazão minima de 10,6 cfm (300 l/min), com tamanho adequado à dimensãodo sistema. A duração do vácuo será de 18 horas no mínimo, e a pressão final a atingir será de 1,0Torr (1,0 mmHg), verificada com um manômetro digital calibrado recentemente.

14 REDE DE DUTOS DE AR EXTERIOR E ELEMENTOS DE DIFUSÃO

Os desenhos que acompanham este Memorial mostram as redes de ar exterior.
Os dutos foram dimensionados de acordo com os seguintes critérios:

Os cálculos das redes de dutos de ar exterior foram feitos pelo método de reganho estático, com velocidades entre 5,0 e 4,0 m/s, já as velocidades terminais mínimas utilizadas foram de 2,0 m/s; Nas descargas de ar após os equipamentos de exaustão foram adotadas velocidades entre 8 e 11 m/s;

Os cálculos das redes de dutos direcionais de descarga de ar das condensadoras foram feitos de

maneira a ter perdas mínimas possíveis para não comprometer significativamente a eficiência dos módulos trocadores de calor;

As derivações no duto principal foram feitas de acordo com o manual da SMACNA para dutos de baixa pressão. As derivações secundárias foram feitas com “sapatos” ou veias de equalização, como está indicado nos desenhos.

Os dutos de ar externo e de exaustão deverão ser executados segundo as diretrizes emanadas da Norma Brasileira NBR-16401/08 e da SMACNA INC (Sheet Metal and Constructors National Association INC), para dutos de baixa velocidade, contidas no Manual HVAC DUCT CONSTRUCTION STANDARDS, METAL AND FLEXIBLE.

Foram adotadas vazões de ar exterior em função da magnitude das áreas a serem atendidas e da ocupação dos espaços climatizados e estabelecidos sistemas de filtração de ar compostos por pré-filtro classificação G4, e filtro classificação M5 , segundo a ABNT, a serem acoplados às unidades exaustores de para a renovação do ar externo, ajustadas para atender às respectivas vazões de ar de renovação, conforme constam na seção Especificações Técnicas, mais adiante.

Bifurcações entre troncos principais deverão ser providas de registros e divisores de fluxo, com os quadrantes de regulagem correspondentes, nas quantidades necessárias para a boa regulagem dos sistemas, ainda que estes não estejam indicados nos desenhos.

Os dutos deverão ser executados em chapa de aço galvanizado, com as espessuras indicadas na NBR-16401. A chapa de aço galvanizada a ser utilizada para a construção dos dutos será de boa qualidade, do tipo SENDZIMIR ou equivalente.

Os cotovelos serão construídos, sempre que possível, com um raio interno igual a ¾ da largura do duto, para evitar-se o uso de veias direcionais. Onde não for possível aplicar este padrão, as curvas serão fabricadas de acordo com os critérios estabelecidos a seguir:

- Largura do duto até 500 mm: 1 veia.
- Largura do duto de 501 até 1000 mm: 2 veias.
- Largura do duto acima de 1000 mm: 3 veias.

Nota: Os raios das veias serão calculados conforme recomenda as tabelas da SMACNA. As veias dividem o duto principal em certo número de dutos menores, tendo cada um deles um raio interno maior que ¾ da sua largura.

Cada elemento de duto deverá ser suspenso ou suportado, de maneira independente e diretamente

à estrutura da edificação mais próxima, sem conexão com os outros elementos já sustentados. Os tirantes e ferragens deverão ser de ferro chato, barras roscadas galvanizadas ou cantoneiras. Se forem aplicadas as cantoneiras e os ferros chatos, tratamentos anticorrosivos e pinturas de acabamento em esmalte sintético deverão ser executados. Deflexões ou distorções na suportação não serão permitidas. Os suportes deverão obedecer aos critérios de espaçamento previstos nas normas e regulamentos citados.
Os dutos não devem ter contato com paredes. Assim, onde houver passagem de dutos através de paredes, as bordas do furo na parede devem ser requadradas com peças de madeira devidamente tratadas, e o duto ser isolado destas peças por um elemento elastômero.

A distribuição do ar exterior será feita por dutos de ar em MPU que captar ar externo atraves de venezianas de tomada de ar externo dimensionadas de acordo com a demanda necessária de ar de cada ambiente.
Foram adotadas vazões de ar exterior em função da magnitude das áreas a serem atendidas e da ocupação dos espaços climatizados e estabelecidos sistemas de filtração de ar compostos por pré-filtro classificação G4/F8, segundo a ABNT, a serem acoplados ao equipamento de processamento de ar externo, ajustadas para atender às respectivas vazões de ar de renovação e ao arrefecimento da carga de perímetro, conforme constam na seção Especificações Técnicas, mais adiante.

Na concepção do projeto básico, procurou-se evitar a utilização das grelhas de porta em sanitários, sendo recomendada aberturas de uma frestas 2 a 2,5 cm abaixo da porta. Caso não seja suficiente a vazão de ar e as pressões negativas dificultem as aberturas das portas, grelhas de portas de dupla moldura deverão ser utilizadas nas portas dos sanitários com exaustão mecânica.

Tais grelhas deverão ser do tipo retangular indevassável, com aletas horizontais em “V” ou a 45ºC e molduras para ambos os lados. A velocidade do ar não deve exceder 2,0 m/s nestes dispositivos.

15 ESPECIFICAÇÃO DAS TUBULAÇÕES

TUBULAÇÕES DE COBRE AO ESCOAMENTO DO FLUIDO REFRIGERANTE

As tubulações dos fluidos refrigerantes devem ser em cobre, seguindo-se as recomendações do fabricante das unidades condicionadoras, inclusive atendendo as normas internacionais vigentes para tubulações que conduzem o refrigerante R410A, considerando-se a elevada pressão de trabalho deste fluido (baixa pressão 72/140psi_alta pressão não deve exceder 360psi), o teste da tubulação

máximo de 500psi.
As tubulações de cobre deverão ser isoladas termicamente, utilizando isolantes térmicos em Espuma de Borracha Elastomérica extrusada, expandida e sem emprego de CFC, HFC e HCFC, isentos de formaldeído, fibras e pó, flexíveis e de estrutura celular fechada, conformados em Tubos e Mantas. Os Tubos Isolantes flexíveis serão fornecidos em classes de espessura de acordo com as bitolas correspondentes apresentadas na tabela abaixo. Para a obra em referência não deverá ser utilizada espessura inferior 22 mm. Aplicar a categoria "R" referência Polipex K-Flex ST ou equivalente técnico.

O adesivo de contato especial (cola) terá que ser do mesmo fabricante do isolamento. Este adesivo será a base de resinas sintéticas diluídas em solventes orgânicos (com COV ≤ 850 g/l), especialmente desenvolvido para suportar baixas temperaturas operacionais e promover a colagem e selagem das juntas e emendas entre as Espumas de Borracha Elastomérica, com a função de estancar o sistema.
Em todas as emendas e/ou uniões e/ou possibilidades de rompimento da barreira de vapor e/ou espaços vazios, comprometendo o isolamento térmico, deverá ser aplicada fitas adesivadas em Espuma de Borracha Elastomérica com espessura de 3 mm. Não serão aceitas fitas similares em materiais alternativos, neste sentido é relevante o fornecimento do mesmo fabricante do isolamento.

Todos os isolamentos expostos ao tempo e nas casas de máquinas, deverão ser protegidos mecanicamente com revestimentos, visando aumentar a resistência mecânica, fazer sombreamento, evitar danificação do isolante devido a incidência direta dos raios ultra-violetas. O revestimento preferencialmente deve ser plástico, composto por multicamadas em PVC, alumínio puro e filme de proteção UV, com espessura 0,35mm com sistema de auto enrolamento, com curvas e tees préformados referência Polipex AluCLAD ou equivalente técnico.

BITOLAS E ESPESSURAS EM TUBOS ISOLANTES

DIÂMETROS COMERCIAIS				ESPUMA ELASTOMÉRICA					
TUBO	TUBULAÇÃO			ESPESSURAS (mm)					
ISOLANTE $\varnothing_{NOM}$ mm	COBRE $\varnothing_{EXT}$ pol. (mm)	AÇO $\varnothing_{NOM}$ / ($\varnothing_{EXT}$) pol. (mm)	CPVC/PPR $\varnothing_{EXT}$ mm	Fixa		Progressiva			Fixa
				F	H	M	R	T	U
6	¼" (6,35)			9		19			
8	5/16" (7,93)								
10	3/8" (9,52)	1/8" (10,2)		9	13	19	25		
12	½" (12,7)			9	13	19	25		
15	5/8" (15,87)	¼" (13,7)	15	9	13	19	25		
18	¾" (19,05)	3/8" (17,2)		9	13	19	25	32	50
22	7/8" (22,22)	½" (21,3)	22 / 20	9	13	20	25	32	50
25	1" (25,4)		/ 25	9	13	20,5			
28	1 1/8" (28,57)	¾" (26,7)	28	9	13	21	25	33,5	50
32	1 ¼" (31,75)		/ 32						
35	1 3/8" (34,92)	1" (33,4)	35	9	13	21,5	27	35	50
38	1 ½" (38,1)								
42	1 5/8" (41,27)	1 ¼" (42,2)	42 / 40	9	13	22	27	36,5	50
48	1 7/8" (47,62)	1 ½" (48,3)		9	13	22,5	27,5	37,5	
50	2" (50,8)		/ 50						
54	2 1/8" (53,97)		54		13	23	30	38	50
60	2 3/8" (60,33)	2" (60,3)	/ 60		13	23,5	30	39	
64	2 ½" (63,5)		/ 63		13	23,5	30	39,5	50
67	2 5/8" (66,67)				13	23,5	30	39,5	
76	3" (76,2)	2 ½" (73)	73 / 75		13	24	30	40,5	
89	3 ½" (88,9)	3" (88,9)	89 / 90		13	24,5	32	41,5	50
102	4" (101,6)	3 ½" (101,6)				25			
114	4 ½" (114,3)	4" (114,3)	114 / 110		13	25,5	32	43	
140		5" (141,3)				26	32	44,5	

Dentre os requisitos técnicos do isolamento, deverão ser observadas e relevadas as seguintes informações:

- Temperaturas Limites de Uso: -200 °C a +105 °C;
- Condutividade Térmica: ≤ 0,034 W/(m.K) a 0 °C, em conformidade com os Métodos de Ensaio das Normas DIN EN ISO 8497, DIN 52613, DIN EN 12667 e DIN 52612;
- Resistência à Difusão de Vapor de Água preferencialmente maior do que 10.000, em conformidade com os Métodos de Ensaio das Normas DIN EN 13469, DIN EN 12086 e DIN 52615;
- Classificação ao Fogo: Classe M1 – Em conformidade com os Métodos de Ensaio das Normas UNE 23.727-90/UNE 23.721-90, NF P 92-501/NF P 92-507 e ISO 4589-2 ou Classe B1 – Em conformidade com os Métodos de Ensaio da Norma DIN 4102 ou Classe 1 – Em conformidade com o Método “D” das Normas UNI 9176 e UNI 9177.

quanto as certificações exigidas, o fabricante deverá ter que apresentar os seguintes certificados ou documentos:

- AENOR;
- IQNET;
- FM;
- APPROVALS; e
- DNV.

Deverá ser constituída de tubos de cobre sem costura. O dimensionamento da tubulação deverá ser feito levando em conta a perda de carga, em função da distância entre os evaporadores e o conjunto compressor-condensador, devendo ser analisado e aprovado pelo fabricante do equipamento especificado. Todas as interligações das redes de cobre às unidades internas (evaporadoras) deverão possuir válvulas de bloqueio tipo solenóide. Essas válvulas serão fornecidas pelo instalador do sistema de refrigeração (Válvula de Bloqueio Esfera GBC 150 ou 165 Danfos ou equivalente técnico; a definir bitola conforme seleção final da CONTRATADA).

Todas as tubulações deverão ser devidamente apoiadas ou suspensas em suportes e braçadeiras apropriadas, com pontos de sustentação e apoio espaçados de 1,5m.

As conexõe entre as unidades serão especificadas conforme informações do fabricante dos esquipamentos e de responsabilidade técnica do mesmo.

16 TUBULAÇÕES DE DRENO

As redes de tubos de dreno (água de condensados) das unidades serão em PVC. As suportações terão que ser feitas em espaços de no máximo 1,5m em 1,5m, e deve correr sobre o forro dos pavimentos, por shafts e por paredes, recebendo ao água condensada das unidades internas através da bomba de condensado incorporada em cada unidade ou por gravidade nos casos específicos de unidades piso/teto, parede e/ou embutidas.

Todas as tubulações referentes aos drenos serão isoladas termicamente. Estas deverão utilizar isolantes térmicos em Espuma de Borracha Elastomérica extrusada, expandida e sem emprego de CFC, HFC e HCFC, isentos de formaldeído, fibras e pó, flexíveis e de estrutura celular fechada, conformados em Tubos e Mantas. Os Tubos Isolantes flexíveis serão fornecidos em classes de espessura de acordo com as bitolas correspondentes apresentadas na tabela abaixo. Para a obra em referência não deverá ser utilizada espessura inferior 13 mm. Aplicar a categoria "H" referência Polipex K-Flex ST ou equivalente técnico.

A instalação de drenagem dos condensados será executado em tubo de cobre com acessórios soldados. O caimento na direção do esgoto (ralo ou calha) será de no mínimo 1%.

17 ESPECIFICAÇÕES CRÍTICAS E MANDATÓRIAS

As seguintes especificações devem ser obedecidas rigorosamente no projeto executivo.

Não utilizar refrigerantes com alto impacto ambiental.

Todos os fluidos refrigerantes utilizados terão necessariamente de obedecer aos parâmetros que se seguem:

- Todos os refrigerantes para uso nesta instalação terão ODP (Ozone Depletion Potential) igual ou menor que 0,08 e GWP (Global Warming

Potential) inferior a 1300.

- 80% da quantidade total de refrigerante deve ser puro ou uma mistura azeotrópica.

Motores Elétricos

Cada motor elétrico especificado/ instalado para o desenvolvimento deve atender aos requisitos definidos em "Acordo Voluntário do CEMEP" para motores de muito alta eficiência EFF1.

Exceções serão somente aceitas nos seguintes casos:

- Motores com potência nominal do motor mais baixa do que 1,5 kW (2CV);

- Motores de baixo uso com um número de horas trabalhadas previstas por ano menor do que 500.

DISTRIBUIÇÃO DE POTÊNCIA TÉRMICA

Os sistemas de distribuição de potência térmica instalados devem cumprir as seguintes condições:

- O controle da carga térmica deve estar baseado na variação do fluxo de refrigerente, nas serpentinas das unidades de tratamento de ar, controladapela posição da válvula de comando de três vias. A controladora DDC recebe o input da temperatura e umidade relativa dos sensores remotos e manda um sinal analógico de 0-10 Vdc para posicionar o

atuador da válvula na posição correta.

18 SISTEMA DE AR CONDICIONADO

O sistema de refrigeração adotado do tipo expansão direta com fluxo de refrigerante variável ("VRV" / "VRF") possuirá unidades de condensação a ar, equipadas com compressores do tipo Inverter (de velocidade variável).

A modulação individual de capacidade em cada unidade interna é feita pela variação do fluxo de fluido refrigerante, visando a variar a carga térmica de acordo com as necessidades do espaço tratado.

As condições de operação da unidade interna podem ser definidas individualmente por meio de um controle remoto sem fios para cada unidade e pela central de automação do ar condicionado.

O sistema fornecido estará completo com a instalação de automação do software do próprio fabricante, licença e software.

Em cada sistema, uma única unidade condensadora (monobloco ou composta por módulos) suprirá diversas unidades evaporadoras (unidades internas). Essas unidades serão interligadas porum único par de tubulações frigoríficas, compostas de linha de líquido (LL) e de vapor saturado (LG).

Em função da variação de carga térmica das áreas beneficiadas, ocorrerá automaticamente uma variação na velocidade de rotação do compressor, comandada pelo inversor de freqüência (controle inverter), que irá ajustar a capacidade da unidade condensadora.

O dimensionamento final da tubulação pelo fabricante do equipamento deverá ser analisado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Não será permitido o uso de equipamentos que utilizem refrigerantes que agridam a camada de Ozônio, ou seja, com “ODP” maior que zero.

19 UNIDADES INTERNAS – EVAPORADORAS VRF

Unidade instalada internamente aos ambientes condicionados com desenho e acabamento variáveis conforme a necessidade decorativa e funcional (distribuição de ar). Estas unidades deverão apresentar as seguintes características técnicas:

- Controle de capacidade por válvula de expansão eletrônica LEV.
- Sensores de superaquecimento/subresfriamento (termistores).
- Sensor de temperatura ambiente (termistor no retorno).Ventilador de baixo nível de ruído.
- Placa de controle inteligente endereçável.
- Sistema automático de fechamento da passagem de refrigerante sob falta de energia parcialno circuito.
- Compatível para a utilização com gás ecologicamente correto (R410-A).Auto-acionamento após falta de energia.
- Opção de acionamento pelo disjuntor.
- Válvula de expansão eletrônica linear. Do tipo eletrônico linear, permitindo perfeito ajuste da capacidade térmica do evaporador.
- Moldura aparente de insuflamento e retorno (ambiente) no caso de unidades ”cassete”.Controle individualizado por ambiente.

Todas as unidades deverão obedecer ao procedimento de construção estabelecido no desenvolvimento do produto, constituído basicamente de:

GABINETE

De construção robusta, em perfis de plástico, alumínio ou chapa de aço com tratamento anti-corrosivo e pintura de acabamento. Providos de isolamento térmico em material incombustível e de painéis facilmente removíveis. Os painéis removíveis deverão possuir guarnições de borracha, ou similar, devidamente coladas.
Deverá contar com bandeja de recolhimento de condensado, com tratamento anti-corrosivo e isolamento térmico na face inferior.

VENTILADOR

Serão do tipo turbo, de pás torcidas (tangencial) ou centrífugo de dupla aspiração com pás curvadas para frente. Serão de construção robusta e rotores balanceados estática e dinamicamente, acionados diretamente por motor elétrico. Os ventiladores deverão ter capacidade suficiente para circular as vazões de ar previstas.

SERPENTINA DO EVAPORADOR

Construídas com tubos paralelos de cobre ranhurados internamente, sem costura, com aletas de alumínio, perfeitamente fixadas aos tubos por meio de expansão mecânica ou hidráulica dos tubos. O número de filas em profundidade será especificado pelo fabri-cante, de maneira que a capacidade do equipa¬mento atenda a esta es¬pecifi¬cação e a seus anexos.

FILTRO DE AR

Os filtros serão montados no próprio condicionador. Serão do tipo permanente, lavável.

BANDEJA

A bandeja de recolhimento de água de condensação deverá ter caimento para o lado da drenagem. A bandeja terá isolamento térmico e tratamento contra corrosão.

As evaporadoras do tipo cassete deverão ser fornecidas com bomba de recalque de condensados. A bomba deverá recalcar até a altura manométrica de 600 mm, sendo acionada por um sensor de nível que ao detectar o mau funcionamento da bomba, age como dispositivo de segurança, desligando a unidade evaporadora e informando a falha ao usuário do sistema.

20 UNIDADES EXTERNAS – CONDENSADORAS VRF

O ciclo frigorífico destes equipamentos deverão ser munidos de compressores do tipo Scroll Inverter DC (de velocidade variável), sendo que todos os compressores deverão possuir controle de capacidade independente por inversores de freqüência. Completam o ciclo, um acumulador de sucção, um separador de óleo, tanque de líquido, válvulas ON/ OFF. Equipamentos modulares ,que visam facilitar a instalação e o transporte vertical.

GABINETE METÁLICO

Deverá possuir construção robusta, em chapa de aço com tratamento anti-corrosivo, pintura de acabamento e painéis frontais facilmente removíveis para manutenção.

COMPRESSOR

Deverão ser tipo Scroll Inverter DC, hermético, projetados e desenvolvidos para operar eficientemente utilizando o refrigerante R 410, com proteção interna contra o superaquecimento do enrolamento, motor de corrente contínua (CC), empregando um variador de freqüência do tipo "inverter", que permite um ajuste constante da velocidade, controlando e adequando desta forma, o fluxo de refrigerante necessário à variação da carga térmica de resfriamento dos recintos condicionados. Estes deverão ser montados em bases antivibratória, sendo conectados as linhas de sucção e descarga por intermédio de porcas curtas. Devem ser pré-carregados com óleo, e ter proteção contra inversão de fases, resistência para aquecimento do óleo no carter, sensores de pressão e temperatura de descarga além de temporizador retardo anti-reciclagem.

Pressostato de alta, sensores de alta e baixa pressão, válvulas de serviço na sucção e descarga e aquecedor de óleo acionado pelo variador de frequência, deverão complementar a proteção do compressor e circuito frigorífico.

Controle de pressão normal deverá ser via sensores temperatura de condensação e temperatura externa que combinados no microprocessador do equipamento resultarão em variação da rotação (velocidade) do ventilador, controlada por inversor de baixa potência e em caso de sobrecarga sobre a rotação do compressor via alteração da freqüência no inversor de freqüência principal.

O controle de capacidade geral será realizado no modo de refrigeração através da análise das temperaturas internas de evaporação de cada evaporador, sendo selecionada a menor como referência para definição da rotação do compressor. O controle de capacidade individual de cada unidade interna será realizado pelo cálculo do superaquecimento, considerada a diferença entre a temperatura de evaporação detectada em cada evaporador e a temperatura de retorno de cada circuito no retorno para o condensador. A temperatura de evaporação é obtida em sensor interno do evaporador e a temperatura de retorno superaquecida nos sensores individuais das entradas de sucção do condensador.

CONJUNTO MOTOR-VENTILADOR

Será do tipo axial, de construção robusta, em plástico injetado, sendo a hélice estática e dinamicamente balanceada. A hélice será montada preferencialmente diretamente no eixo do motor. Este será de corrente contínua CC de grande eficiência, controlado por inversor que varia a rotação em função da massa de gás refrigerante a ser condensada.

SERPENTINA DO CONDENSADOR

O trocador de calor deverá ser construído com tubos de cobre e aletas de alumínio. A serpentina deverá ser fabricada com tubos paralelos de cobre, com aletas de alumínio, sendo perfeitamente fixadas aos tubos por meio de expansão mecânica dos tubos. Devendo ser projetado para permitir um perfeito balanceamento em conjunto com o compressor e o evaporador.

SOBRE-RESFRIAMENTO

Será dada preferência a unidades equipadas com trocadores de calor sobre-dimensionados para obter um sub-resfriamento do refrigerante no estado líquido no condensador de pelo menos 5,5ºC. Isto resulta numa melhor eficiência do processo de refrigeração e será importante, especialmente se as unidade condensadoras forem instaladas num nível inferior ao do sistema, pois aumenta a eficiência do processo e reduz a possibilidade da ocorrência de “Flash Gas” na linha de líquido.

PONTO DE FORÇA DAS CONDENSADORAS

Obrigatoriamente será utilizado um ponto de alimentação devidamente protegido para cada unidade externa.
Todos os painéis e condicionadores deverão ser aterrados a partir de um cabo fornecido para esse fim. As bitolas dos cabos elétricos deverão ser selecio¬nadas de acordo com a tabela de bitolas mínimas recomendadas pelo Fabricante, de¬vendo ser previsto, inclusive um ponto de força in¬dividual para cada um dos condensadores.
As instalações de cabos e fios serão feitas em calhas cobertas de chapa galvanizada a quente.

Não é recomendado o uso de transformadores de tensão para a alimentação das unidades condensadoras.

ANEXOS

CARGA TÉRMICA

Projeto : PREFEITURA. ROLIM MOURA
Cliente :
Latitude : 10° Sul
Direção Norte: 90.0° (Direção relativa ao desenho)
Data : 03/06/2024

1) Ambiente: ADM RH
Área : 14.63 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 4
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 25 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 100 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 292.6 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 244 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 208 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

1.1) Paredes Externas

Parede 1
Posicionamento : [Norte]
Área bruta da Parede : 11.48 (m²)
Área efetiva da Parede : 8.73 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 2.75 (m²) (2.5x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

Parede 2
Posicionamento : [Oeste]

Área bruta da Parede : 10.58 (m²)
Área efetiva da Parede : 7.28 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 3.30 (m²) (3x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

1.2) Teto sem insolação

Área : 14.63 (m²)
Fator 'U' : 1.90

1.3) Piso

Área : 14.63 (m²)
Fator 'U' : 1.50

1.4) Resultado : ADM RH

Vazão de Ar Insuflada : 877.8 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 146.2 (m³/h)
Trocas por hora : 20.00
Trocas por hora de Ar externo : 3.33
Carga Térmica Sensível : 0.97 TR
Fator de Carga Sensível : 0.68
Fator de m² por TR : 10.22
Carga Térmica Total : 1.43 TR

2) Ambiente: ADM. CADASTRO
Área : 20.08 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 4
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 68 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 401.6 (W)
Carga Força/Tomadas : 525 (W)

Carga Sensível Pessoas : 244 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 208 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

2.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 9.26 Aberturas = 0.00 Efetiva = 9.26
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 19.27 Aberturas = 1.68 Efetiva = 17.59
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

2.2) Paredes Externas

Parede 3
Posicionamento : [Sul]
Área bruta da Parede : 18.97 (m²)
Área efetiva da Parede : 14.57 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 4.40 (m²) (4x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

Parede 4
Posicionamento : [Leste]
Área bruta da Parede : 8.96 (m²)
Área efetiva da Parede : 6.21 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 2.75 (m²) (2.5x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

2.3) Teto sem insolação

Área : 20.08 (m²)

Fator 'U' : 1.90

2.4) Piso

Área : 20.08 (m²)
Fator 'U' : 1.50

2.5) Resultado : ADM. CADASTRO

Vazão de Ar Insuflada : 1113.2 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 120.2 (m³/h)
Trocas por hora : 18.48
Trocas por hora de Ar externo : 2.00
Carga Térmica Sensível : 1.19 TR
Fator de Carga Sensível : 0.75
Fator de m² por TR : 12.69
Carga Térmica Total : 1.58 TR

3) Ambiente: ADM. SEMAS
Área : 22.08 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 4
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 68 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 441.6 (W)
Carga Força/Tomadas : 750 (W)
Carga Sensível Pessoas : 244 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 208 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

3.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 13.50 Aberturas = 0.00 Efetiva = 13.50
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 14.48 Aberturas = 3.36 Efetiva = 11.12
Tipo : Parede

Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 13.50 Aberturas = 3.60 Efetiva = 9.90
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

3.2) Paredes Externas

Parede 4
Posicionamento : [Leste]
Área bruta da Parede : 14.18 (m²)
Área efetiva da Parede : 9.38 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 4.80 (m²) (4x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

3.3) Teto sem insolação

Área : 22.08 (m²)
Fator 'U' : 1.90

3.4) Piso

Área : 22.08 (m²)
Fator 'U' : 1.50

3.5) Resultado : ADM. SEMAS

Vazão de Ar Insuflada : 1120.4 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 99.2 (m³/h)
Trocas por hora : 16.91
Trocas por hora de Ar externo : 1.50
Carga Térmica Sensível : 1.17 TR
Fator de Carga Sensível : 0.78
Fator de m² por TR : 14.59
Carga Térmica Total : 1.51 TR

4) Ambiente: ARQ. C.R.F.
Área : 15.93 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 2
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)

TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 34 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 318.6 (W)
Carga Força/Tomadas : 300 (W)
Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

4.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 16.05 Aberturas = 1.68 Efetiva = 14.37
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 8.70 Aberturas = 0.00 Efetiva = 8.70
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 16.05 Aberturas = 0.00 Efetiva = 16.05
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 8.70 Aberturas = 0.00 Efetiva = 8.70
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

4.2) Teto sem insolação

Área : 15.93 (m²)
Fator 'U' : 1.90

4.3) Piso

Área : 15.93 (m²)
Fator 'U' : 1.50

4.4) Resultado : ARQ. C.R.F.

Vazão de Ar Insuflada : 579.3 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 34.0 (m³/h)
Trocas por hora : 12.12
Trocas por hora de Ar externo : 0.71
Carga Térmica Sensível : 0.59 TR
Fator de Carga Sensível : 0.82
Fator de m² por TR : 22.15
Carga Térmica Total : 0.72 TR

5) Ambiente: ARQ. CADASTRO
Área : 29.22 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 10
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 170 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 584.4 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 610 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 520 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

5.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 13.20 Aberturas = 1.68 Efetiva = 11.52
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 19.73 Aberturas = 0.00 Efetiva = 19.73
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

5.2) Paredes Externas

Parede 3
Posicionamento : [Oeste]
Área bruta da Parede : 12.90 (m²)
Área efetiva da Parede : 12.90 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99

Parede 4
Posicionamento : [Sul]
Área bruta da Parede : 19.43 (m²)
Área efetiva da Parede : 14.48 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 4.95 (m²) (4.5x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

5.3) Teto sem insolação

Área : 29.22 (m²)
Fator 'U' : 1.90

5.4) Piso

Área : 29.22 (m²)
Fator 'U' : 1.50

5.5) Resultado : ARQ. CADASTRO

Vazão de Ar Insuflada : 1236.0 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 203.6 (m³/h)
Trocas por hora : 14.10
Trocas por hora de Ar externo : 2.32
Carga Térmica Sensível : 1.38 TR
Fator de Carga Sensível : 0.65
Fator de m² por TR : 13.90
Carga Térmica Total : 2.10 TR

6) Ambiente: ARQ. P.G.M.
Área : 16.48 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 2
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)

Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 34 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 329.6 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

6.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 11.14 Aberturas = 0.00 Efetiva = 11.14
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 12.99 Aberturas = 0.00 Efetiva = 12.99
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 11.14 Aberturas = 0.00 Efetiva = 11.14
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 12.99 Aberturas = 1.68 Efetiva = 11.31
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

6.2) Teto sem insolação

Área : 16.48 (m²)
Fator 'U' : 1.90

6.3) Piso

Área : 16.48 (m²)
Fator 'U' : 1.50

6.4) Resultado : ARQ. P.G.M.

Vazão de Ar Insuflada : 566.4 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 34.0 (m³/h)
Trocas por hora : 11.46
Trocas por hora de Ar externo : 0.69
Carga Térmica Sensível : 0.58 TR
Fator de Carga Sensível : 0.82
Fator de m² por TR : 23.32
Carga Térmica Total : 0.71 TR

7) Ambiente: ARQ. RH
Área : 25.72 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 2
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 34 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 514.4 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

7.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 12.60 Aberturas = 0.00 Efetiva = 12.60
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 18.00 Aberturas = 1.68 Efetiva = 16.32
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 12.60 Aberturas = 0.00 Efetiva = 12.60
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 18.00 Aberturas = 0.00 Efetiva = 18.00
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

7.2) Teto sem insolação

Área : 25.72 (m²)
Fator 'U' : 1.90

7.3) Piso

Área : 25.72 (m²)
Fator 'U' : 1.50

7.4) Resultado : ARQ. RH

Vazão de Ar Insuflada : 757.0 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 34.0 (m³/h)
Trocas por hora : 9.81
Trocas por hora de Ar externo : 0.44
Carga Térmica Sensível : 0.76 TR
Fator de Carga Sensível : 0.86
Fator de m² por TR : 28.85
Carga Térmica Total : 0.89 TR

8) Ambiente: ARQUIVO
Área : 26.02 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 2
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 34 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 520.4 (W)

Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

8.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 12.68 Aberturas = 0.00 Efetiva = 12.68
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 18.09 Aberturas = 0.00 Efetiva = 18.09
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 18.09 Aberturas = 1.68 Efetiva = 16.41
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 12.68 Aberturas = 0.00 Efetiva = 12.68
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

8.2) Teto sem insolação

Área : 26.02 (m²)
Fator 'U' : 1.90

8.3) Piso

Área : 26.02 (m²)
Fator 'U' : 1.50

8.4) Resultado : ARQUIVO

Vazão de Ar Insuflada : 762.9 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 34.0 (m³/h)
Trocas por hora : 9.77
Trocas por hora de Ar externo : 0.44
Carga Térmica Sensível : 0.77 TR
Fator de Carga Sensível : 0.86
Fator de m² por TR : 29.00
Carga Térmica Total : 0.90 TR

9) Ambiente: ATEND. CADASTRO
Área : 40.43 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 18
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 306 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 808.6 (W)
Carga Força/Tomadas : 750 (W)
Carga Sensível Pessoas : 1098 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 936 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

9.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 19.99 Aberturas = 1.68 Efetiva = 18.31
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 4.27 Aberturas = 1.68 Efetiva = 2.59
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 1.35 Aberturas = 0.00 Efetiva = 1.35
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 19.27 Aberturas = 1.68 Efetiva = 17.59
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

9.2) Paredes Externas

Parede 5
Posicionamento : [Norte]
Área bruta da Parede : 14.40 (m²)
Área efetiva da Parede : 11.10 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 3.30 (m²) (3x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

Parede 6
Posicionamento : [Leste]
Área bruta da Parede : 18.04 (m²)
Área efetiva da Parede : 13.09 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 4.95 (m²) (4.5x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

9.3) Teto sem insolação

Área : 40.43 (m²)
Fator 'U' : 1.90

9.4) Piso

Área : 40.43 (m²)
Fator 'U' : 1.50

9.5) Resultado : ATEND. CADASTRO

Vazão de Ar Insuflada : 1905.7 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 364.2 (m³/h)
Trocas por hora : 15.71
Trocas por hora de Ar externo : 3.00
Carga Térmica Sensível : 2.17 TR
Fator de Carga Sensível : 0.62
Fator de m² por TR : 11.64
Carga Térmica Total : 3.47 TR

10) Ambiente: ATEND. CPL
Área : 35.32 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)

Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 8
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 136 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 706.4 (W)
Carga Força/Tomadas : 750 (W)
Carga Sensível Pessoas : 488 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 416 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

10.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 17.61 Aberturas = 0.00 Efetiva = 17.61
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 8.03 Aberturas = 1.68 Efetiva = 6.35
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 5.70 Aberturas = 1.68 Efetiva = 4.02
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 19.54 Aberturas = 0.00 Efetiva = 19.54
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 5
Área (m²) : Bruta = 23.61 Aberturas = 1.68 Efetiva = 21.93
Tipo : Parede

Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

10.2) Paredes Externas

Parede 6
Posicionamento : [Oeste]
Área bruta da Parede : 10.91 (m²)
Área efetiva da Parede : 7.06 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 3.85 (m²) (3.5x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

10.3) Teto sem insolação

Área : 35.32 (m²)
Fator 'U' : 1.90

10.4) Piso

Área : 35.32 (m²)
Fator 'U' : 1.50

10.5) Resultado : ATEND. CPL

Vazão de Ar Insuflada : 1569.8 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 163.6 (m³/h)
Trocas por hora : 14.82
Trocas por hora de Ar externo : 1.54
Carga Térmica Sensível : 1.66 TR
Fator de Carga Sensível : 0.74
Fator de m² por TR : 15.73
Carga Térmica Total : 2.24 TR

11) Ambiente: ATEND. ENGENHARIA
Área : 18.06 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 6
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa

Vazão de renovação : 102 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 361.2 (W)
Carga Força/Tomadas : 440 (W)
Carga Sensível Pessoas : 366 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 312 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

11.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 13.22 Aberturas = 0.00 Efetiva = 13.22
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 13.22 Aberturas = 1.68 Efetiva = 11.54
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 12.07 Aberturas = 1.68 Efetiva = 10.39
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

11.2) Paredes Externas

Parede 4
Posicionamento : [Norte]
Área bruta da Parede : 11.77 (m²)
Área efetiva da Parede : 7.37 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 4.40 (m²) (4x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

11.3) Teto sem insolação

Área : 18.06 (m²)
Fator 'U' : 1.90

11.4) Piso

Área : 18.06 (m²)
Fator 'U' : 1.50

11.5) Resultado : ATEND. ENGENHARIA

Vazão de Ar Insuflada : 837.4 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 132.6 (m³/h)
Trocas por hora : 15.46
Trocas por hora de Ar externo : 2.45
Carga Térmica Sensível : 0.93 TR
Fator de Carga Sensível : 0.67
Fator de m² por TR : 12.95
Carga Térmica Total : 1.39 TR

12) Ambiente: ATEND. P.G.M.
Área : 31.82 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 11
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 187 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 636.4 (W)
Carga Força/Tomadas : 905 (W)
Carga Sensível Pessoas : 671 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 572 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

12.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 11.66 Aberturas = 0.00 Efetiva = 11.66
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 24.32 Aberturas = 3.36 Efetiva = 20.96

Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

12.2) Paredes Externas

Parede 3
Posicionamento : [Sul]
Área bruta da Parede : 24.02 (m²)
Área efetiva da Parede : 16.82 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 7.20 (m²) (6x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

Parede 4
Posicionamento : [Leste]
Área bruta da Parede : 11.36 (m²)
Área efetiva da Parede : 11.36 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99

12.3) Teto sem insolação

Área : 31.82 (m²)
Fator 'U' : 1.90

12.4) Piso

Área : 31.82 (m²)
Fator 'U' : 1.50

12.5) Resultado : ATEND. P.G.M.

Vazão de Ar Insuflada : 1563.3 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 230.2 (m³/h)
Trocas por hora : 16.38
Trocas por hora de Ar externo : 2.41
Carga Térmica Sensível : 1.72 TR
Fator de Carga Sensível : 0.68
Fator de m² por TR : 12.54
Carga Térmica Total : 2.54 TR

13) Ambiente: ATEND. RH
Área : 40.50 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)

Número de Pessoas : 12
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 204 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 810 (W)
Carga Força/Tomadas : 1170 (W)
Carga Sensível Pessoas : 732 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 624 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

13.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 10.73 Aberturas = 0.00 Efetiva = 10.73
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 10.20 Aberturas = 1.68 Efetiva = 8.52
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 0.52 Aberturas = 0.00 Efetiva = 0.52
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 16.72 Aberturas = 1.68 Efetiva = 15.04
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 5
Área (m²) : Bruta = 0.90 Aberturas = 0.00 Efetiva = 0.90
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm

Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 6
Área (m²) : Bruta = 4.48 Aberturas = 0.00 Efetiva = 4.48
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 7
Área (m²) : Bruta = 9.90 Aberturas = 0.00 Efetiva = 9.90
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

13.2) Paredes Externas

Parede 8
Posicionamento : [Norte]
Área bruta da Parede : 32.01 (m²)
Área efetiva da Parede : 23.21 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 4.40 (m²) (4x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

Tipo : Janela
Área : 4.40 (m²) (4x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

13.3) Teto sem insolação

Área : 40.50 (m²)
Fator 'U' : 1.90

13.4) Piso

Área : 40.50 (m²)
Fator 'U' : 1.50

13.5) Resultado : ATEND. RH

Vazão de Ar Insuflada : 1713.3 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 265.2 (m³/h)
Trocas por hora : 14.10
Trocas por hora de Ar externo : 2.18
Carga Térmica Sensível : 1.90 TR

Fator de Carga Sensível : 0.67
Fator de m² por TR : 14.33
Carga Térmica Total : 2.83 TR

14) Ambiente: AUT. DE ESPORTES
Área : 11.93 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 3
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 51 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 238.6 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 183 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 156 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

14.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 10.88 Aberturas = 1.68 Efetiva = 9.20
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 9.58 Aberturas = 1.68 Efetiva = 7.90
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 10.88 Aberturas = 0.00 Efetiva = 10.88
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 9.58 Aberturas = 0.00 Efetiva = 9.58
Tipo : Parede

Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

14.2) Teto sem insolação

Área : 11.93 (m²)
Fator 'U' : 1.90

14.3) Piso

Área : 11.93 (m²)
Fator 'U' : 1.50

14.4) Resultado : AUT. DE ESPORTES

Vazão de Ar Insuflada : 480.8 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 51.0 (m³/h)
Trocas por hora : 13.43
Trocas por hora de Ar externo : 1.42
Carga Térmica Sensível : 0.51 TR
Fator de Carga Sensível : 0.73
Fator de m² por TR : 16.99
Carga Térmica Total : 0.70 TR

15) Ambiente: C.R.F.
Área : 18.92 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 4
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 68 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 378.4 (W)
Carga Força/Tomadas : 440 (W)
Carga Sensível Pessoas : 244 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 208 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

15.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 10.43 Aberturas = 0.00 Efetiva = 10.43

Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 16.05 Aberturas = 1.68 Efetiva = 14.37
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 10.43 Aberturas = 1.68 Efetiva = 8.75
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

15.2) Paredes Externas

Parede 4
Posicionamento : [Oeste]
Área bruta da Parede : 15.75 (m²)
Área efetiva da Parede : 15.75 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99

15.3) Teto sem insolação

Área : 18.92 (m²)
Fator 'U' : 1.90

15.4) Piso

Área : 18.92 (m²)
Fator 'U' : 1.50

15.5) Resultado : C.R.F.

Vazão de Ar Insuflada : 780.4 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 68.0 (m³/h)
Trocas por hora : 13.75
Trocas por hora de Ar externo : 1.20
Carga Térmica Sensível : 0.81 TR
Fator de Carga Sensível : 0.76
Fator de m² por TR : 17.78
Carga Térmica Total : 1.06 TR

16) Ambiente: CONT. INTERNO
Área : 15.20 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 3

Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 51 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 304 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 183 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 156 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

16.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 14.38 Aberturas = 1.68 Efetiva = 12.70
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 9.38 Aberturas = 0.00 Efetiva = 9.38
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

16.2) Paredes Externas

Parede 3
Posicionamento : [Oeste]
Área bruta da Parede : 9.08 (m²)
Área efetiva da Parede : 6.68 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 2.40 (m²) (2x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

Parede 4

Posicionamento : [Sul]
Área bruta da Parede : 14.08 (m²)
Área efetiva da Parede : 10.48 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 3.60 (m²) (3x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

16.3) Teto sem insolação

Área : 15.20 (m²)
Fator 'U' : 1.90

16.4) Piso

Área : 15.20 (m²)
Fator 'U' : 1.50

16.5) Resultado : CONT. INTERNO

Vazão de Ar Insuflada : 941.7 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 95.4 (m³/h)
Trocas por hora : 20.65
Trocas por hora de Ar externo : 2.09
Carga Térmica Sensível : 0.99 TR
Fator de Carga Sensível : 0.76
Fator de m² por TR : 11.70
Carga Térmica Total : 1.30 TR

17) Ambiente: CONTABILIDADE
Área : 13.81 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 5
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 85 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 276.2 (W)

Carga Força/Tomadas : 300 (W)
Carga Sensível Pessoas : 305 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 260 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

17.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 10.20 Aberturas = 1.68 Efetiva = 8.52
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 11.94 Aberturas = 1.68 Efetiva = 10.26
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 10.20 Aberturas = 0.00 Efetiva = 10.20
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

17.2) Paredes Externas

Parede 4
Posicionamento : [Norte]
Área bruta da Parede : 11.64 (m²)
Área efetiva da Parede : 6.84 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 4.80 (m²) (4x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

17.3) Teto sem insolação

Área : 13.81 (m²)
Fator 'U' : 1.90

17.4) Piso

Área : 13.81 (m²)
Fator 'U' : 1.50

17.5) Resultado : CONTABILIDADE

Vazão de Ar Insuflada : 690.3 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 116.2 (m³/h)
Trocas por hora : 16.66
Trocas por hora de Ar externo : 2.80
Carga Térmica Sensível : 0.77 TR
Fator de Carga Sensível : 0.66
Fator de m² por TR : 11.75
Carga Térmica Total : 1.18 TR

18) Ambiente: CONTADOR
Área : 7.95 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 3
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 51 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 159 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 183 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 156 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

18.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 10.20 Aberturas = 1.68 Efetiva = 8.52
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 6.88 Aberturas = 0.00 Efetiva = 6.88
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

18.2) Paredes Externas

Parede 3
Posicionamento : [Norte]
Área bruta da Parede : 6.58 (m²)
Área efetiva da Parede : 4.78 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 1.80 (m²) (1.5x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

Parede 4
Posicionamento : [Oeste]
Área bruta da Parede : 9.90 (m²)
Área efetiva da Parede : 6.90 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 3.00 (m²) (2.5x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

18.3) Teto sem insolação

Área : 7.95 (m²)
Fator 'U' : 1.90

18.4) Piso

Área : 7.95 (m²)
Fator 'U' : 1.50

18.5) Resultado : CONTADOR

Vazão de Ar Insuflada : 745.4 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 89.4 (m³/h)
Trocas por hora : 31.26
Trocas por hora de Ar externo : 3.75
Carga Térmica Sensível : 0.79 TR
Fator de Carga Sensível : 0.73
Fator de m² por TR : 7.31
Carga Térmica Total : 1.09 TR

19) Ambiente: CONTRAN
Área : 27.15 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 8
Temperatura : 24 (°C)

Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 136 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 543 (W)
Carga Força/Tomadas : 905 (W)
Carga Sensível Pessoas : 488 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 416 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

19.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 22.38 Aberturas = 0.00 Efetiva = 22.38
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 10.80 Aberturas = 1.68 Efetiva = 9.12
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

19.2) Paredes Externas

Parede 3
Posicionamento : [Sul]
Área bruta da Parede : 10.50 (m²)
Área efetiva da Parede : 6.90 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 3.60 (m²) (3x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

Parede 4
Posicionamento : [Oeste]

Área bruta da Parede : 22.08 (m²)
Área efetiva da Parede : 22.08 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99

19.3) Teto sem insolação

Área : 27.15 (m²)
Fator 'U' : 1.90

19.4) Piso

Área : 27.15 (m²)
Fator 'U' : 1.50

19.5) Resultado : CONTRAN

Vazão de Ar Insuflada : 1360.4 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 161.2 (m³/h)
Trocas por hora : 16.70
Trocas por hora de Ar externo : 1.98
Carga Térmica Sensível : 1.45 TR
Fator de Carga Sensível : 0.72
Fator de m² por TR : 13.43
Carga Térmica Total : 2.02 TR

20) Ambiente: CONVENIO
Área : 24.17 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 4
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 68 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 483.4 (W)
Carga Força/Tomadas : 750 (W)
Carga Sensível Pessoas : 244 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 208 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

20.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 17.40 Aberturas = 1.68 Efetiva = 15.72
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 4.20 Aberturas = 1.68 Efetiva = 2.52
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 3.30 Aberturas = 0.00 Efetiva = 3.30
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 9.97 Aberturas = 0.00 Efetiva = 9.97
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

20.2) Paredes Externas

Parede 5
Posicionamento : [Leste]
Área bruta da Parede : 14.17 (m²)
Área efetiva da Parede : 9.77 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 4.40 (m²) (4x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

Parede 6
Posicionamento : [Sul]
Área bruta da Parede : 13.50 (m²)
Área efetiva da Parede : 10.20 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 3.30 (m²) (3x1.1m)

Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

20.3) Teto sem insolação

Área : 24.17 (m²)
Fator 'U' : 1.90

20.4) Piso

Área : 24.17 (m²)
Fator 'U' : 1.50

20.5) Resultado : CONVENIO

Vazão de Ar Insuflada : 1308.5 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 123.2 (m³/h)
Trocas por hora : 18.05
Trocas por hora de Ar externo : 1.70
Carga Térmica Sensível : 1.38 TR
Fator de Carga Sensível : 0.77
Fator de m² por TR : 13.56
Carga Térmica Total : 1.78 TR

21) Ambiente: ENG. E ARQ.
Área : 20.39 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 4
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 68 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 407.8 (W)
Carga Força/Tomadas : 750 (W)
Carga Sensível Pessoas : 244 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 208 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

21.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 13.22 Aberturas = 1.68 Efetiva = 11.54

Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 13.65 Aberturas = 0.00 Efetiva = 13.65
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 13.22 Aberturas = 1.68 Efetiva = 11.54
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

21.2) Paredes Externas

Parede 4
Posicionamento : [Norte]
Área bruta da Parede : 13.35 (m²)
Área efetiva da Parede : 8.95 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 4.40 (m²) (4x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

21.3) Teto sem insolação

Área : 20.39 (m²)
Fator 'U' : 1.90

21.4) Piso

Área : 20.39 (m²)
Fator 'U' : 1.50

21.5) Resultado : ENG. E ARQ.

Vazão de Ar Insuflada : 942.0 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 98.6 (m³/h)
Trocas por hora : 15.40
Trocas por hora de Ar externo : 1.61
Carga Térmica Sensível : 1.00 TR
Fator de Carga Sensível : 0.75
Fator de m² por TR : 15.23
Carga Térmica Total : 1.34 TR

22) Ambiente: FECH. DE FOLHA
Área : 31.77 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 10
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 170 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 635.4 (W)
Carga Força/Tomadas : 595 (W)
Carga Sensível Pessoas : 610 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 520 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

22.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 22.28 Aberturas = 1.68 Efetiva = 20.60
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 5.02 Aberturas = 1.68 Efetiva = 3.34
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 7.59 Aberturas = 1.68 Efetiva = 5.91
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 11.48 Aberturas = 0.00 Efetiva = 11.48
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 5
Área (m²) : Bruta = 14.39 Aberturas = 3.30 Efetiva = 11.09
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

22.2) Paredes Externas

Parede 6
Posicionamento : [Oeste]
Área bruta da Parede : 16.50 (m²)
Área efetiva da Parede : 12.65 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 3.85 (m²) (3.5x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

22.3) Teto sem insolação

Área : 31.77 (m²)
Fator 'U' : 1.90

22.4) Piso

Área : 31.77 (m²)
Fator 'U' : 1.50

22.5) Resultado : FECH. DE FOLHA

Vazão de Ar Insuflada : 1518.1 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 197.6 (m³/h)
Trocas por hora : 15.93
Trocas por hora de Ar externo : 2.07
Carga Térmica Sensível : 1.63 TR
Fator de Carga Sensível : 0.70
Fator de m² por TR : 13.60
Carga Térmica Total : 2.34 TR

23) Ambiente: FINANCEIRO
Área : 14.84 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 4
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]

Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 68 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 296.8 (W)
Carga Força/Tomadas : 750 (W)
Carga Sensível Pessoas : 244 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 208 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

23.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 10.20 Aberturas = 0.00 Efetiva = 10.20
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 12.92 Aberturas = 1.68 Efetiva = 11.24
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

23.2) Paredes Externas

Parede 3
Posicionamento : [Norte]
Área bruta da Parede : 12.62 (m²)
Área efetiva da Parede : 9.02 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 3.60 (m²) (3x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

Parede 4
Posicionamento : [Leste]
Área bruta da Parede : 9.90 (m²)
Área efetiva da Parede : 9.90 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm

Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99

23.3) Teto sem insolação

Área : 14.84 (m²)
Fator 'U' : 1.90

23.4) Piso

Área : 14.84 (m²)
Fator 'U' : 1.50

23.5) Resultado : FINANCEIRO

Vazão de Ar Insuflada : 847.4 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 93.2 (m³/h)
Trocas por hora : 19.03
Trocas por hora de Ar externo : 2.09
Carga Térmica Sensível : 0.90 TR
Fator de Carga Sensível : 0.74
Fator de m² por TR : 12.09
Carga Térmica Total : 1.23 TR

24) Ambiente: FISC. OBRAS
Área : 33.38 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 8
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 136 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 667.6 (W)
Carga Força/Tomadas : 1370 (W)
Carga Sensível Pessoas : 488 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 416 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

24.1) Paredes Externas

Parede 1
Posicionamento : [Oeste]
Área bruta da Parede : 21.00 (m²)

Área efetiva da Parede : 19.32 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Porta
Frestas : 13.00(m³/h por metro linear) Portas - mal ajustada
Funcionamento : Vai e vem - Escritório
Vazão : 7.00(m³/h por pessoa)
Área : 1.68 (m²) (0.8x2.1m)

Parede 2
Posicionamento : [Sul]
Área bruta da Parede : 13.80 (m²)
Área efetiva da Parede : 12.12 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Porta
Frestas : 13.00(m³/h por metro linear) Portas - mal ajustada
Funcionamento : Vai e vem - Escritório
Vazão : 7.00(m³/h por pessoa)
Área : 1.68 (m²) (0.8x2.1m)

Parede 3
Posicionamento : [Leste]
Área bruta da Parede : 21.00 (m²)
Área efetiva da Parede : 15.00 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 6.00 (m²) (5x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

Parede 4
Posicionamento : [Norte]
Área bruta da Parede : 13.80 (m²)
Área efetiva da Parede : 10.20 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 3.60 (m²) (3x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

24.2) Teto sem insolação

Área : 33.38 (m²)
Fator 'U' : 1.90

24.3) Piso

Área : 33.38 (m²)
Fator 'U' : 1.50

24.4) Resultado : FISC. OBRAS

Vazão de Ar Insuflada : 1906.2 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 349.2 (m³/h)
Trocas por hora : 19.04
Trocas por hora de Ar externo : 3.49
Carga Térmica Sensível : 2.16 TR
Fator de Carga Sensível : 0.66
Fator de m² por TR : 10.28
Carga Térmica Total : 3.25 TR

25) Ambiente: FISC. TRIBUTÁRIA
Área : 36.74 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 8
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 136 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 734.8 (W)
Carga Força/Tomadas : 1370 (W)
Carga Sensível Pessoas : 488 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 416 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

25.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 13.50 Aberturas = 1.68 Efetiva = 11.82
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum

Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 22.38 Aberturas = 0.00 Efetiva = 22.38
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 15.78 Aberturas = 0.00 Efetiva = 15.78
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 3.48 Aberturas = 0.00 Efetiva = 3.48
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 5
Área (m²) : Bruta = 6.30 Aberturas = 1.68 Efetiva = 4.62
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

25.2) Paredes Externas

Parede 6
Posicionamento : [Sul]
Área bruta da Parede : 16.98 (m²)
Área efetiva da Parede : 12.18 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 4.80 (m²) (4x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

25.3) Teto sem insolação

Área : 36.74 (m²)
Fator 'U' : 1.90

25.4) Piso

Área : 36.74 (m²)
Fator 'U' : 1.50

25.5) Resultado : FISC. TRIBUTÁRIA

Vazão de Ar Insuflada : 1621.7 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 167.2 (m³/h)
Trocas por hora : 14.71
Trocas por hora de Ar externo : 1.52
Carga Térmica Sensível : 1.72 TR
Fator de Carga Sensível : 0.74
Fator de m² por TR : 15.88
Carga Térmica Total : 2.31 TR

26) Ambiente: GAB. PREFEITO
Área : 25.32 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 8
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 136 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 506.4 (W)
Carga Força/Tomadas : 500 (W)
Carga Sensível Pessoas : 488 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 416 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

26.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 7.35 Aberturas = 0.00 Efetiva = 7.35
Tipo : Parede
Material : Tijolo de fachada e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' : 2.33

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 21.30 Aberturas = 0.00 Efetiva = 21.30
Tipo : Parede
Material : Tijolo de fachada e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' : 2.33

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 8.10 Aberturas = 0.00 Efetiva = 8.10

Tipo : Parede
Material : Tijolo de fachada e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' : 2.33

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 5.70 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.70
Tipo : Parede
Material : Tijolo de fachada e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' : 2.33

26.2) Paredes Externas

Parede 5
Posicionamento : [Norte]
Área bruta da Parede : 12.60 (m²)
Área efetiva da Parede : 12.60 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo de fachada e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 2.33

Parede 6
Posicionamento : [Leste]
Área bruta da Parede : 13.35 (m²)
Área efetiva da Parede : 13.35 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo de fachada e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 2.33

26.3) Teto sem insolação

Área : 25.32 (m²)
Fator 'U' : 1.90

26.4) Piso

Área : 25.32 (m²)
Fator 'U' : 1.50

26.5) Resultado : GAB. PREFEITO

Vazão de Ar Insuflada : 1158.4 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 136.0 (m³/h)
Trocas por hora : 15.25
Trocas por hora de Ar externo : 1.79
Carga Térmica Sensível : 1.24 TR
Fator de Carga Sensível : 0.71
Fator de m² por TR : 14.45
Carga Térmica Total : 1.75 TR

27) Ambiente: GAB. VICE-PREF.
Área : 11.63 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)

Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 4
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 68 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 232.6 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 244 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 208 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

27.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 10.05 Aberturas = 0.00 Efetiva = 10.05
Tipo : Divisória
Material : Divisória - estuque de 25mm
Revestimento : Tela metálica (argamassa de areia)
Fator 'U' : 2.56

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 10.03 Aberturas = 1.89 Efetiva = 8.14
Tipo : Divisória
Material : Divisória - estuque de 25mm
Revestimento : Tela metálica (argamassa de areia)
Fator 'U' : 2.56

27.2) Paredes Externas

Parede 3
Posicionamento : [Oeste]
Área bruta da Parede : 9.90 (m²)
Área efetiva da Parede : 9.90 (m²)
Parede/Divisória : Divisória
Material : Divisória - estuque de 25mm
Revestimento : Tela metálica (argamassa de areia)
Fator 'U' Parede : 2.56

Parede 4
Posicionamento : [Sul]
Área bruta da Parede : 9.88 (m²)
Área efetiva da Parede : 6.88 (m²)
Parede/Divisória : Divisória

Material : Divisória - estuque de 25mm
Revestimento : Tela metálica (argamassa de areia)
Fator 'U' Parede : 2.56
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 3.00 (m²) (2.5x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

27.3) Teto sem insolação

Área : 11.63 (m²)
Fator 'U' : 1.90

27.4) Piso

Área : 11.63 (m²)
Fator 'U' : 1.50

27.5) Resultado : GAB. VICE-PREF.

Vazão de Ar Insuflada : 733.4 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 90.2 (m³/h)
Trocas por hora : 21.02
Trocas por hora de Ar externo : 2.59
Carga Térmica Sensível : 0.78 TR
Fator de Carga Sensível : 0.71
Fator de m² por TR : 10.61
Carga Térmica Total : 1.10 TR

28) Ambiente: ORÇAMENTO
Área : 12.89 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 2
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 34 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 257.8 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)

Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

28.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 10.20 Aberturas = 0.00 Efetiva = 10.20
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 10.20 Aberturas = 0.00 Efetiva = 10.20
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 11.14 Aberturas = 1.68 Efetiva = 9.46
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

28.2) Paredes Externas

Parede 4
Posicionamento : [Norte]
Área bruta da Parede : 10.84 (m²)
Área efetiva da Parede : 7.24 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 3.60 (m²) (3x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

28.3) Teto sem insolação

Área : 12.89 (m²)
Fator 'U' : 1.90

28.4) Piso

Área : 12.89 (m²)
Fator 'U' : 1.50

28.5) Resultado : ORÇAMENTO

Vazão de Ar Insuflada : 582.9 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 59.2 (m³/h)

Trocas por hora : 15.07
Trocas por hora de Ar externo : 1.53
Carga Térmica Sensível : 0.62 TR
Fator de Carga Sensível : 0.76
Fator de m² por TR : 15.84
Carga Térmica Total : 0.81 TR

29) Ambiente: OUVIDORIA
Área : 12.30 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 4
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 68 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 246 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 244 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 208 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

29.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 14.38 Aberturas = 1.68 Efetiva = 12.70
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 14.39 Aberturas = 0.00 Efetiva = 14.39
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 7.50 Aberturas = 1.68 Efetiva = 5.82
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

29.2) Paredes Externas

Parede 4
Posicionamento : [Oeste]
Área bruta da Parede : 7.20 (m²)
Área efetiva da Parede : 4.80 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 2.40 (m²) (2x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

29.3) Teto sem insolação

Área : 12.30 (m²)
Fator 'U' : 1.90

29.4) Piso

Área : 12.30 (m²)
Fator 'U' : 1.50

29.5) Resultado : OUVIDORIA

Vazão de Ar Insuflada : 732.2 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 87.2 (m³/h)
Trocas por hora : 19.84
Trocas por hora de Ar externo : 2.36
Carga Térmica Sensível : 0.78 TR
Fator de Carga Sensível : 0.72
Fator de m² por TR : 11.34
Carga Térmica Total : 1.08 TR

30) Ambiente: OUVIDORIA
Área : 12.90 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 4
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 68 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)

Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 258 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 244 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 208 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

30.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 11.40 Aberturas = 0.00 Efetiva = 11.40
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 9.90 Aberturas = 0.00 Efetiva = 9.90
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 11.40 Aberturas = 0.00 Efetiva = 11.40
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 9.90 Aberturas = 1.68 Efetiva = 8.22
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

30.2) Teto sem insolação

Área : 12.90 (m²)
Fator 'U' : 1.90

30.3) Piso

Área : 12.90 (m²)
Fator 'U' : 1.50

30.4) Resultado : OUVIDORIA

Vazão de Ar Insuflada : 531.1 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 68.0 (m³/h)
Trocas por hora : 13.72
Trocas por hora de Ar externo : 1.76
Carga Térmica Sensível : 0.58 TR

Fator de Carga Sensível : 0.69
Fator de m² por TR : 15.55
Carga Térmica Total : 0.83 TR

31) Ambiente: PRES. COMISSÃO
Área : 17.30 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 8
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 136 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 346 (W)
Carga Força/Tomadas : 680 (W)
Carga Sensível Pessoas : 488 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 416 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

31.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 18.99 Aberturas = 0.00 Efetiva = 18.99
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' : 1.76

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 8.06 Aberturas = 0.00 Efetiva = 8.06
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

31.2) Paredes Externas

Parede 3
Posicionamento : [Oeste]
Área bruta da Parede : 7.76 (m²)
Área efetiva da Parede : 5.56 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum

Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 2.20 (m²) (2x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

Parede 4
Posicionamento : [Sul]
Área bruta da Parede : 18.84 (m²)
Área efetiva da Parede : 13.89 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 4.95 (m²) (4.5x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

31.3) Teto sem insolação

Área : 17.30 (m²)
Fator 'U' : 1.90

31.4) Piso

Área : 17.30 (m²)
Fator 'U' : 1.50

31.5) Resultado : PRES. COMISSÃO

Vazão de Ar Insuflada : 1254.0 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 188.2 (m³/h)
Trocas por hora : 24.16
Trocas por hora de Ar externo : 3.63
Carga Térmica Sensível : 1.37 TR
Fator de Carga Sensível : 0.68
Fator de m² por TR : 8.58
Carga Térmica Total : 2.02 TR

32) Ambiente: PROCURADOR
Área : 13.86 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 4
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)

Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 68 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 277.2 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 244 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 208 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

32.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 14.38 Aberturas = 1.68 Efetiva = 12.70
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 8.55 Aberturas = 0.00 Efetiva = 8.55
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

32.2) Paredes Externas

Parede 3
Posicionamento : [Oeste]
Área bruta da Parede : 8.25 (m²)
Área efetiva da Parede : 6.45 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 1.80 (m²) (1.5x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

Parede 4
Posicionamento : [Norte]
Área bruta da Parede : 14.08 (m²)
Área efetiva da Parede : 10.48 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:

Tipo : Janela
Área : 3.60 (m²) (3x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

32.3) Teto sem insolação

Área : 13.86 (m²)
Fator 'U' : 1.90

32.4) Piso

Área : 13.86 (m²)
Fator 'U' : 1.50

32.5) Resultado : PROCURADOR

Vazão de Ar Insuflada : 835.7 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 109.4 (m³/h)
Trocas por hora : 20.10
Trocas por hora de Ar externo : 2.63
Carga Térmica Sensível : 0.90 TR
Fator de Carga Sensível : 0.71
Fator de m² por TR : 10.91
Carga Térmica Total : 1.27 TR

33) Ambiente: RECEPÇÃO
Área : 55.55 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 10
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 170 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 1111 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 610 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 520 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

33.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 30.43 Aberturas = 3.78 Efetiva = 26.65
Tipo : Divisória
Material : Divisória - estuque de 25mm
Revestimento : Tela metálica (argamassa de areia)
Fator 'U' : 2.56

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 10.48 Aberturas = 1.89 Efetiva = 8.59
Tipo : Divisória
Material : Divisória - estuque de 25mm
Revestimento : Tela metálica (argamassa de areia)
Fator 'U' : 2.56

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 10.50 Aberturas = 0.00 Efetiva = 10.50
Tipo : Divisória
Material : Divisória - estuque de 25mm
Revestimento : Tela metálica (argamassa de areia)
Fator 'U' : 2.56

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 7.56 Aberturas = 0.00 Efetiva = 7.56
Tipo : Divisória
Material : Divisória - estuque de 25mm
Revestimento : Tela metálica (argamassa de areia)
Fator 'U' : 2.56

Parede 5
Área (m²) : Bruta = 16.24 Aberturas = 0.00 Efetiva = 16.24
Tipo : Divisória
Material : Divisória - estuque de 25mm
Revestimento : Tela metálica (argamassa de areia)
Fator 'U' : 2.56

33.2) Paredes Externas

Parede 6
Posicionamento : [Oeste]
Área bruta da Parede : 13.32 (m²)
Área efetiva da Parede : 13.32 (m²)
Parede/Divisória : Divisória
Material : Divisória - estuque de 25mm
Revestimento : Tela metálica (argamassa de areia)
Fator 'U' Parede : 2.56

Parede 7
Posicionamento : [Leste]
Área bruta da Parede : 7.28 (m²)
Área efetiva da Parede : 7.28 (m²)
Parede/Divisória : Divisória
Material : Divisória - estuque de 25mm
Revestimento : Tela metálica (argamassa de areia)
Fator 'U' Parede : 2.56

Parede 8
Posicionamento : [Sul]

Área bruta da Parede : 11.79 (m²)
Área efetiva da Parede : 7.59 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo de fachada e=20cm
Revestimento : Reboco(agreg. leve)
Fator 'U' Parede : 2.33
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 4.20 (m²) (3.5x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

33.3) Teto sem insolação

Área : 55.55 (m²)
Fator 'U' : 1.90

33.4) Piso

Área : 55.55 (m²)
Fator 'U' : 1.50

33.5) Resultado : RECEPÇÃO

Vazão de Ar Insuflada : 1919.0 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 198.2 (m³/h)
Trocas por hora : 11.52
Trocas por hora de Ar externo : 1.19
Carga Térmica Sensível : 2.04 TR
Fator de Carga Sensível : 0.74
Fator de m² por TR : 20.21
Carga Térmica Total : 2.75 TR

34) Ambiente: RECEPÇÃO
Área : 57.77 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 18
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 306 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 1155.4 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)

Carga Sensível Pessoas : 1098 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 936 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

34.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 34.50 Aberturas = 0.00 Efetiva = 34.50
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 10.76 Aberturas = 0.00 Efetiva = 10.76
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 4.80 Aberturas = 0.00 Efetiva = 4.80
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 4.50 Aberturas = 0.00 Efetiva = 4.50
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 5
Área (m²) : Bruta = 29.40 Aberturas = 1.68 Efetiva = 27.72
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 6
Área (m²) : Bruta = 15.56 Aberturas = 0.00 Efetiva = 15.56
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

34.2) Teto sem insolação

Área : 57.77 (m²)
Fator 'U' : 1.90

34.3) Piso

Área : 57.77 (m²)

Fator 'U' : 1.50

34.4) Resultado : RECEPÇÃO

Vazão de Ar Insuflada : 1719.7 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 306.0 (m³/h)
Trocas por hora : 9.92
Trocas por hora de Ar externo : 1.77
Carga Térmica Sensível : 1.94 TR
Fator de Carga Sensível : 0.63
Fator de m² por TR : 18.74
Carga Térmica Total : 3.08 TR

35) Ambiente: RECEPÇÃO
Área : 9.84 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 2
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 34 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 196.8 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

35.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 10.20 Aberturas = 1.68 Efetiva = 8.52
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 8.40 Aberturas = 0.00 Efetiva = 8.40
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3

Área (m²) : Bruta = 10.20 Aberturas = 1.68 Efetiva = 8.52
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 8.40 Aberturas = 0.00 Efetiva = 8.40
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

35.2) Teto sem insolação

Área : 9.84 (m²)
Fator 'U' : 1.90

35.3) Piso

Área : 9.84 (m²)
Fator 'U' : 1.50

35.4) Resultado : RECEPÇÃO

Vazão de Ar Insuflada : 413.1 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 34.0 (m³/h)
Trocas por hora : 13.99
Trocas por hora de Ar externo : 1.15
Carga Térmica Sensível : 0.43 TR
Fator de Carga Sensível : 0.77
Fator de m² por TR : 17.64
Carga Térmica Total : 0.56 TR

36) Ambiente: RECEPÇÃO
Área : 69.73 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 20
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 340 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 1394.6 (W)
Carga Força/Tomadas : 595 (W)

Carga Sensível Pessoas : 1220 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 1040 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

36.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 38.86 Aberturas = 20.88 Efetiva = 17.98
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 15.94 Aberturas = 0.00 Efetiva = 15.94
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 38.86 Aberturas = 1.68 Efetiva = 37.18
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 15.94 Aberturas = 0.00 Efetiva = 15.94
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

36.2) Teto sem insolação

Área : 69.73 (m²)
Fator 'U' : 1.90

36.3) Piso

Área : 69.73 (m²)
Fator 'U' : 1.50

36.4) Resultado : RECEPÇÃO

Vazão de Ar Insuflada : 1978.3 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 340.0 (m³/h)
Trocas por hora : 9.46
Trocas por hora de Ar externo : 1.63
Carga Térmica Sensível : 2.22 TR
Fator de Carga Sensível : 0.74
Fator de m² por TR : 23.35
Carga Térmica Total : 2.99 TR

37) Ambiente: SALA DOS ADVOGADOS

Área : 30.73 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 8
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 136 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 614.6 (W)
Carga Força/Tomadas : 1370 (W)
Carga Sensível Pessoas : 488 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 416 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

37.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 19.05 Aberturas = 0.00 Efetiva = 19.05
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 14.38 Aberturas = 1.68 Efetiva = 12.70
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

37.2) Paredes Externas

Parede 3
Posicionamento : [Sul]
Área bruta da Parede : 14.08 (m²)
Área efetiva da Parede : 9.88 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 4.20 (m²) (3.5x1.2m)
Fator 'U' : 3.64

Fator Sombreamento : 1.00

Parede 4
Posicionamento : [Oeste]
Área bruta da Parede : 18.75 (m²)
Área efetiva da Parede : 13.35 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 5.40 (m²) (4.5x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

37.3) Teto sem insolação

Área : 30.73 (m²)
Fator 'U' : 1.90

37.4) Piso

Área : 30.73 (m²)
Fator 'U' : 1.50

37.5) Resultado : SALA DOS ADVOGADOS

Vazão de Ar Insuflada : 1993.4 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 198.4 (m³/h)
Trocas por hora : 21.62
Trocas por hora de Ar externo : 2.15
Carga Térmica Sensível : 2.09 TR
Fator de Carga Sensível : 0.76
Fator de m² por TR : 11.11
Carga Térmica Total : 2.77 TR

38) Ambiente: SALA REUNIÃO
Área : 15.22 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 8
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 136 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)

Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 304.4 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 488 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 416 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

38.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 17.31 Aberturas = 3.85 Efetiva = 13.46
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 17.31 Aberturas = 0.00 Efetiva = 17.31
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 7.73 Aberturas = 1.68 Efetiva = 6.05
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

38.2) Paredes Externas

Parede 4
Posicionamento : [Oeste]
Área bruta da Parede : 7.43 (m²)
Área efetiva da Parede : 5.23 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 2.20 (m²) (2x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

38.3) Teto com insolação

Área : 15.22 (m²)
Fator 'U' : 1.90

38.4) Piso

Área : 15.22 (m²)
Fator 'U' : 1.50

38.5) Resultado : SALA REUNIÃO

Vazão de Ar Insuflada : 995.4 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 154.6 (m³/h)
Trocas por hora : 21.80
Trocas por hora de Ar externo : 3.39
Carga Térmica Sensível : 1.09 TR
Fator de Carga Sensível : 0.66
Fator de m² por TR : 9.26
Carga Térmica Total : 1.64 TR

39) Ambiente: SEC. DE FAZENDA
Área : 10.48 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 4
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 68 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 209.6 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 244 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 208 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

39.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 9.03 Aberturas = 0.00 Efetiva = 9.03
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 10.20 Aberturas = 1.68 Efetiva = 8.52
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 9.03 Aberturas = 0.00 Efetiva = 9.03
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

39.2) Paredes Externas

Parede 4
Posicionamento : [Oeste]
Área bruta da Parede : 9.90 (m²)
Área efetiva da Parede : 6.90 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 3.00 (m²) (2.5x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

39.3) Teto sem insolação

Área : 10.48 (m²)
Fator 'U' : 1.90

39.4) Piso

Área : 10.48 (m²)
Fator 'U' : 1.50

39.5) Resultado : SEC. DE FAZENDA

Vazão de Ar Insuflada : 764.9 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 90.2 (m³/h)
Trocas por hora : 24.33
Trocas por hora de Ar externo : 2.87
Carga Térmica Sensível : 0.81 TR
Fator de Carga Sensível : 0.72
Fator de m² por TR : 9.30
Carga Térmica Total : 1.13 TR

40) Ambiente: SEC. DE PLANEJ.
Área : 13.83 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 5
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]

Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 85 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 276.6 (W)
Carga Força/Tomadas : 285 (W)
Carga Sensível Pessoas : 305 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 260 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

40.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 13.22 Aberturas = 1.68 Efetiva = 11.54
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 9.28 Aberturas = 1.68 Efetiva = 7.60
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

40.2) Paredes Externas

Parede 3
Posicionamento : [Leste]
Área bruta da Parede : 12.92 (m²)
Área efetiva da Parede : 8.52 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 4.40 (m²) (4x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

Parede 4
Posicionamento : [Norte]
Área bruta da Parede : 8.98 (m²)
Área efetiva da Parede : 6.78 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm

Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 2.20 (m²) (2x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

40.3) Teto sem insolação

Área : 13.83 (m²)
Fator 'U' : 1.90

40.4) Piso

Área : 13.83 (m²)
Fator 'U' : 1.50

40.5) Resultado : SEC. DE PLANEJ.

Vazão de Ar Insuflada : 899.2 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 134.2 (m³/h)
Trocas por hora : 21.67
Trocas por hora de Ar externo : 3.23
Carga Térmica Sensível : 0.99 TR
Fator de Carga Sensível : 0.69
Fator de m² por TR : 9.59
Carga Térmica Total : 1.44 TR

41) Ambiente: SECR. AGRICULTURA
Área : 15.27 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 5
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 85 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 305.4 (W)
Carga Força/Tomadas : 750 (W)
Carga Sensível Pessoas : 305 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 260 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

41.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 13.20 Aberturas = 0.00 Efetiva = 13.20
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 10.20 Aberturas = 1.68 Efetiva = 8.52
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 13.20 Aberturas = 1.68 Efetiva = 11.52
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

41.2) Paredes Externas

Parede 4
Posicionamento : [Norte]
Área bruta da Parede : 9.90 (m²)
Área efetiva da Parede : 6.30 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 3.60 (m²) (3x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

41.3) Teto sem insolação

Área : 15.27 (m²)
Fator 'U' : 1.90

41.4) Piso

Área : 15.27 (m²)
Fator 'U' : 1.50

41.5) Resultado : SECR. AGRICULTURA

Vazão de Ar Insuflada : 832.2 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 110.2 (m³/h)
Trocas por hora : 18.17

Trocas por hora de Ar externo : 2.41
Carga Térmica Sensível : 0.90 TR
Fator de Carga Sensível : 0.70
Fator de m² por TR : 11.83
Carga Térmica Total : 1.29 TR

42) Ambiente: SECR. DE ADM
Área : 12.25 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 4
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 68 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 245 (W)
Carga Força/Tomadas : 300 (W)
Carga Sensível Pessoas : 244 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 208 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

42.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 8.06 Aberturas = 0.00 Efetiva = 8.06
Tipo : Parede
Material : Tijolo de fachada e=20cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 2.30

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 4.17 Aberturas = 0.00 Efetiva = 4.17
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 3.30 Aberturas = 0.00 Efetiva = 3.30
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 4

Área (m²) : Bruta = 6.13 Aberturas = 0.00 Efetiva = 6.13
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 5
Área (m²) : Bruta = 11.66 Aberturas = 1.68 Efetiva = 9.98
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

42.2) Paredes Externas

Parede 6
Posicionamento : [Sul]
Área bruta da Parede : 10.31 (m²)
Área efetiva da Parede : 7.56 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 2.75 (m²) (2.5x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

42.3) Teto sem insolação

Área : 12.25 (m²)
Fator 'U' : 1.90

42.4) Piso

Área : 12.25 (m²)
Fator 'U' : 1.50

42.5) Resultado : SECR. DE ADM

Vazão de Ar Insuflada : 653.8 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 89.6 (m³/h)
Trocas por hora : 17.79
Trocas por hora de Ar externo : 2.44
Carga Térmica Sensível : 0.71 TR
Fator de Carga Sensível : 0.80
Fator de m² por TR : 13.71
Carga Térmica Total : 0.89 TR

43) Ambiente: SECR. DE ADM.
Área : 11.39 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 4

Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 68 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 227.8 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 244 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 208 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

43.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 11.66 Aberturas = 1.68 Efetiva = 9.98
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 8.66 Aberturas = 1.68 Efetiva = 6.98
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

43.2) Paredes Externas

Parede 3
Posicionamento : [Sul]
Área bruta da Parede : 8.36 (m²)
Área efetiva da Parede : 5.61 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 2.75 (m²) (2.5x1.1m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

Parede 4

Posicionamento : [Leste]
Área bruta da Parede : 11.36 (m²)
Área efetiva da Parede : 11.36 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99

43.3) Teto sem insolação

Área : 11.39 (m²)
Fator 'U' : 1.90

43.4) Piso

Área : 11.39 (m²)
Fator 'U' : 1.50

43.5) Resultado : SECR. DE ADM.

Vazão de Ar Insuflada : 621.3 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 89.6 (m³/h)
Trocas por hora : 18.18
Trocas por hora de Ar externo : 2.62
Carga Térmica Sensível : 0.68 TR
Fator de Carga Sensível : 0.69
Fator de m² por TR : 11.45
Carga Térmica Total : 0.99 TR

44) Ambiente: SECR. DE ESPORTES
Área : 18.69 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 7
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 119 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 373.8 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 427 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 364 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

44.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 9.00 Aberturas = 0.00 Efetiva = 9.00
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 18.30 Aberturas = 0.00 Efetiva = 18.30
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 18.30 Aberturas = 1.68 Efetiva = 16.62
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

44.2) Paredes Externas

Parede 4
Posicionamento : [Leste]
Área bruta da Parede : 8.70 (m²)
Área efetiva da Parede : 6.30 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 2.40 (m²) (2x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

44.3) Teto sem insolação

Área : 18.69 (m²)
Fator 'U' : 1.90

44.4) Piso

Área : 18.69 (m²)
Fator 'U' : 1.50

44.5) Resultado : SECR. DE ESPORTES

Vazão de Ar Insuflada : 872.7 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 138.2 (m³/h)
Trocas por hora : 15.57
Trocas por hora de Ar externo : 2.46

Carga Térmica Sensível : 0.97 TR
Fator de Carga Sensível : 0.66
Fator de m² por TR : 12.75
Carga Térmica Total : 1.47 TR

45) Ambiente: SECR. MAIO AMBIENTE
Área : 15.71 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 4
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 68 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 314.2 (W)
Carga Força/Tomadas : 620 (W)
Carga Sensível Pessoas : 244 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 208 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

45.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 13.20 Aberturas = 0.00 Efetiva = 13.20
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 13.20 Aberturas = 1.68 Efetiva = 11.52
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 10.50 Aberturas = 1.68 Efetiva = 8.82
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

45.2) Paredes Externas

Parede 4
Posicionamento : [Norte]
Área bruta da Parede : 10.20 (m²)
Área efetiva da Parede : 6.60 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 3.60 (m²) (3x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

45.3) Teto sem insolação

Área : 15.71 (m²)
Fator 'U' : 1.90

45.4) Piso

Área : 15.71 (m²)
Fator 'U' : 1.50

45.5) Resultado : SECR. MAIO AMBIENTE

Vazão de Ar Insuflada : 783.7 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 93.2 (m³/h)
Trocas por hora : 16.63
Trocas por hora de Ar externo : 1.98
Carga Térmica Sensível : 0.84 TR
Fator de Carga Sensível : 0.72
Fator de m² por TR : 13.48
Carga Térmica Total : 1.17 TR

46) Ambiente: SECRETÁRIO
Área : 10.40 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 3
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 51 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)

Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 208 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 183 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 156 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

46.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 6.90 Aberturas = 0.00 Efetiva = 6.90
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 13.20 Aberturas = 3.60 Efetiva = 9.60
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 13.20 Aberturas = 1.68 Efetiva = 11.52
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

46.2) Paredes Externas

Parede 4
Posicionamento : [Norte]
Área bruta da Parede : 6.60 (m²)
Área efetiva da Parede : 4.80 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 1.80 (m²) (1.5x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

46.3) Teto sem insolação

Área : 10.40 (m²)
Fator 'U' : 1.90

46.4) Piso

Área : 10.40 (m²)

Fator 'U' : 1.50

46.5) Resultado : SECRETÁRIO

Vazão de Ar Insuflada : 498.5 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 67.2 (m³/h)
Trocas por hora : 15.98
Trocas por hora de Ar externo : 2.15
Carga Térmica Sensível : 0.54 TR
Fator de Carga Sensível : 0.70
Fator de m² por TR : 13.37
Carga Térmica Total : 0.78 TR

47) Ambiente: SECRETÁRIO
Área : 10.41 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 4
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 68 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 208.2 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 244 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 208 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

47.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 13.20 Aberturas = 1.68 Efetiva = 11.52
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 13.20 Aberturas = 0.00 Efetiva = 13.20
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3

Área (m²) : Bruta = 6.90 Aberturas = 0.00 Efetiva = 6.90
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

47.2) Paredes Externas

Parede 4
Posicionamento : [Norte]
Área bruta da Parede : 6.60 (m²)
Área efetiva da Parede : 3.96 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 2.64 (m²) (2.2x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

47.3) Teto sem insolação

Área : 10.41 (m²)
Fator 'U' : 1.90

47.4) Piso

Área : 10.41 (m²)
Fator 'U' : 1.50

47.5) Resultado : SECRETÁRIO

Vazão de Ar Insuflada : 546.3 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 88.4 (m³/h)
Trocas por hora : 17.49
Trocas por hora de Ar externo : 2.83
Carga Térmica Sensível : 0.61 TR
Fator de Carga Sensível : 0.66
Fator de m² por TR : 11.34
Carga Térmica Total : 0.92 TR

48) Ambiente: SECRETÁRIO
Área : 11.13 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 3
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)

TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 51 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 222.6 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 183 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 156 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

48.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 0.90 Aberturas = 0.00 Efetiva = 0.90
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 0.60 Aberturas = 0.00 Efetiva = 0.60
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 9.68 Aberturas = 1.68 Efetiva = 8.00
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 8.12 Aberturas = 0.00 Efetiva = 8.12
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 5
Área (m²) : Bruta = 10.88 Aberturas = 0.00 Efetiva = 10.88
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 6
Área (m²) : Bruta = 9.02 Aberturas = 0.00 Efetiva = 9.02
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum

Fator 'U' : 1.99

48.2) Teto sem insolação

Área : 11.13 (m²)
Fator 'U' : 1.90

48.3) Piso

Área : 11.13 (m²)
Fator 'U' : 1.50

48.4) Resultado : SECRETÁRIO

Vazão de Ar Insuflada : 469.5 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 51.0 (m³/h)
Trocas por hora : 14.06
Trocas por hora de Ar externo : 1.53
Carga Térmica Sensível : 0.50 TR
Fator de Carga Sensível : 0.72
Fator de m² por TR : 16.10
Carga Térmica Total : 0.69 TR

49) Ambiente: SIGILO FISCAL
Área : 7.45 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 2
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 34 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 149 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

49.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 6.30 Aberturas = 1.68 Efetiva = 4.62
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm

Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 10.32 Aberturas = 2.40 Efetiva = 7.92
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 10.32 Aberturas = 0.00 Efetiva = 10.32
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

49.2) Paredes Externas

Parede 4
Posicionamento : [Leste]
Área bruta da Parede : 6.00 (m²)
Área efetiva da Parede : 4.80 (m²)
Parede/Divisória : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' Parede : 1.99
Aberturas:
Tipo : Janela
Área : 1.20 (m²) (1x1.2m)
Fator 'U' : 3.64
Fator Sombreamento : 1.00

49.3) Teto sem insolação

Área : 7.45 (m²)
Fator 'U' : 1.90

49.4) Piso

Área : 7.45 (m²)
Fator 'U' : 1.50

49.5) Resultado : SIGILO FISCAL

Vazão de Ar Insuflada : 431.6 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 47.2 (m³/h)
Trocas por hora : 19.31
Trocas por hora de Ar externo : 2.11
Carga Térmica Sensível : 0.46 TR
Fator de Carga Sensível : 0.74
Fator de m² por TR : 11.95
Carga Térmica Total : 0.62 TR

50) Ambiente: SL. REUNIÕES

Área : 10.86 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 6
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 102 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 217.2 (W)
Carga Força/Tomadas : 250 (W)
Carga Sensível Pessoas : 366 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 312 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

50.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 11.40 Aberturas = 0.00 Efetiva = 11.40
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 7.80 Aberturas = 0.00 Efetiva = 7.80
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 1.43 Aberturas = 0.00 Efetiva = 1.43
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 0.30 Aberturas = 0.00 Efetiva = 0.30
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 5

Área (m²) : Bruta = 9.67 Aberturas = 0.00 Efetiva = 9.67
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 6
Área (m²) : Bruta = 8.40 Aberturas = 1.68 Efetiva = 6.72
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

50.2) Teto sem insolação

Área : 10.86 (m²)
Fator 'U' : 1.90

50.3) Piso

Área : 10.86 (m²)
Fator 'U' : 1.50

50.4) Resultado : SL. REUNIÕES

Vazão de Ar Insuflada : 527.1 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 102.0 (m³/h)
Trocas por hora : 16.18
Trocas por hora de Ar externo : 3.13
Carga Térmica Sensível : 0.60 TR
Fator de Carga Sensível : 0.61
Fator de m² por TR : 11.05
Carga Térmica Total : 0.98 TR

51) Ambiente: TI
Área : 14.63 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 2
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 23.24 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 34 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 292.6 (W)
Carga Força/Tomadas : 500 (W)

Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

51.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 18.30 Aberturas = 1.68 Efetiva = 16.62
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 8.40 Aberturas = 0.00 Efetiva = 8.40
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3
Área (m²) : Bruta = 7.95 Aberturas = 0.00 Efetiva = 7.95
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 2.72 Aberturas = 0.00 Efetiva = 2.72
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 5
Área (m²) : Bruta = 10.35 Aberturas = 0.00 Efetiva = 10.35
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 6
Área (m²) : Bruta = 5.53 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.53
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

51.2) Teto sem insolação

Área : 14.63 (m²)
Fator 'U' : 1.90

51.3) Piso

Área : 14.63 (m²)

Fator 'U' : 1.50

51.4) Resultado : TI

Vazão de Ar Insuflada : 637.6 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 34.0 (m³/h)
Trocas por hora : 14.53
Trocas por hora de Ar externo : 0.77
Carga Térmica Sensível : 0.65 TR
Fator de Carga Sensível : 0.84
Fator de m² por TR : 18.86
Carga Térmica Total : 0.78 TR

52) Ambiente: TI
Área : 14.35 (m²)
Altura Teto/Piso : 3.00 (m)
Taxa de Ocupação : 3.00 (m²/pessoa)
Número de Pessoas : 2
Temperatura : 24 (°C)
Entalpia : 13.41 (KCal/Kg)
TBS externa (15:00h) : 34 (°C)
Entalpia externa (15:00h) : 19.2 (KCal/Kg)
Variações Bruscas : [Não]
Umidade Relativa : 65 (%)
Volume Específico do Ar : 0.9 (m3/Kg)
TBS Insuflação : 13 (°C)
Taxa por pessoa : 17 (m³/h)/pessoa
Vazão de renovação : 34 (m³/h)
Taxa Iluminação : 16 (W/m²) - Fluorescente
Taxa Força/Tomadas : 0 (W/m²)
Carga Sensível por pessoa : 61 (KCal/h)
Carga Latente por pessoa : 52 (KCal/h)
Outras Cargas Sensíveis : 0 (W)
Outras Cargas Latentes : 0 (W)
Carga Iluminação : 287 (W)
Carga Força/Tomadas : 500 (W)
Carga Sensível Pessoas : 122 (KCal/h)
Carga Latente Pessoas : 104 (KCal/h)
Variação Temp.(24h) : 10 (°C)
Variação Temp.Interna/Externa : 12 (°C)

52.1) Paredes Internas

Parede 1
Área (m²) : Bruta = 8.68 Aberturas = 0.00 Efetiva = 8.68
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 2
Área (m²) : Bruta = 7.58 Aberturas = 0.00 Efetiva = 7.58
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 3

Área (m²) : Bruta = 2.70 Aberturas = 0.00 Efetiva = 2.70
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 4
Área (m²) : Bruta = 10.35 Aberturas = 0.00 Efetiva = 10.35
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 5
Área (m²) : Bruta = 17.93 Aberturas = 1.68 Efetiva = 16.25
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

Parede 6
Área (m²) : Bruta = 5.68 Aberturas = 0.00 Efetiva = 5.68
Tipo : Parede
Material : Tijolo aparente -agreg. leve e=10cm
Revestimento : Nenhum
Fator 'U' : 1.99

52.2) Teto sem insolação

Área : 14.35 (m²)
Fator 'U' : 1.90

52.3) Piso

Área : 14.35 (m²)
Fator 'U' : 1.50

52.4) Resultado : TI

Vazão de Ar Insuflada : 632.2 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 34.0 (m³/h)
Trocas por hora : 14.68
Trocas por hora de Ar externo : 0.79
Carga Térmica Sensível : 0.64 TR
Fator de Carga Sensível : 0.89
Fator de m² por TR : 19.93
Carga Térmica Total : 0.72 TR

53) Resultado Geral

Fator de Simultanedade (Iluminação): .7
Fator de Simultanedade (Pessoas) : .7
Vazão à Utilizar : Tx.de Renovação + Infiltração

Vazão de Ar Insuflada : 51762.7 (m³/h)
Vazão de Ar Externa : 6609.6 (m³/h)
Carga Térmica Sensível : 55.89 TR

Fator de Carga Sensível : 0.71
Fator de m² por TR : 14.21
Carga Térmica Total : 78.43 TR
CARGA SIMULTÂNEA TOTAL : 74.31 TR

LISTA EQUIPAMENTOS/ACESSÓRIOS

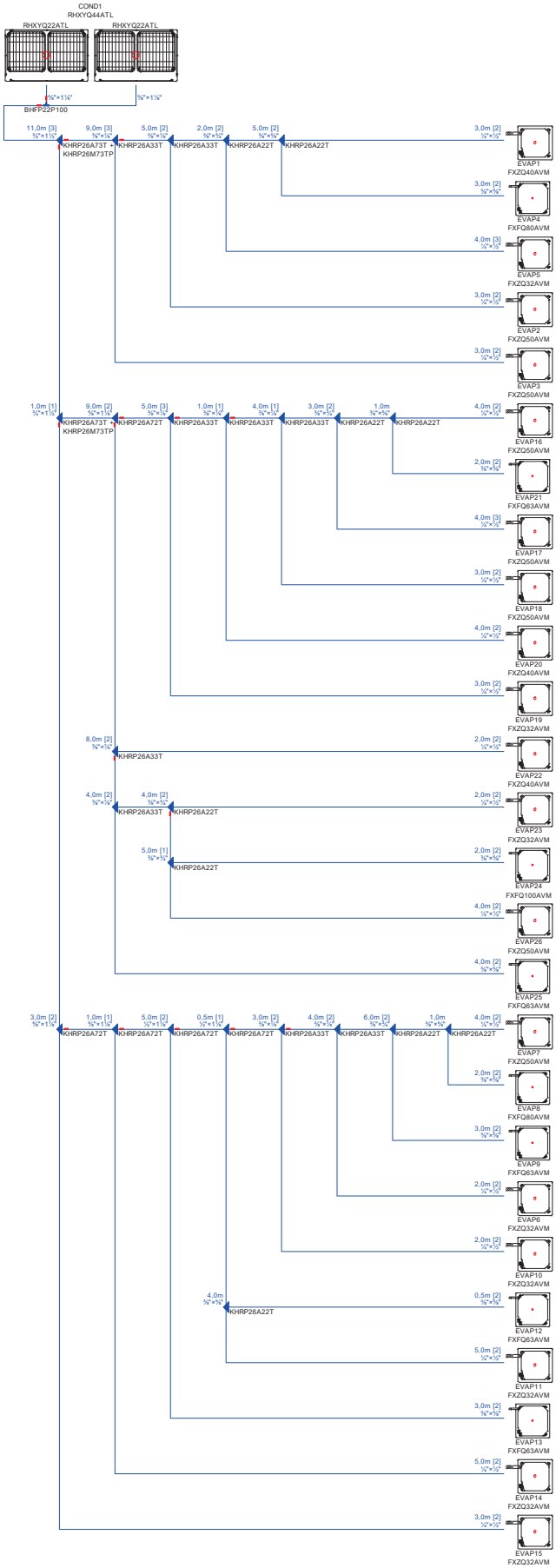
CONSÓRCIO INTERFEDERATIVO DE DESENVOLVIMENTO DE RONDÔNIA

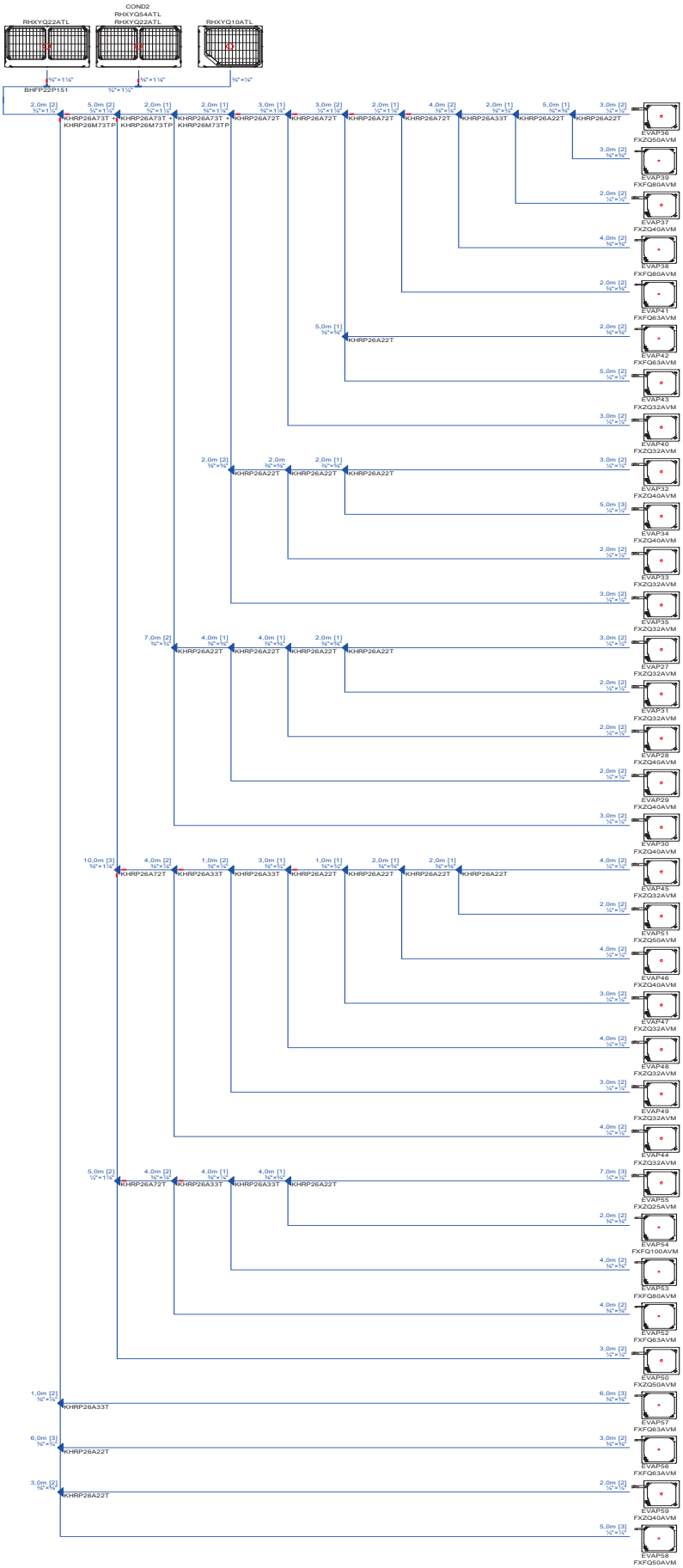
Divisão Integrada de Arquitetura, Engenharia e Eficiência Energética

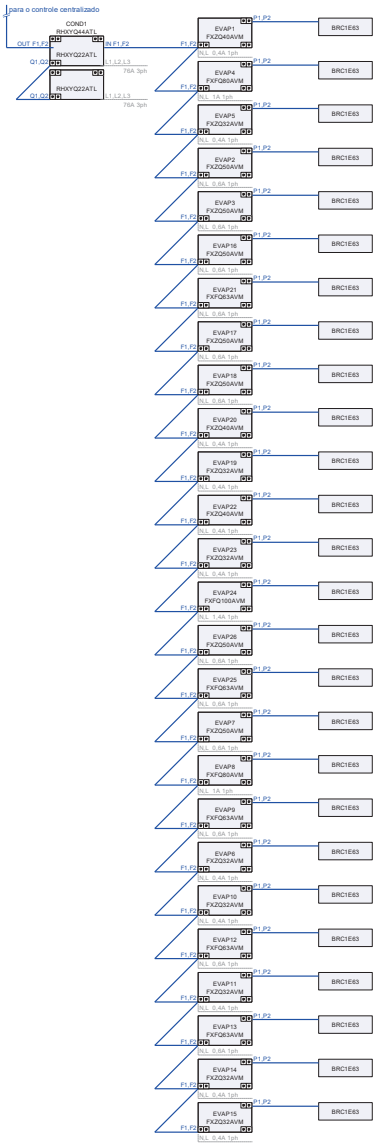
PREFEITURA ROLIM DE MOURA

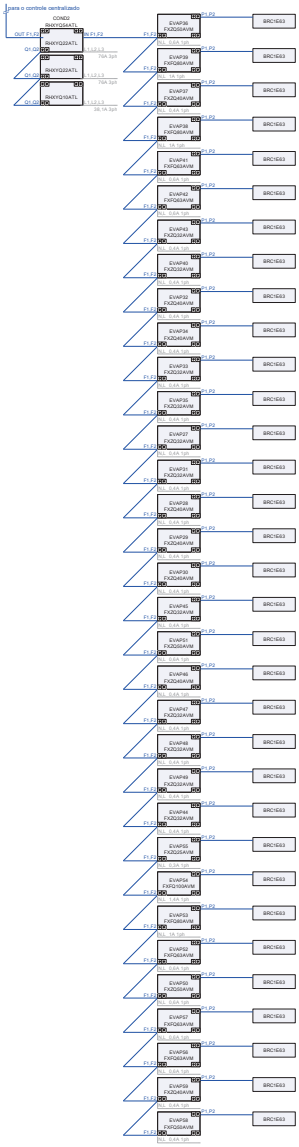
Descrição	Qnt.	Un.	Unitário	Total
CONDENSADORAS				
UNIDADE CONDENSADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE) - MOD.RHXYQ22ATL - CAP. 52900 Kcal/h - TRIFÁSICA - 220V - 60HZ	4	un	R$	R$
UNIDADE CONDENSADORA - MARCA DAIKIN (OU EQUIVALENTE) - MOD.RHXYQ10ATL - CAP. 24100 Kcal/h - TRIFÁSICA - 220V - 60HZ	1	un	R$	R$
EVAPORADORAS				
UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU SIMILAR) - TIPO CASSETE 4 VIAS - MOD.FXZQ25AVM - CAP. 9.600BTU/h - MONOFÁSICA - 220V - 60HZ	1	un	R$	R$
UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU SIMILAR) - TIPO CASSETE 4 VIAS - MOD.FXZQ32AVM - CAP. 12.300BTU/h - MONOFÁSICA - 220V - 60HZ	19	un	R$	R$
UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU SIMILAR) - TIPO CASSETE 4 VIAS - MOD.FXZQ40AVM - CAP. 15.400BTU/h - MONOFÁSICA - 220V - 60HZ	11	un	R$	R$
UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU SIMILAR) - TIPO CASSETE 4 VIAS - MOD.FXFQ50AVM - CAP. 19.100BTU/h - MONOFÁSICA - 220V - 60HZ	10	un	R$	R$
UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU SIMILAR) - TIPO HI WALL - MOD.FXFQ63AVM - CAP. 24.200BTU/h - MONOFÁSICA - 220V - 60HZ	10	un	R$	R$
UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU SIMILAR) - TIPO HI WALL - MOD.FXFQ80AVM - CAP. 30.700BTU/h - MONOFÁSICA - 220V - 60HZ	5	un	R$	R$
UNIDADE EVAPORADORA - MARCA DAIKIN (OU SIMILAR) - TIPO HI WALL - MOD.FXFQ100AVM - CAP. 38.200BTU/h - MONOFÁSICA - 220V - 60HZ	2	un	R$	R$
INSUFLADOR DE AR EXTERNO				
INSUFLADOR DE AR IN-LINE MAXX 150 C/ FILBOX QUAD FILTRO G4 - MARCA SICFLUX (OU EQUVALENTE) - VAZAO 250m3/h	1	un	R$	R$
GABINETE VENTILAÇÃO BBS 160 C/FILTRO G4 - MARCA BERLINER (OU EQUIVALENTE) - VAZÃO 1200m3/h - PRESSÃO ESTÁTICA 25mmCa	2	un	R$	R$
GABINETE VENTILAÇÃO BBS 160 C/FILTRO G4 - MARCA BERLINER (OU EQUIVALENTE) - VAZÃO 1500m3/h - PRESSÃO ESTÁTICA 25mmCa	2	un	R$	R$
EXAUSTORES DE AR				
EXAUSTOR DE AR IN-LINE MAXX150 - MARCA SICFLUX (OU EQUIVALENTE) - VAZÃO 300m3/h	2	un	R$	R$
EXAUSTOR DE AR COMPACTO MEGA PRO 10 INSTALAÇÃO EM PAREDE - MARCA SICFLUX (OU EQUIVALENTE) - VAZÃO INDICADA	1	un	R$	R$
ACESSÓRIOS				
GRELHA PARA RETORNO DE AR - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE) - MOD. RHN+RG - 200X200mm	6	un	R$	R$
GRELHA REDONDA 4" S100 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)	9	un	R$	R$
GRELHA REDONDA 6" S100 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)	34	un	R$	R$
GRELHA REDONDA 6" S100 - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)	5	un	R$	R$
DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO ø100mm - 5m	9	un	R$	R$
DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO ø150mm - 5m	34	un	R$	R$
DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO ø200mm - 5m	5	un	R$	R$
VENEZIANA PARA TOMADA DE AR - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE) - MOD. TAE COMPLETA - 400x200mm - vazão 350m3/h	3	un	R$	R$
VENEZIANA PARA TOMADA DE AR - MARCA TROPICAL (OU EQUIVALENTE) - MOD. TAE COMPLETA - 600x500mm - vazão 1500m3/h	4	un	R$	R$
DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 300x250- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE)	4	un	R$	R$

DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 250x200- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE)	4	un	R$	R$
DAMPER DE LAMINAS OPOSTAS JN-B 150x100- MARCA TROX (OU EQUIVALENTE)	2	un	R$	R$
DAMPER BORBOLETA 4" - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)	9	un	R$	R$
DAMPER BORBOLETA 6" - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)	34	un	R$	R$
DAMPER BORBOLETA 8" - MARCA SICTELL (OU EQUIVALENTE)	5	un	R$	R$
AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO HVAC - LINHA MEDIA - MARCA AVD ANTI VIBRATION DYNAMICS	16	un	R$	R$
AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO HVAC - LINHA LEVE - MARCA AVD ANTI VIBRATION DYNAMICS	4	un	R$	R$
REDE DE DUTOS				
PAINEL MPU PIR 15mm PARA DUTOS DE AR CONDICIONADO 2mtsx1,2mts	55	un	R$	R$
ACESSESÓRIOS				
TUBULAÇÃO FRIGORIGENA FLEXÍVEL DE COBRE ø 1/4" (m)	139	m	R$	R$
TUBULAÇÃO FRIGORIGENA FLEXÍVEL DE COBRE ø 3/8" (m)	197	m	R$	R$
TUBULAÇÃO FRIGORIGENA FLEXÍVEL DE COBRE ø 1/2" (m)	155	m	R$	R$
TUBULAÇÃO FRIGORIGENA FLEXÍVEL DE COBRE ø 5/8" (m)	126	m	R$	R$
TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 3/4" (m)	60	m	R$	R$
TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 7/8" (m)	61	m	R$	R$
TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 1.1/8" (m)	44	m	R$	R$
TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 1.1/4" (m)	2	m	R$	R$
TUBULAÇÃO FRIGORIGENA RÍGIDA DE COBRE ø 1.1/2"	19	m	R$	R$
CARGA ADICIONAL GÁS REFRIGERANTE R410A (kg)	50	kg	R$	R$
REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P100	1	un	R$	R$
REFNET DERIVAÇÃO UNIDADE CONDENSADORA BHFP22P151	1	un	R$	R$
KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A22T	26	un	R$	R$
KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A33T	15	un	R$	R$
KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A72T	11	un	R$	R$
KIT REFNET DE DERIVAÇÃO KHRP26A73T + KHRP26M73TP	5	un	R$	R$
STANDART PANEL (FRESH WHITE)	41	un	R$	R$
CONTROLE REMOTO COM CABO (Wired Remote Controller) BRC1E63	59	un	R$	R$
CONTROLE REMOTO TOUCH MANAGER DCM601A51(BRAZIL)	1	un	R$	R$
INTERFACE BACNET DE CONTROLE BMS SYSTEM	1	un	R$	R$


COND1
RHXYQ44ATL
RHXYQ22ATL
RHXYQ22ATL
⅝"×1⅛"
⅝"×1⅛"
BHFP22P100
11,0m [3] ⅝"×1⅛"
9,0m [3] ⅝"×⅝"
KHRP26A73T + KHRP26M73TP
5,0m [2] ⅝"×⅝"
KHRP26A33T
2,0m [2] ⅝"×⅝"
KHRP26A33T
5,0m [2] ⅝"×⅝"
KHRP26A22T
KHRP26A22T
3,0m [2] ½"×½"
EVAP1 FXZQ40AVM
3,0m [2] ⅝"×⅝"
EVAP4 FXFQ80AVM
4,0m [3] ½"×½"
EVAP5 FXZQ32AVM
3,0m [2] ½"×½"
EVAP2 FXZQ50AVM
3,0m [2] ½"×½"
EVAP3 FXZQ50AVM
1,0m [1] ½"×1⅛"
9,0m [2] ⅝"×1⅛"
KHRP26A73T + KHRP26M73TP
5,0m [3] ⅝"×⅝"
KHRP26A72T
1,0m [1] ½"×½"
KHRP26A33T
4,0m [1] ⅝"×½"
KHRP26A33T
3,0m [2] ⅝"×⅝"
KHRP26A33T
1,0m ⅝"×⅝"
KHRP26A22T
KHRP26A22T
4,0m [2] ½"×½"
EVAP16 FXZQ50AVM
2,0m [2] ⅝"×⅝"
EVAP21 FXFQ63AVM
4,0m [3] ½"×½"
EVAP17 FXZQ50AVM
3,0m [2] ½"×½"
EVAP18 FXZQ50AVM
4,0m [2] ½"×½"
EVAP20 FXZQ40AVM
3,0m [2] ½"×½"
EVAP19 FXZQ32AVM
8,0m [2] ⅝"×½"
KHRP26A33T
2,0m [2] ½"×½"
EVAP22 FXZQ40AVM
4,0m [2] ⅝"×½"
KHRP26A33T
4,0m [2] ⅝"×⅝"
KHRP26A22T
2,0m [2] ½"×½"
EVAP23 FXZQ32AVM
5,0m [1] ⅝"×½"
KHRP26A22T
2,0m [2] ⅝"×⅝"
EVAP24 FXFQ100AVM
4,0m [2] ½"×½"
EVAP28 FXZQ50AVM
4,0m [2] ⅝"×⅝"
EVAP25 FXFQ63AVM
3,0m [2] ½"×1⅛"
1,0m [1] ⅝"×1⅛"
KHRP26A72T
5,0m [2] ½"×1⅛"
KHRP26A72T
0,5m [1] ½"×1⅛"
KHRP26A72T
3,0m [2] ⅝"×⅝"
KHRP26A72T
4,0m [2] ⅝"×⅝"
KHRP26A33T
6,0m [2] ⅝"×⅝"
KHRP26A33T
1,0m ⅝"×⅝"
KHRP26A22T
4,0m [2] ½"×½"
KHRP26A22T
EVAP7 FXZQ50AVM
2,0m [2] ⅝"×⅝"
EVAP8 FXFQ80AVM
3,0m [2] ⅝"×⅝"
EVAP9 FXFQ63AVM
2,0m [2] ½"×½"
EVAP6 FXZQ32AVM
2,0m [2] ½"×½"
EVAP10 FXZQ32AVM
4,0m ⅝"×⅝"
KHRP26A22T
0,5m [2] ½"×½"
EVAP12 FXFQ63AVM
5,0m [2] ½"×½"
EVAP11 FXZQ32AVM
3,0m [2] ⅝"×⅝"
EVAP13 FXFQ63AVM
5,0m [2] ½"×½"
EVAP14 FXZQ32AVM
3,0m [2] ½"×½"
EVAP15 FXZQ32AVM

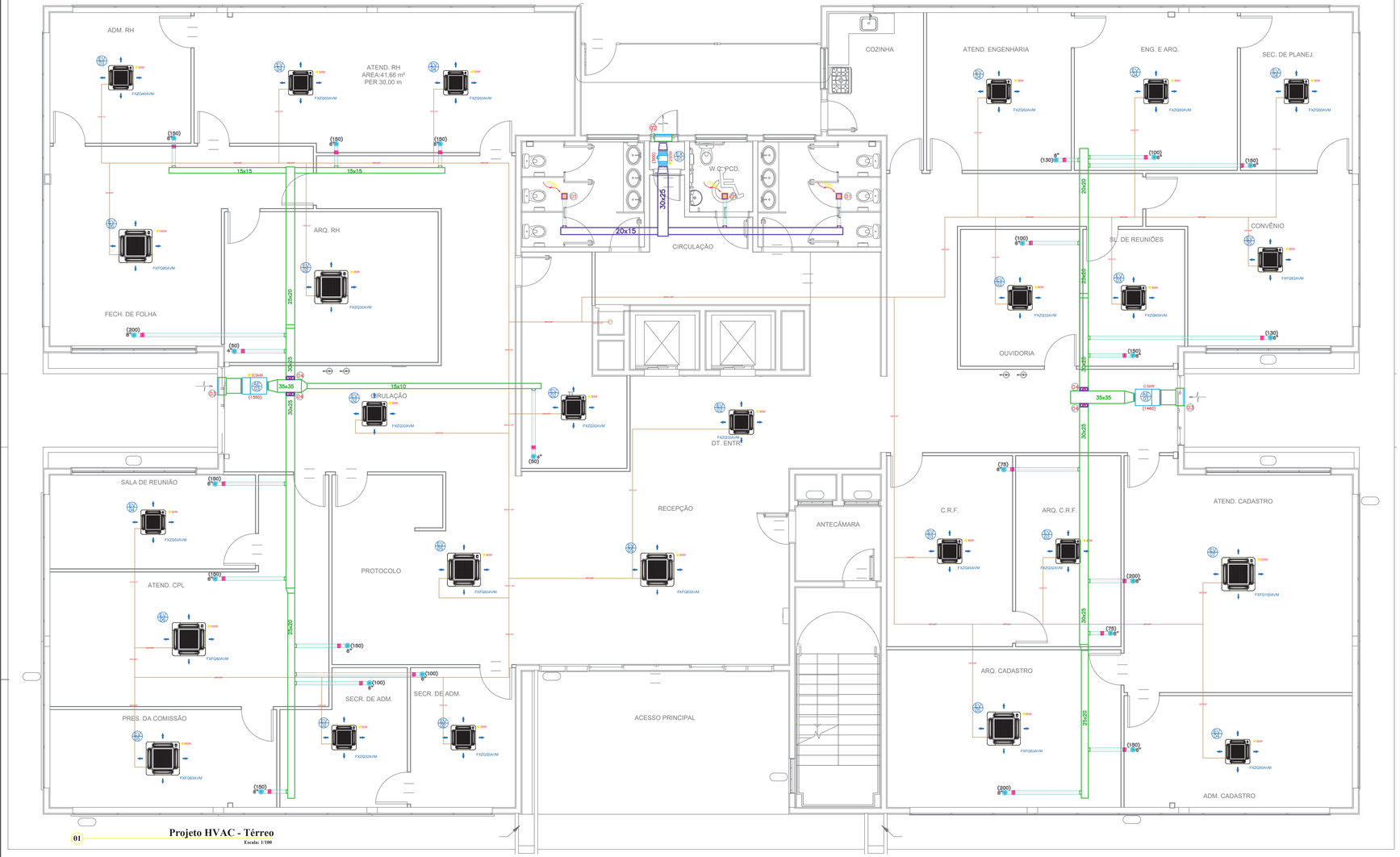

COND2
RHXYQ54ATL
RHXYQ22ATL
RHXYQ22ATL
RHXYQ10ATL
BHFP22P151
KHRP26A73T
KHRP26M73TP
KHRP26A72T
KHRP26A22T
KHRP26A33T
KHRP26A72T
KHRP26A33T
KHRP26A22T
EVAP36 FXZQ50AVM
EVAP39 FXFQ80AVM
EVAP37 FXZQ40AVM
EVAP38 FXFQ80AVM
EVAP41 FXFQ63AVM
EVAP42 FXFQ63AVM
EVAP43 FXZQ32AVM
EVAP40 FXZQ32AVM
EVAP32 FXZQ40AVM
EVAP34 FXZQ40AVM
EVAP33 FXZQ32AVM
EVAP35 FXZQ32AVM
EVAP27 FXZQ32AVM
EVAP31 FXZQ32AVM
EVAP28 FXZQ40AVM
EVAP29 FXZQ40AVM
EVAP30 FXZQ40AVM
EVAP45 FXZQ32AVM
EVAP51 FXZQ50AVM
EVAP46 FXZQ40AVM
EVAP47 FXZQ32AVM
EVAP48 FXZQ32AVM
EVAP49 FXZQ32AVM
EVAP44 FXZQ32AVM
EVAP55 FXZQ25AVM
EVAP54 FXFQ100AVM
EVAP53 FXFQ80AVM
EVAP52 FXFQ63AVM
EVAP50 FXZQ50AVM
EVAP57 FXFQ63AVM
EVAP56 FXFQ63AVM
EVAP59 FXZQ40AVM
EVAP58 FXFQ50AVM





Documento assinado digitalmente
gov.br
YURI VIDAL FELIX
Data: 05/06/2024 11:53:28-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Yuri Vidal Felix
Engenheiro Mecânico
CREA 30915/D AM



MATERIAIS

TAG	DESCRIÇÃO	QTDE.
G1	Grelha de lâminas fixas c/ registro mod. RHN 200x200 – ref: Tropical	06
G2	Veneziana Ar Externo completa mod. TAE 400x200 – ref: Tropical	03
G3	Veneziana Ar Externo completa mod. TAE 600x500 – ref: Tropical	04
G4	Damper de lâminas opostas mod. JN–B 300x250 – ref: Trox	03
G5	Damper de lâminas opostas mod. JN–B 250x200 – ref: Trox	01
	Grelha redonda #4" mod. S100 – ref: Sicteil	09
	Grelha redonda #6" mod. S150 – ref: Sicteil	34
	Grelha redonda #6" mod. S150 – ref: Sicteil	05
	Damper borboleta #4"	09
	Damper borboleta #6"	34
	Damper borboleta #8"	05

EXAUSTORES IN-LINE

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAG	
FABRICANTE	SICFLUX
MODELO (VENT.+CX.FILTROS)	MAXX150
FILTRAGEM	–
QUANTIDADE	01
P. EST. EXT. (mmca)	25
VAZÃO DE AR (m3/h)	INDICADA
POTÊNCIA MÁXIMA (W)	80
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	
PESO (Kg)	15
ARRANJO	–

EXAUSTORES COMPACTOS

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAG	
FABRICANTE	SICFLUX
MODELO (VENT.+CX.FILTROS)	MEGA PRO 10
FINALIDADE	EXAUSTÃO
QUANTIDADE	01
P. EST. EXT. (mmca)	04
VAZÃO DE AR (m3/h)	INDICADA
POTÊNCIA MÁXIMA (W)	18
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/1Ø/60hz
PESO (Kg)	5

OBS: Todos os ventiladores e exaustores deverão ser fornecidos com variadores de velocidade.

NOTAS:
- **(xxx)-Números entre parenteses = vazão em m3/h**
- **-Capacidade em Kbtu/h**
- **Todas as dimensões em centímetros.**
- **Os dutos serão executados em chapas de aço galvanizadas, isolados com manta de lã de vidro com espessura de 25 mm (densidade 20 Kg/m3) ou 38 mm (densidade 12 Kg/m3) c/ película de aluminio sobre papel kraft.**
- **Prever porta de inspeção nos dutos de insuflamento para verificação e limpeza.**
- **A interligação dos fan coils com as redes de dutos deverá ser feita com conexões flexíveis de lona de 16 onças ou de lona plástica do tipo vinilona.**
- **Todo o sistema deverá ser testado e balanceado.**

LEGENDA:

- DUTO DE AR EXTERNO S/ ISOLAMENTO
- DUTO DE EXAUSTÃO S/ ISOLAMENTO
- BOCAS DE INSUFLAMENTO
- REDE FRIGORIGENA

UNIDADE CONDENSADORA

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAG	
FABRICANTE	DAIKIN
MODELO	RHXYQ22ATL
TIPO	CONDENSAÇÃO A AR
QUANTIDADE	04
CAPACIDADE (Kcal/h)	50900,00
GÁS REFRIGERANTE	R–410A
CONSUMO (Kw)	17,00
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/3ø/60hz/76A
PESO LÍQUIDO (Kg)	317

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAG	
FABRICANTE	DAIKIN
MODELO	RHXYQ10ATL
TIPO	CONDENSAÇÃO A AR
QUANTIDADE	01
CAPACIDADE (Kcal/h)	24100,00
GÁS REFRIGERANTE	R–410A
CONSUMO (Kw)	6,00
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/3ø/60hz/30A
PESO LÍQUIDO (Kg)	194

UNIDADES EVAPORADORAS

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA		
TAG			
FABRICANTE	DAIKIN	DAIKIN	DAIKIN
MODELO	FXFQ25AVM	FXZQ32AVM	FXZQ40AVM
TIPO	K7 4 VIAS COMPACTO	K7 4 VIAS COMPACTO	K7 4 VIAS COMPACTO
QUANTIDADE	01	19	11
CAPACIDADE (Btu/h)	9.600	12.300	15.400
VAZÃO DE AR (m3/h)	540	600	690
CONSUMO (W)	50	50	50
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/1ø/60hz		
PESO LÍQUIDO (Kg)	15	16	19

UNIDADES EVAPORADORAS

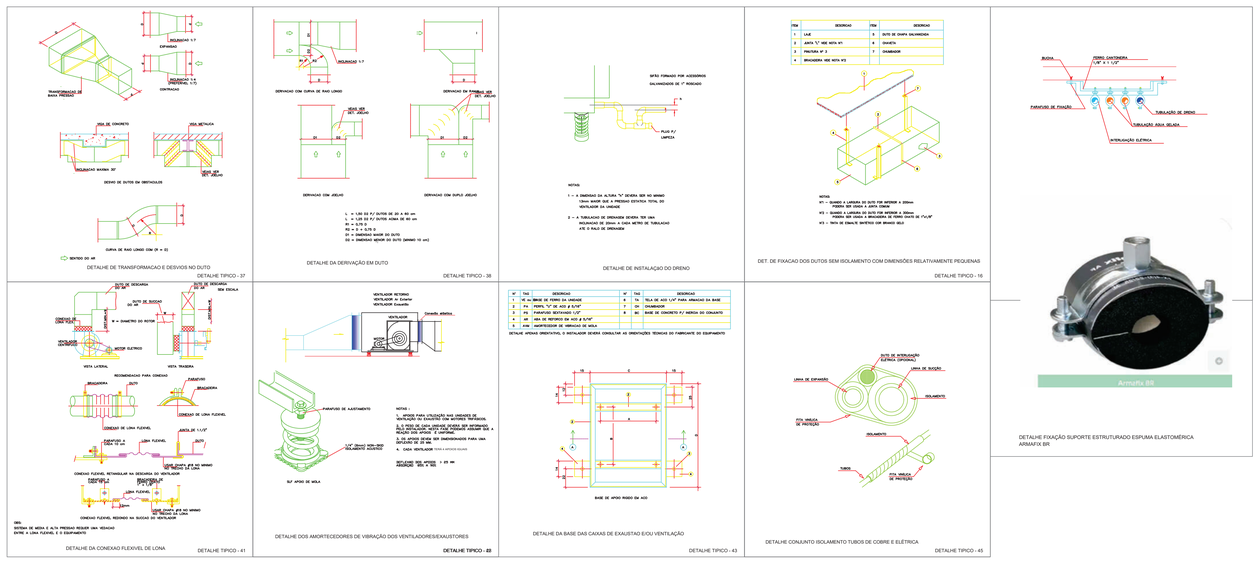
DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA		
TAG			
FABRICANTE	DAIKIN	DAIKIN	DAIKIN
MODELO	FXFQ50AVM	FXFQ63AVM	FXFQ80AVM
TIPO	K7 4 VIAS	K7 4 VIAS	K7 4 VIAS
QUANTIDADE	10	10	05
CAPACIDADE (Btu/h)	19.100	24.200	30.700
VAZÃO DE AR (m3/h)	1079	1259	1349
CONSUMO (W)	50	80	100
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/1ø/60hz		
PESO LÍQUIDO (Kg)	19	22	22

UNIDADES EVAPORADORAS

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAG	
FABRICANTE	DAIKIN
MODELO	FXFQ100AVM
TIPO	K7 4 VIAS
QUANTIDADE	2
CAPACIDADE (Btu/h)	38.200
VAZÃO DE AR (m3/h)	1920
CONSUMO (W)	150
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	
PESO LÍQUIDO (Kg)	25

VENTILADORES IN-LINE (AR EXTERNO)

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA		
TAG			
FABRICANTE	SICFLUX	BERLINER	BERLINER
MODELO (VENT.+CX.FILTROS)	MAXX150 FILBOX QUAD	BBS160	BBS160
FILTRAGEM	G4	G4	G4
QUANTIDADE	01	02	02
P. EST. EXT. (mmca)	15	15	15
VAZÃO DE AR (m3/h)	250	1200	1500
POTÊNCIA MÁXIMA (W)	250	500	500
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/1ø/60hz		
PESO (VENT.+CX.FILTROS) (Kg)	15	15	15



PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLIM DE MOURA

OBRA:

CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA 2° ETAPA

LOCAL DA OBRA:

RUA CORUMBIARA - QUADRA 62 LOTE 114A - BAIRRO CENTRO

CONTEÚDO:
- Projeto Climatização;
- Fluxograma;
- Detalhes.

DESENHO	PRANCHA Nº	DATA DO PROJETO	ESCALA *
Yuri Vidal Felix	01/04	junhol/2024	indicada

LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

NOME E ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Rolim de Moura
04.394.805/0001-18

IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA AUTOR DO PROJETO
Documento assinado digitalmente
gov.br
YURI VIDAL FELIX
CPF: 010.113.016-08 11:53:28-0300
Verifique em https://verificar.iti.gov.br

Yuri Vidal Felix
Engenheiro Mecânico
CREA/RO nº 305320-AM

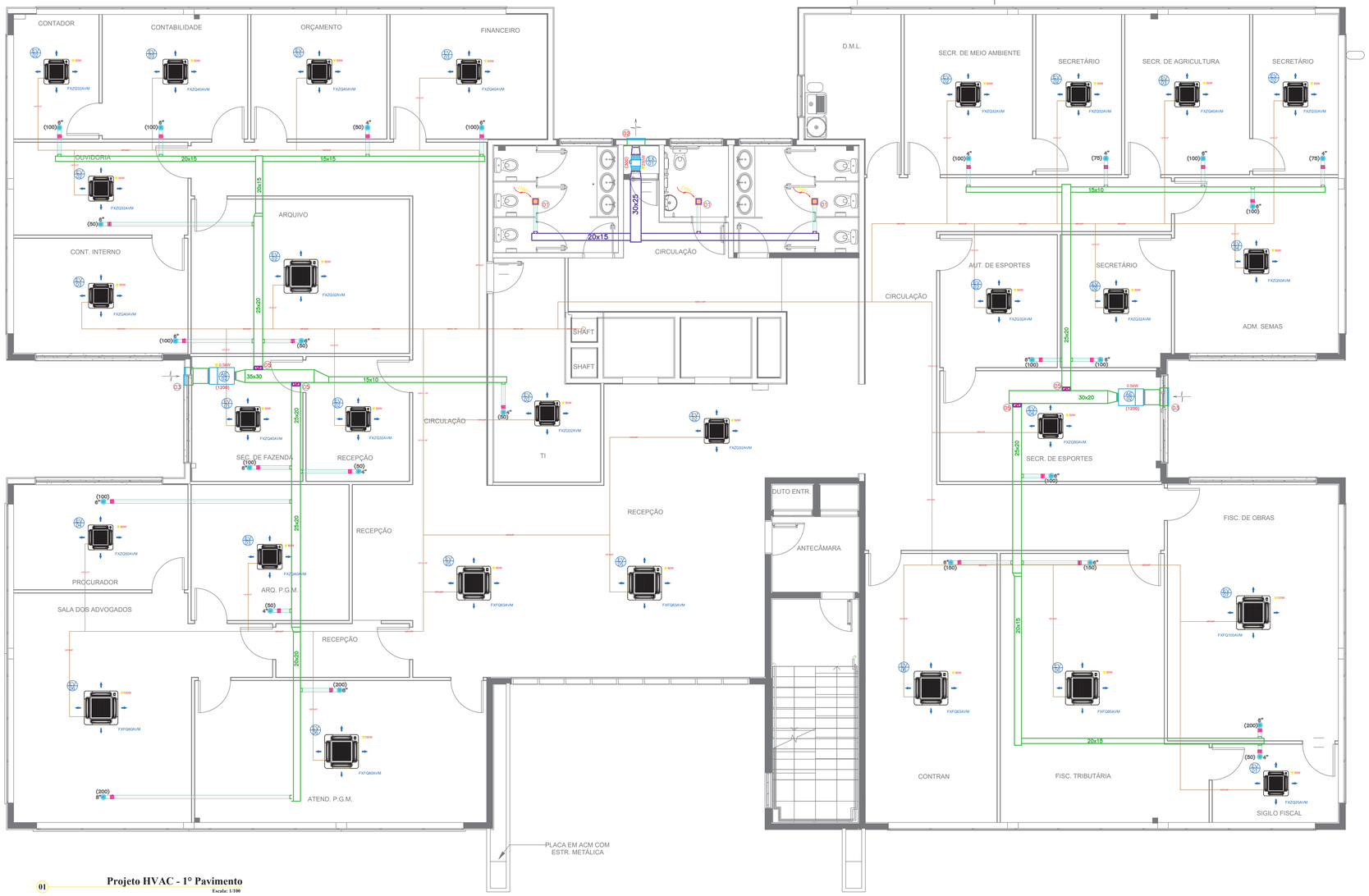
ESPAÇO RESERVADO PARA APROVAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA RESP. P/ EXECUÇÃO

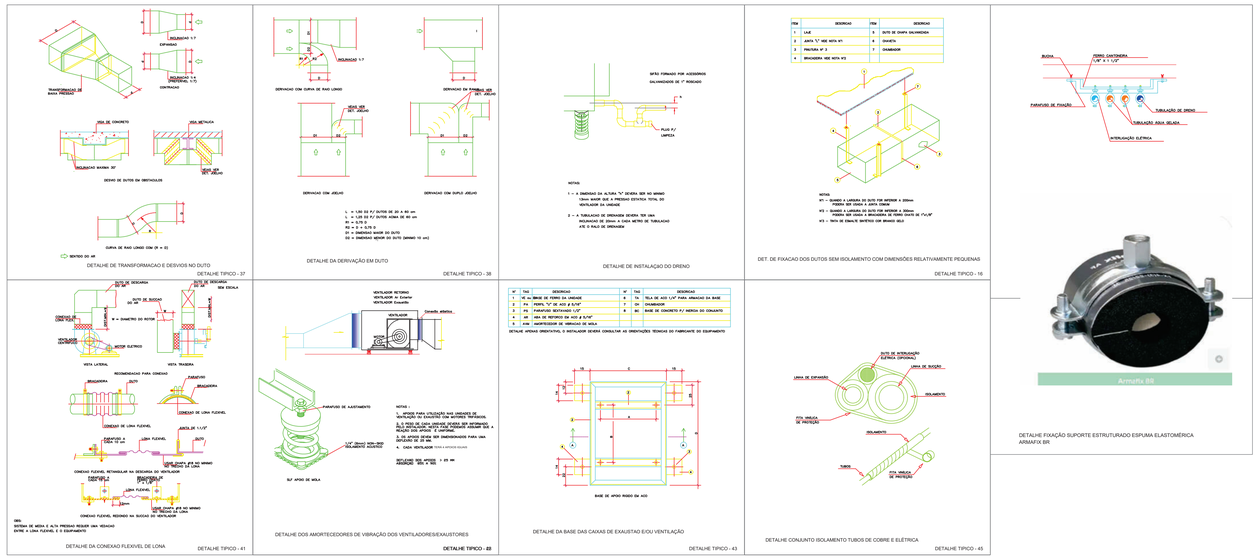
QUADRO DE ÁREAS (m²)

ESPAÇO RESERVADO PARA APROVAÇÃO

CINDE RONDÔNIA
CONSÓRCIO INTERFEDERATIVO DE DESENVOLVIMENTO DE RONDÔNIA



01 **Projeto HVAC - 1° Pavimento**
Escala: 1:100



MATERIAIS

TAG	DESCRIÇÃO	QTDE.
G3	Grelha de lâminas fixas c/ registro mod. RHN 200x200 – ref: Tropical	06
G2	Veneziana Ar Externo completa mod. TAE 400x200 – ref: Tropical	03
G3	Veneziana Ar Externo completa mod. TAE 600x500 – ref: Tropical	04
G4	Damper de lâminas opostas mod. JN–B 300x250 – ref: Trox	03
G2	Damper de lâminas opostas mod. JN–B 250x200 – ref: Trox	01
	Grelha redonda ø4" mod. S100 – ref: Sicteil	09
	Grelha redonda ø6" mod. S150 – ref: Sicteil	34
	Grelha redonda ø6" mod. S150 – ref: Sicteil	05
	Damper borboleta ø4"	09
	Damper borboleta ø6"	34
	Damper borboleta ø8"	05

EXAUSTORES IN-LINE

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAG	
FABRICANTE	SICFLUX
MODELO (VENT.+CX.FILTROS)	MAXX150
FILTRAGEM	–
QUANTIDADE	01
P. EST. EXT. (mmca)	25
VAZÃO DE AR (m3/h)	INDICADA
POTÊNCIA MÁXIMA (W)	80
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	
PESO (Kg)	15
ARRANJO	–

EXAUSTORES COMPACTOS

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAG	
FABRICANTE	SICFLUX
MODELO (VENT.+CX.FILTROS)	MEGA PRO 10
FINALIDADE	EXAUSTÃO
QUANTIDADE	01
P. EST. EXT. (mmca)	04
VAZÃO DE AR (m3/h)	INDICADA
POTÊNCIA MÁXIMA (W)	18
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/1ø/60hz
PESO (Kg)	5

OBS: Todos os ventiladores e exaustores deverão ser fornecidos com variadores de velocidade.

NOTAS:
- **(xxx)-Números entre parentenses = vazão em m3/h**
- **-Capacidade em Kbtu/h**
- **Todas as dimensões em centimetros.**
- **Os dutos serão executados em chapas de aço galvanizadas, isolados com manta de lã de vidro com espessura de 25 mm (densidade 20 Kg/m3) ou 38 mm (densidade 12 Kg/m3) c/ pelicula de aluminio sobre papel kraft.**
- **Prever porta de inspeção nos dutos de insuflamento para verificação e limpeza.**
- **A interligação dos fan coils com as redes de dutos deverá ser feita com conexões flexiveis de lona de 16 onças ou de lona plástica do tipo vinilona.**
- **Todo o sistema deverá ser testado e balanceado.**

LEGENDA:

- DUTO DE AR EXTERNO S/ ISOLAMENTO
- DUTO DE EXAUSTÃO S/ ISOLAMENTO
- BOCAS DE INSUFLAMENTO
- REDE FRIGORIGENA

UNIDADE CONDENSADORA

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAG	
FABRICANTE	DAIKIN
MODELO	RHXYQ22ATL
TIPO	CONDENSAÇÃO A AR
QUANTIDADE	04
CAPACIDADE (Kcal/h)	50900,00
GÁS REFRIGERANTE	R–410A
CONSUMO (Kw)	17,00
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/3ø/60hz/76A
PESO LÍQUIDO (Kg)	317

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAG	
FABRICANTE	DAIKIN
MODELO	RHXYQ10ATL
TIPO	CONDENSAÇÃO A AR
QUANTIDADE	01
CAPACIDADE (Kcal/h)	24100,00
GÁS REFRIGERANTE	R–410A
CONSUMO (Kw)	6,00
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/3ø/60hz/30A
PESO LÍQUIDO (Kg)	194

UNIDADES EVAPORADORAS

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA		
TAG			
FABRICANTE	DAIKIN	DAIKIN	DAIKIN
MODELO	FXZQ25AVM	FXZQ32AVM	FXZQ40AVM
TIPO	K7 4 VIAS COMPACTO	K7 4 VIAS COMPACTO	K7 4 VIAS COMPACTO
QUANTIDADE	01	19	11
CAPACIDADE (Btu/h)	9.600	12.300	15.400
VAZÃO DE AR (m3/h)	540	600	690
CONSUMO (W)	50	50	50
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/1ø/60hz		
PESO LÍQUIDO (Kg)	15	16	19

UNIDADES EVAPORADORAS

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA		
TAG			
FABRICANTE	DAIKIN	DAIKIN	DAIKIN
MODELO	FXFQ50AVM	FXFQ63AVM	FXFQ80AVM
TIPO	K7 4 VIAS	K7 4 VIAS	K7 4 VIAS
QUANTIDADE	10	10	05
CAPACIDADE (Btu/h)	19.100	24.200	30.700
VAZÃO DE AR (m3/h)	1079	1259	1349
CONSUMO (W)	50	80	100
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/1ø/60hz		
PESO LÍQUIDO (Kg)	19	22	22

UNIDADES EVAPORADORAS

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAG	
FABRICANTE	DAIKIN
MODELO	FXFQ100AVM
TIPO	K7 4 VIAS
QUANTIDADE	2
CAPACIDADE (Btu/h)	38.200
VAZÃO DE AR (m3/h)	1920
CONSUMO (W)	150
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	
PESO LÍQUIDO (Kg)	25

VENTILADORES IN-LINE (AR EXTERNO)

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA		
TAG			
FABRICANTE	SICFLUX	BERLINER	BERLINER
MODELO (VENT.+CX.FILTROS)	MAXX150 FILBOX QUAD	BBS160	BBS160
FILTRAGEM	G4	G4	G4
QUANTIDADE	01	02	02
P. EST. EXT. (mmca)	15	15	15
VAZÃO DE AR (m3/h)	250	1200	1500
POTÊNCIA MÁXIMA (W)	250	500	500
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/1ø/60hz		
PESO (VENT.+CX.FILTROS) (Kg)	15	15	15

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLIM DE MOURA

OBRA:

CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA 2° ETAPA

LOCAL DA OBRA:

RUA CORUMBIARA - QUADRA 62 LOTE 114A - BAIRRO CENTRO

CONTEÚDO:
- **Projeto Climatização;**
- **Fluxograma;**
- **Detalhes.**

DESENHO	PRANCHA Nº	DATA DO PROJETO	ESCALA *
Yuri Vidal Felix	02/04	junho/2024	indicada

LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

NOME E ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Rolim de Moura
04.394.805/0001-19

IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA AUTOR DO PROJETO
Documento assinado digitalmente
gov.br
YURI VIDAL FELIX
Data: 05/06/2024 11:53:28-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br
Yuri Vidal Felix
Engenheiro Mecânico
CREA/RO nº 309150-AM

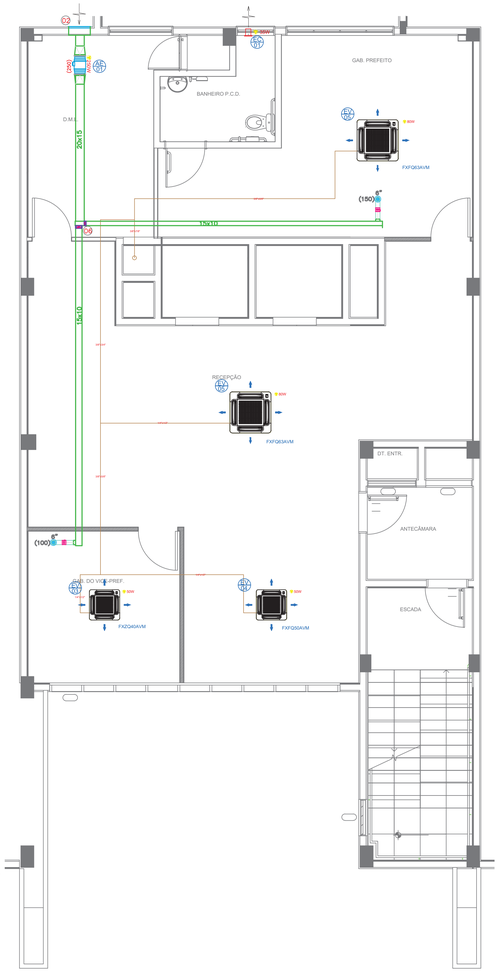
IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA RESP. P/ EXECUÇÃO

ESPAÇO RESERVADO PARA APROVAÇÃO

QUADRO DE ÁREAS (m²)

ESPAÇO RESERVADO PARA APROVAÇÃO

CINDE RONDÔNIA
CONSÓRCIO INTERFEDERATIVO DE DESENVOLVIMENTO DE RONDÔNIA

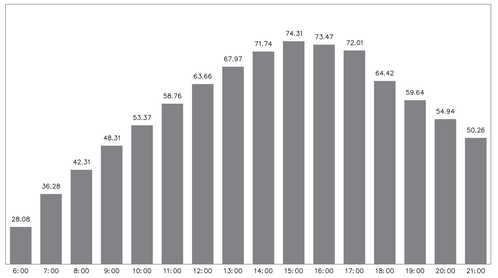


Projeto HVAC - 2° Pavimento
01 Escala: 1/100

AMBIENTE	Carga Térmica				Vazão de Ar					ÁREA	Número de Pessoas
	Total (TR)	Sensível (TR)	Fator Carg.S	m2 por (TR)	Insuflada (m3/h)	Externa (m3/h)	TBSinsa. (°C)	Trocas por h.	Trocas/h Ar.Ext.	(m2)	
ADM RH	1.43	0.97	0.68	10.22	877.8	146.2	13.0	20.00	3.33	14.63	4
ADM. CADASTRO	1.58	1.19	0.75	12.69	1113.2	120.2	13.0	18.48	2.00	20.08	4
ADM. SEMAS	1.51	1.17	0.78	14.59	1120.4	99.2	13.0	16.91	1.50	22.08	4
ARQ. C.R.F.	0.72	0.59	0.82	22.15	579.3	34.0	13.0	12.12	0.71	15.93	2
ARQ. CADASTRO	2.10	1.38	0.65	13.90	1236.0	203.6	13.0	14.10	2.32	29.22	10
ARQ. P.G.M.	0.71	0.58	0.82	23.32	566.4	34.0	13.0	11.46	0.69	16.48	2
ARQ. RH	0.89	0.76	0.86	28.85	757.0	34.0	13.0	9.81	0.44	25.72	2
ARQUIVO	0.90	0.77	0.86	29.00	762.9	34.0	13.0	9.77	0.44	26.02	2
ATEND. CADASTRO	3.47	2.17	0.62	11.64	1905.7	364.2	13.0	15.71	3.00	40.43	18
ATEND. CPL	2.24	1.66	0.74	15.73	1569.8	163.6	13.0	14.82	1.54	35.32	8
ATEND. ENGENHARIA	1.39	0.93	0.67	12.95	837.4	132.6	13.0	15.46	2.45	18.06	6
ATEND. P.G.M.	2.54	1.72	0.68	12.54	1563.3	230.2	13.0	16.38	2.41	31.82	11
ATEND. RH	2.83	1.90	0.67	14.33	1713.3	265.2	13.0	14.10	2.18	40.50	12
AUT. DE ESPORTES	0.70	0.51	0.73	16.99	480.8	51.0	13.0	13.43	1.42	11.93	3
C.R.F.	1.06	0.81	0.76	17.78	780.4	68.0	13.0	13.75	1.20	18.92	4
CONT. INTERNO	1.30	0.99	0.76	11.70	941.7	95.4	13.0	20.65	2.09	15.20	3
CONTABILIDADE	1.18	0.77	0.66	11.75	690.3	116.2	13.0	16.66	2.80	13.81	5
CONTADOR	1.09	0.79	0.73	7.31	745.4	89.4	13.0	31.26	3.75	7.95	3
CONTRAN	2.02	1.45	0.72	13.43	1360.4	161.2	13.0	16.70	1.98	27.15	8
CONVENIO	1.78	1.38	0.77	13.56	1308.5	123.2	13.0	18.05	1.70	24.17	4
ENG. E ARQ.	1.34	1.00	0.75	15.23	942.0	98.6	13.0	15.40	1.61	20.39	4
FECH. DE FOLHA	2.34	1.63	0.70	13.60	1518.1	197.6	13.0	15.93	2.07	31.77	10
FINANCEIRO	1.23	0.90	0.74	12.09	847.4	93.2	13.0	19.03	2.09	14.84	4
FISC. OBRAS	3.25	2.16	0.66	10.28	1906.2	349.2	13.0	19.04	3.49	33.38	8
FISC. TRIBUTÁRIA	2.31	1.72	0.74	15.88	1621.7	167.2	13.0	14.71	1.52	36.74	8
GAB. PREFEITO	1.75	1.24	0.71	14.45	1158.4	136.0	13.0	15.25	1.79	25.32	8
GAB. VICE-PREF.	1.10	0.78	0.71	10.61	733.4	90.2	13.0	21.02	2.59	11.63	4
ORÇAMENTO	0.81	0.62	0.76	15.84	582.9	59.2	13.0	15.07	1.53	12.89	2
OUVIDORIA	1.08	0.78	0.72	11.34	732.2	87.2	13.0	19.84	2.36	12.30	4
OUVIDORIA	0.83	0.58	0.69	15.55	531.1	68.0	13.0	13.72	1.76	12.90	4
PRES. COMISSÃO	2.02	1.37	0.68	8.58	1254.0	188.2	13.0	24.16	3.63	17.30	8
PROCURADOR	1.27	0.90	0.71	10.91	835.7	109.4	13.0	20.10	2.63	13.86	4
RECEPÇÃO	2.75	2.04	0.74	20.21	1919.0	198.2	13.0	11.52	1.19	55.55	10
RECEPÇÃO	3.08	1.94	0.63	18.74	1719.7	306.0	13.0	9.92	1.77	57.77	18
RECEPÇÃO	0.56	0.43	0.77	17.64	413.1	34.0	13.0	13.99	1.15	9.84	2
RECEPÇÃO	2.99	2.22	0.74	23.35	1978.3	340.0	13.0	9.46	1.63	69.73	20
SALA DOS ADVOGADOS	2.77	2.09	0.76	11.11	1993.4	198.4	13.0	21.62	2.15	30.73	8
SALA REUNIÃO	1.64	1.09	0.66	9.26	995.4	154.6	13.0	21.80	3.39	15.22	8
SEC. DE FAZENDA	1.13	0.81	0.72	9.30	764.9	90.2	13.0	24.33	2.87	10.48	4
SEC. DE PLANEJ.	1.44	0.99	0.69	9.59	899.2	134.2	13.0	21.67	3.23	13.83	5
SECR. AGRICULTURA	1.29	0.90	0.70	11.83	832.2	110.2	13.0	18.17	2.41	15.27	5
SECR. DE ADM	0.89	0.71	0.80	13.71	653.8	89.6	13.0	17.79	2.44	12.25	4
SECR. DE ADM.	0.99	0.68	0.69	11.45	621.3	89.6	13.0	18.18	2.62	11.39	4
SECR. DE ESPORTES	1.47	0.97	0.66	12.75	872.7	138.2	13.0	15.57	2.46	18.69	7
SECR. MAIO AMBIENTE	1.17	0.84	0.72	13.48	783.7	93.2	13.0	16.63	1.98	15.71	4
SECRETÁRIO	0.78	0.54	0.70	13.37	498.5	67.2	13.0	15.98	2.15	10.40	3
SECRETÁRIO	0.92	0.61	0.66	11.34	546.3	88.4	13.0	17.49	2.83	10.41	4
SECRETÁRIO	0.69	0.50	0.72	16.10	469.5	51.0	13.0	14.06	1.53	11.13	3
SIGILO FISCAL	0.62	0.46	0.74	11.95	431.6	47.2	13.0	19.31	2.11	7.45	2
SL. REUNIÕES	0.98	0.60	0.61	11.05	527.1	102.0	13.0	16.18	3.13	10.86	6
TI	0.78	0.65	0.84	18.86	637.6	34.0	13.0	14.53	0.77	14.63	2
TI	0.72	0.64	0.89	19.93	632.2	34.0	13.0	14.68	0.79	14.35	2
TOTAL	78.43	55.89	0.71	14.21	51762.7	6609.6				1114.43	304

Carga Simultânea Total = 74.31 TR

Carga Térmica (TR)



Hora do dia

MATERIAIS

TAG	DESCRIÇÃO	QTDE.
G1	Greiha de lâminas fixas c/ registro mod. RHN 200x200 – ref: Tropical	06
G2	Veneziana Ar Externo completa mod. TAE 400x200 – ref: Tropical	03
G3	Veneziana Ar Externo completa mod. TAE 600x500 – ref: Tropical	04
G4	Damper de lâminas opostas mod. JN–B 300x250 – ref: Trox	03
G5	Damper de lâminas opostas mod. JN–B 250x200 – ref: Trox	01
	Greiha redonda #4" mod. S100 – ref: Sicteil	09
	Greiha redonda #6" mod. S150 – ref: Sicteil	34
	Greiha redonda #6" mod. S150 – ref: Sicteil	05
	Damper barboleta #4"	09
	Damper barboleta #6"	34
	Damper barboleta #8"	05

EXAUSTORES IN-LINE

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAG	
FABRICANTE	SICFLUX
MODELO (VENT.+CX.FILTROS)	MAXX150
FILTRAGEM	–
QUANTIDADE	01
P. EST. EXT. (mmca)	25
VAZÃO DE AR (m3/h)	INDICADA
POTÊNCIA MÁXIMA (W)	80
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	
PESO (Kg)	15
ARRANJO	–

EXAUSTORES COMPACTOS

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAG	
FABRICANTE	SICFLUX
MODELO (VENT.+CX.FILTROS)	MEGA PRO 10
FINALIDADE	EXAUSTÃO
QUANTIDADE	01
P. EST. EXT. (mmca)	04
VAZÃO DE AR (m3/h)	INDICADA
POTÊNCIA MÁXIMA (W)	18
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/1ø/60hz
PESO (Kg)	5

OBS: Todos os ventiladores e exaustores deverão ser fornecidos com variadores de velocidade.

NOTAS:
- **(xxx)-Números entre parenteses = vazão em m3/h**
- **-Capacidade em Kbtu/h**
- **Todas as dimensões em centimetros.**
- **Os dutos serão executados em chapas de aço galvanizadas, isolados com manta de lã de vidro com espessura de 25 mm (densidade 20 Kg/m3) ou 38 mm (densidade 12 Kg/m3) c/ película de aluminio sobre papel kraft.**
- **Prever porta de inspeção nos dutos de insuflamento para verificação e limpeza.**
- **A interligação dos fan coils com as redes de dutos deverá ser feita com conexões flexíveis de lona de 16 onças ou de lona plástica do tipo vinilona.**
- **Todo o sistema deverá ser testado e balanceado.**

LEGENDA:

- DUTO DE AR EXTERNO S/ ISOLAMENTO
- DUTO DE EXAUSTÃO S/ ISOLAMENTO
- BOCAS DE INSUFLAMENTO
- REDE FRIGORIGENA

UNIDADE CONDENSADORA

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAG	
FABRICANTE	DAIKIN
MODELO	RHXYQ22ATL
TIPO	CONDENSAÇÃO A AR
QUANTIDADE	04
CAPACIDADE (Kcal/h)	50900,00
GÁS REFRIGERANTE	R–410A
CONSUMO (Kw)	17,00
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/3ø/60hz/76A
PESO LÍQUIDO (Kg)	317

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAG	
FABRICANTE	DAIKIN
MODELO	RHXYQ10ATL
TIPO	CONDENSAÇÃO A AR
QUANTIDADE	01
CAPACIDADE (Kcal/h)	24100,00
GÁS REFRIGERANTE	R–410A
CONSUMO (Kw)	6,00
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/3ø/60hz/30A
PESO LÍQUIDO (Kg)	194

UNIDADES EVAPORADORAS

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA		
TAG			
FABRICANTE	DAIKIN	DAIKIN	DAIKIN
MODELO	FXFQ25AVM	FXFQ32AVM	FXFQ40AVM
TIPO	K7 4 VIAS COMPACTO	K7 4 VIAS COMPACTO	K7 4 VIAS COMPACTO
QUANTIDADE	01	19	11
CAPACIDADE (Btu/h)	9.600	12.300	15.400
VAZÃO DE AR (m3/h)	540	600	690
CONSUMO (W)	50	50	50
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/1ø/60hz		
PESO LÍQUIDO (Kg)	15	16	19

UNIDADES EVAPORADORAS

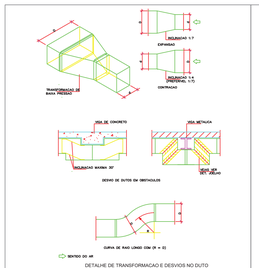
DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA		
TAG			
FABRICANTE	DAIKIN	DAIKIN	DAIKIN
MODELO	FXFQ50AVM	FXFQ63AVM	FXFQ80AVM
TIPO	K7 4 VIAS	K7 4 VIAS	K7 4 VIAS
QUANTIDADE	10	10	05
CAPACIDADE (Btu/h)	19.100	24.200	30.700
VAZÃO DE AR (m3/h)	1079	1259	1349
CONSUMO (W)	50	80	100
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/1ø/60hz		
PESO LÍQUIDO (Kg)	19	22	22

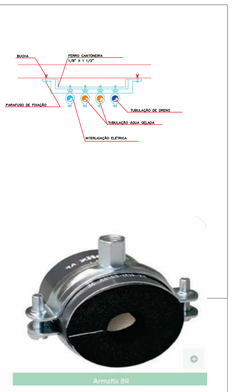
UNIDADES EVAPORADORAS

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAG	
FABRICANTE	DAIKIN
MODELO	FXFQ100AVM
TIPO	K7 4 VIAS
QUANTIDADE	2
CAPACIDADE (Btu/h)	38.200
VAZÃO DE AR (m3/h)	1920
CONSUMO (W)	150
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	
PESO LÍQUIDO (Kg)	25

VENTILADORES IN-LINE (AR EXTERNO)

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA		
TAG			
FABRICANTE	SICFLUX	BERLINER	BERLINER
MODELO (VENT.+CX.FILTROS)	MAXX150 FILBOX QUAD	BBS160	BBS160
FILTRAGEM	G4	G4	G4
QUANTIDADE	01	02	02
P. EST. EXT. (mmca)	15	15	15
VAZÃO DE AR (m3/h)	250	1200	1500
POTÊNCIA MÁXIMA (W)	250	500	500
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/1ø/60hz		
PESO (VENT.+CX.FILTROS) (Kg)	15	15	15





PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLIM DE MOURA

OBRA:

CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA 2° ETAPA

LOCAL DA OBRA:

RUA CORUMBIARA - QUADRA 62 LOTE 114A - BAIRRO CENTRO

CONTEÚDO:
- **Projeto Climatização;**
- **Fluxograma;**
- **Detalhes.**

DESENHO	PRANCHA Nº	DATA DO PROJETO	ESCALA *
Yuri Vidal Felix	03/04	junho/2024	indicada

LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

NOME E ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Rolim de Moura
04.344.805/0001-10

IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA AUTOR DO PROJETO
Documento assinado digitalmente
gov.br
YURI VIDAL FELIX
Data: 05/06/2024 11:53:28-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Yuri Vidal Felix
Engenheiro Mecânico
CREA/RO nº 309350-AM

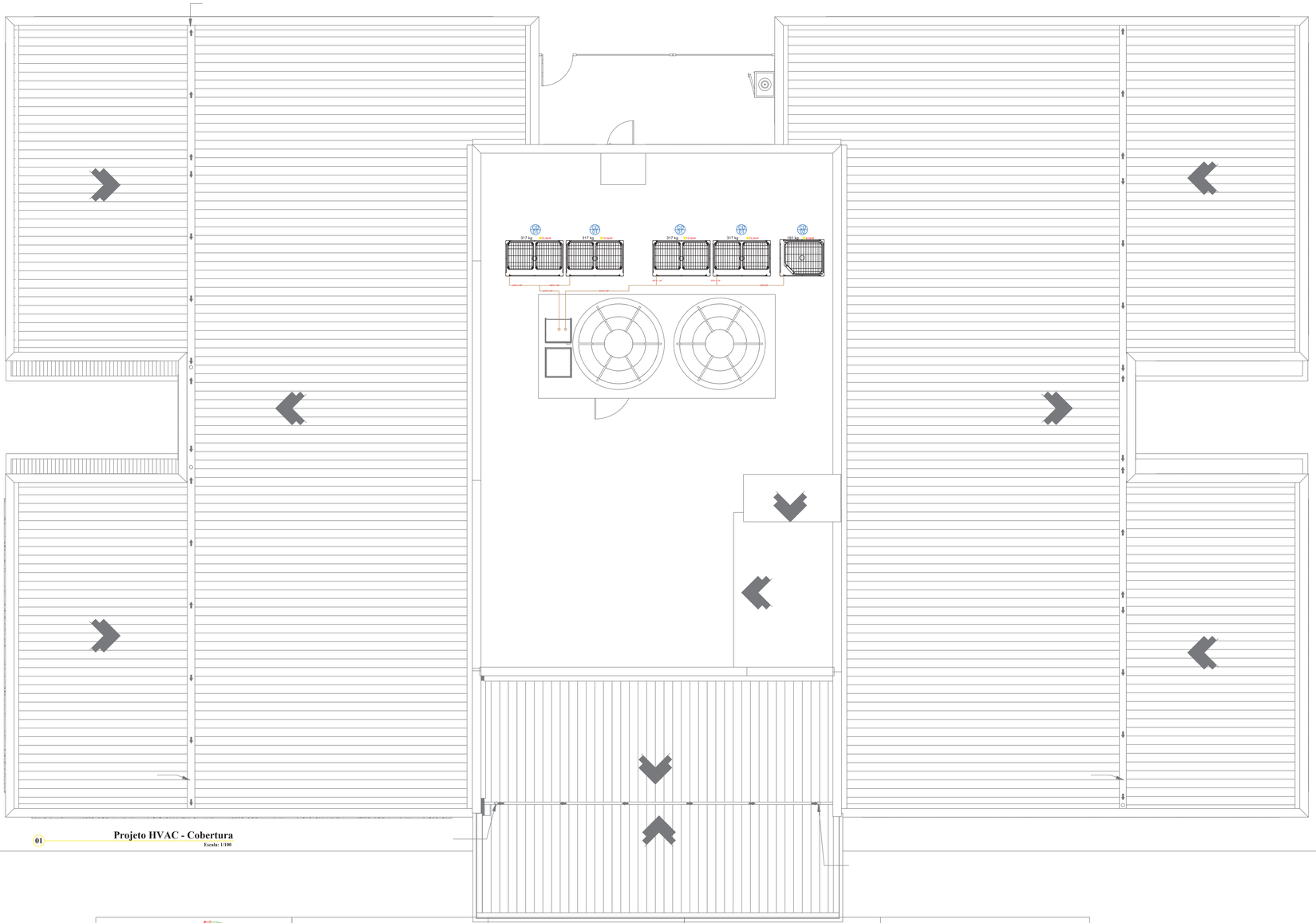
ESPAÇO RESERVADO PARA APROVAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA RESP. P/ EXECUÇÃO

QUADRO DE ÁREAS (m²)

ESPAÇO RESERVADO PARA APROVAÇÃO

CINDE RONDÔNIA
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE RONDÔNIA



01 **Projeto HVAC - Cobertura**
Escala: 1/100

MATERIAIS

TAG	DESCRIÇÃO	QTDE.
G1	Grelha de lâminas fixas c/ registro mod. RHN 200x200 – ref: Tropical	06
G2	Veneziana Ar Externo completa mod. TAE 400x200 – ref: Tropical	03
G3	Veneziana Ar Externo completa mod. TAE 600x500 – ref: Tropical	04
G4	Damper de lâminas opostas mod. JN-B 300x250 – ref: Trox	03
G5	Damper de lâminas opostas mod. JN-B 250x200 – ref: Trox	01
	Grelha redonda ø4" mod. S100 – ref: Sicteil	09
	Grelha redonda ø6" mod. S150 – ref: Sicteil	34
	Grelha redonda ø6" mod. S150 – ref: Sicteil	05
	Damper borboleta ø4"	09
	Damper borboleta ø6"	34
	Damper borboleta ø8"	05

EXAUSTORES IN-LINE

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAG	
FABRICANTE	SICFLUX
MODELO (VENT.+CX.FILTROS)	MAXX150
FILTRAGEM	–
QUANTIDADE	01
P. EST. EXT. (mmca)	25
VAZÃO DE AR (m3/h)	INDICADA
POTÊNCIA MÁXIMA (W)	80
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	
PESO (Kg)	15
ARRANJO	–

EXAUSTORES COMPACTOS

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAG	
FABRICANTE	SICFLUX
MODELO (VENT.+CX.FILTROS)	MEGA PRO 10
FINALIDADE	EXAUSTÃO
QUANTIDADE	01
P. EST. EXT. (mmca)	04
VAZÃO DE AR (m3/h)	INDICADA
POTÊNCIA MÁXIMA (W)	18
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/1ø/60hz
PESO (Kg)	5

OBS: Todos os ventiladores e exaustores deverão ser fornecidos com variadores de velocidade.

NOTAS:
- **(xxx)-Números entre parentesos = vazão em m3/h**
- **-Capacidade em Kbtu/h**
- **Todas as dimensões em centímetros.**
- **Os dutos serão executados em chapas de aço galvanizadas, isolados com manta de lã de vidro com espessura de 25 mm (densidade 20 Kg/m3) ou 38 mm (densidade 12 Kg/m3) c/ película de alumínio sobre papel kraft.**
- **Prever porta de inspeção nos dutos de insuflamento para verificação e limpeza.**
- **A interligação dos fan coils com as redes de dutos deverá ser feita com conexões flexíveis de lona de 16 onças ou de lona plástica do tipo vinilona.**
- **Todo o sistema deverá ser testado e balanceado.**

LEGENDA:

- DUTO DE AR EXTERNO S/ ISOLAMENTO
- DUTO DE EXAUSTÃO S/ ISOLAMENTO
- BOCAS DE INSUFLAMENTO
- REDE FRIGORIGENA

UNIDADE CONDENSADORA

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAG	
FABRICANTE	DAIKIN
MODELO	RHXYQ22ATL
TIPO	CONDENSAÇÃO A AR
QUANTIDADE	04
CAPACIDADE (Kcal/h)	50900,00
GÁS REFRIGERANTE	R-410A
CONSUMO (Kw)	17,00
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/3ø/60hz/76A
PESO LÍQUIDO (Kg)	317

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAG	
FABRICANTE	DAIKIN
MODELO	RHXYQ10ATL
TIPO	CONDENSAÇÃO A AR
QUANTIDADE	01
CAPACIDADE (Kcal/h)	24100,00
GÁS REFRIGERANTE	R-410A
CONSUMO (Kw)	6,00
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/3ø/60hz/30A
PESO LÍQUIDO (Kg)	194

UNIDADES EVAPORADORAS

DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA		
TAG			
FABRICANTE	DAIKIN	DAIKIN	DAIKIN
MODELO	FXZQ25AVM	FXZQ32AVM	FXZQ40AVM
TIPO	K7 4 VIAS COMPACTO	K7 4 VIAS COMPACTO	K7 4 VIAS COMPACTO
QUANTIDADE	01	19	11
CAPACIDADE (Btu/h)	9.600	12.300	15.400
VAZÃO DE AR (m3/h)	540	600	690
CONSUMO (W)	50	50	50
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/1ø/60hz		
PESO LÍQUIDO (Kg)	15	16	19

UNIDADES EVAPORADORAS

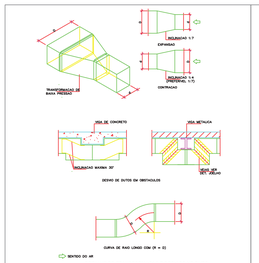
DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA		
TAG			
FABRICANTE	DAIKIN	DAIKIN	DAIKIN
MODELO	FXFQ50AVM	FXFQ63AVM	FXFQ80AVM
TIPO	K7 4 VIAS	K7 4 VIAS	K7 4 VIAS
QUANTIDADE	10	10	05
CAPACIDADE (Btu/h)	19.100	24.200	30.700
VAZÃO DE AR (m3/h)	1079	1259	1349
CONSUMO (W)	50	80	100
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/1ø/60hz		
PESO LÍQUIDO (Kg)	19	22	22

UNIDADES EVAPORADORAS

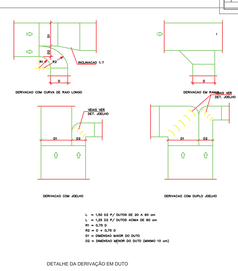
DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
TAG	
FABRICANTE	DAIKIN
MODELO	FXFQ100AVM
TIPO	K7 4 VIAS
QUANTIDADE	2
CAPACIDADE (Btu/h)	38.200
VAZÃO DE AR (m3/h)	1920
CONSUMO (W)	150
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	
PESO LÍQUIDO (Kg)	25

VENTILADORES IN-LINE (AR EXTERNO)

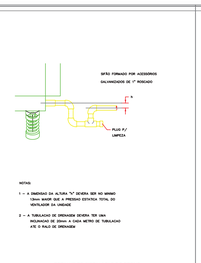
DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA		
TAG			
FABRICANTE	SICFLUX	BERLINER	BERLINER
MODELO (VENT.+CX.FILTROS)	MAXX150 FILBOX QUAD	BBS160	BBS160
FILTRAGEM	G4	G4	G4
QUANTIDADE	01	02	02
P. EST. EXT. (mmca)	15	15	15
VAZÃO DE AR (m3/h)	250	1200	1500
POTÊNCIA MÁXIMA (W)	250	500	500
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	220V/1ø/60hz		
PESO (VENT.+CX.FILTROS) (Kg)	15	15	15



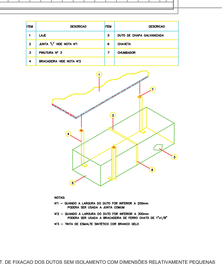
DETALHE DE TRANSFORMACAO E DESVIOS NO DUTO
DETALHE TIPICO - 37



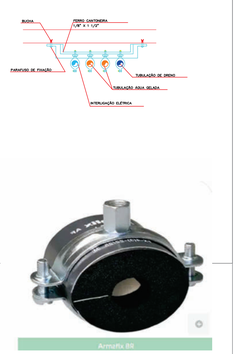
DETALHE DA DERIVAÇÃO EM DUTO
DETALHE TIPICO - 38



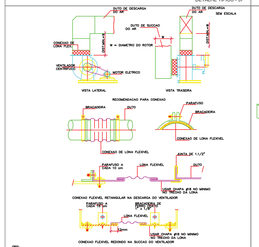
DETALHE DE INSTALAÇÃO DO DRENO
DETALHE TIPICO - 16



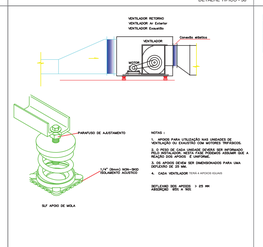
DET. DE FIXACAO DOS DUTOS SEM ISOLAMENTO COM DIMENSÕES RELATIVAMENTE PEQUENAS
DETALHE TIPICO - 16



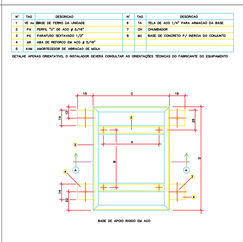
DETALHE FIXAÇÃO SUPORTE ESTRUTURADO ESPUMA ELASTOMÉRICA ARMAFIX BR



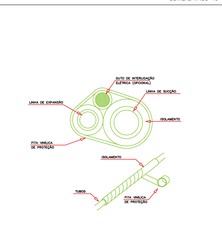
DETALHE DA CONEXAO FLEXIVEL DE LONA
DETALHE TIPICO - 41



DETALHE DOS AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO DOS VENTILADORES/EXAUSTORES
DETALHE TIPICO - 03



DETALHE DA BASE DAS CAIXAS DE EXAUSTAO E/OU VENTILAÇÃO
DETALHE TIPICO - 43



DETALHE CONJUNTO ISOLAMENTO TUBOS DE COBRE E ELÉTRICA
DETALHE TIPICO - 45

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLIM DE MOURA

OBRA:

CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA 2° ETAPA

LOCAL DA OBRA:

RUA CORUMBIARA - QUADRA 62 LOTE 114A - BAIRRO CENTRO

CONTEÚDO:
- **Projeto Climatização;**
- **Fluxograma;**
- **Detalhes.**

DESENHO	PRANCHA Nº	DATA DO PROJETO	ESCALA *
Yuri Vidal Felix	**04/04**	**junho/2024**	**indicada**

LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

NOME E ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO

Prefeitura Municipal de Rolim de Moura
04.344.805/0001-19

IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA AUTOR DO PROJETO
Documento assinado digitalmente
gov.br
YURI VIDAL FELIX
Data: 05/06/2024 13:53:28-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Yuri Vidal Felix
Engenheiro Mecânico
CREA/RO nº 303930-AM

ESPAÇO RESERVADO PARA APROVAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA RESP. P/ EXECUÇÃO

QUADRO DE ÁREAS (m²)

ESPAÇO RESERVADO PARA APROVAÇÃO

CINDE RONDÔNIA
CONSÓRCIO INTERFEDERATIVO DE DESENVOLVIMENTO DE RONDÔNIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLIM DE MOURA

Estado de Rondônia

Exercício:2024

Conciliação Bancária

Conciliação: 68978

Banco: 2755 - Agência: 104 Conta: 672.009-9

Local: 370 - CAIXA 672.009-9 - EMENDA TRANSF. ESPECIAIS.

Saldo Conforme Extrato Bancário em 31/12/2024		**R$ 0,00**
Saldo Aplicação		**R$ 7.168.834,81**
	Total:	**R$ 7.168.834,81**

Mais (+) Depósitos Não Considerados Pelo Banco

Local	Data	Número	Detalhes	Valor

Mais (+) Avisos de Débitos Não Considerados Pela Contabilidade

Local	Data	Número	Detalhes	Valor

Menos (-) Depósitos Não Considerados pela Contabilidade

Local	Data	Número	Detalhes	Valor

Menos (-) Avisos de Créditos Não Considerados pela Contabilidade

Local	Data	Número	Detalhes	Valor

Menos (-) Cheques, Notas Financeiras ou Ordens Bancárias Não Considerados pelo Banco

Local	Data	Número	Detalhes	Valor
				R$ 0,00

Saldos Conforme Nosso Registro em 31/12/2024 **R$ 7.168.834,81**

Resumo

Saldo Contábil	**R$ 7.168.834,81**
Saldo do Extrato	**R$ 7.168.834,81**
Valor a Conciliar	**R$ 0,00**
Lançamentos a Conciliar	**R$ 0,00**
Diferença	**R$ 0,00**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLIM DE MOURA

Estado de Rondônia

Exercício:2024

Conciliação Bancária

Conciliação: 68978

Banco: 2755 - Agência: 104 Conta: 672.009-9

Local: 370 - CAIXA 672.009-9 - EMENDA TRANSF. ESPECIAIS.

Saldo Conforme Extrato Bancário em 31/12/2024	**R$ 0,00**
Saldo Aplicação	**R$ 7.168.834,81**
Total:	**R$ 7.168.834,81**

ALDAIR JULIO PEREIRA

Prefeito Municipal

GERENCIADOR CAIXA

Extrato por período

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLIM DE

Conta: 2755 | 006 | 00672009-9

Data: 06/01/2025 - 12:39

Mês: Dezembro/2024

Período: 1 - 31

Extrato

Data Mov.	Nr. Doc.	Histórico	Valor	Saldo
	000000	SALDO ANTERIOR	0,00	0,00
03/12/2024	394189	RESGATE	261.231,00 C	261.231,00 C
03/12/2024	329911	PAG FORNEC	10.762,72 D	250.468,28 C
03/12/2024	329911	PAG FORNEC	250.468,28 D	0,00 C
12/12/2024	427044	RESGATE	663.587,67 C	663.587,67 C
12/12/2024	329911	PAG FORNEC	33.179,38 D	630.408,29 C
12/12/2024	329911	PAG FORNEC	630.408,29 D	0,00 C
23/12/2024	245591	RESGATE	142.101,01 C	142.101,01 C
23/12/2024	329911	PAG FORNEC	142.101,01 D	0,00 C
26/12/2024	578046	APLICACAO	21.094,47 D	21.094,47 D
26/12/2024	329911	CX PROGRAM	221,94 C	20.872,53 D
26/12/2024	329911	CX PROGRAM	2.672,37 C	18.200,16 D
26/12/2024	329911	CX PROGRAM	9.157,51 C	9.042,65 D
26/12/2024	329911	CX PROGRAM	9.042,65 C	0,00 C
30/12/2024	396743	RESGATE	171.856,31 C	171.856,31 C
30/12/2024	329911	PAG FORNEC	171.856,31 D	0,00 C

SAC CAIXA: 0800 726 0101
Pessoas com deficiência auditiva: 0800 726 2492
Ouvidoria: 0800 725 7474
Alô CAIXA: 0800 104 0104

CAIXA

Extrato Fundo de Investimento
Para simples verificação

Nome da Agência	Código	Operação	Emissão
ROLIM DE MOURA, RO	2755	7869	06/01/2025

Fundo	CNPJ do Fundo	Início das Atividades do Fundo
FIC CAIXA AUTOMÁTICO POLIS RF CP	50.803.936/0001-29	13/06/2023

Rentabilidade do Fundo

No Mês(%)	No Ano(%)	Nos Últimos 12 Meses(%)	Cota em: 29/11/2024	Cota em: 31/12/2024
0,6590	7,4600	7,4600	1,11958700	1,12696500

Administradora

Nome	Endereço	CNPJ da Administradora
Caixa Econômica Federal	Av. Paulista nº 2.300, 11º andar, Bela Vista, São Paulo/SP - CEP 01310-300	00.360.305/0001-04

Cliente

Nome	CPF/CNPJ	Conta Corrente	Mês/Ano	Folha
PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLIM DE	04.394.805/0001-18	0006.000000672009-9	12/2024	01/01
Análise do Perfil do Investidor		Data da Avaliação		

Resumo da Movimentação

Histórico	**Valor em R$**	Qtde de Cotas
Saldo Anterior	8.336.029,38C	7.445.628,943093
Aplicações	21.094,47C	18.736,050861
Resgates	1.238.775,99D	1.103.178,253988
Rendimento Bruto no Mês	50.486,95C	
IRRF	0,00	
IOF	0,00	
Taxa de Saída	0,00	
Saldo Bruto*	7.168.834,81C	6.361.186,739966
Resgate Bruto em Trânsito*	0,00	

(*) Valor sujeito à tributação, conforme legislação em vigor

Movimentação Detalhada

Data	Histórico	**Valor R$**	Qtde de Cotas
03 / 12	RESGATE	261.231,00D	233.191,370001
	IRRF	0,00	
	IOF	0,00	
12 / 12	RESGATE	663.587,67D	591.145,191242
	IRRF	0,00	
	IOF	0,00	
23 / 12	RESGATE	142.101,01D	126.297,750883
	IRRF	0,00	
	IOF	0,00	
26 / 12	APLICACAO	21.094,47C	18.736,050861
30 / 12	RESGATE	171.856,31D	152.543,941861
	IRRF	0,00	
	IOF	0,00	

Dados de Tributação	**Rendimento Base**	**IRRF**
	0,00	0,00

Informações ao Cotista

Serviço de Atendimento ao Cotista

SAC: **0800 - 726 0101**

Endereço para Correspondência:
Av. Paulista nº 2.300, 11º andar, Bela Vista, São Paulo/SP - CEP 01310-300

Ouvidoria: **0800 725 7474**

Endereço Eletrônico:
https://www1.caixa.gov.br/atendimento/telefones_da_caixa.asp

Acesse o site da CAIXA: www.caixa.gov.br

IMPRIMIR RETORNAR FECHAR

Secretaria Municipal de
ADMINISTRAÇÃO

COMPRAS E LICITAÇÕES

PREFEITURA DE ROLIM DE MOURA
SEMACOL

Memo n° 054/SEMACOL/2025

Rolim de Moura, 18 de fevereiro de 2025.

DE: Secretaria Municipal de Administração Compras e Licitação - SEMACOL

Para Análise Documental: CONTROLADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Para Execução: SETOR DE ORÇAMENTO

ASSUNTO: CRÉDITO ADICIONAL

( ) SUPLEMENTAR

(X) ESPECIAL

Venho por meio deste, solicitar a abertura de Crédito Adicional Especial destinado **a criação da seguinte dotação orçamentaria:**

Reduzido xxx	**FONTE**	**DESCRIÇÃO**
02.000.000.0000.0.000		**Prefeitura Municipal de Rolim de Moura**
02.003.04.122.0037.x.xxx		**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO.**
02.003.04.122.0037.x.xxx		**CONSTRUÇÃO DA SEDE PREFEITURA – CONVÊNIO SINCONV N° 865335/PCN/2018 2ª ETAPA**
4.4.90.51.00.00	**60140036**	**OBRAS E INSTALAÇÕES**
		Valor R$ 4.419.372,23
		Valor total suplementado R$ 4.419.372,23

Para atender ao valor a ser **criado** na dotação orçamentária acima servirá como recurso: **Superávit**

Justificativa: A Secretaria Municipal de Administração vem requerer a presente abertura de crédito adicional Especial para custear despesa com contratação da empresa para a 2ª etapa da Construção da Sede da Prefeitura, conforme convênio SICONV n° 865335/PCN/2018, no valor de **R$ 4.419.372,23** (Quatro milhões quatrocentos e dezenove mil trezentos e setenta e dois reais e vinte e três centavos). Que entre si celebram a união, por intermédio do ministério da defesa Departamento do Programa Calha Norte – objetivando realizar o andamento e termino da construção no Município de Rolim de Moura/RO.

A construção da 2ª etapa da sede administrativa tem como intuito melhorar os atendimentos prestados tendo em vista que a estrutura física atual não oferece condições adequadas para um bom funcionamento, além de estar fora das normas vigentes exigidas. A obra está inacabada devido ao distrato com a empresa anteriormente contratada diante disso houve a reprogramação dos saldos em planilhas orçamentarias sem alteração no projeto aprovado do convenio supra citado, almejando a conclusão da obra além de uma estrutura física adequada para funcionamento da administração pública.

Chegando ao total firmado no valor de **R$ 4.419.372,23** (Quatro milhões quatrocentos e dezenove mil trezentos e setenta e dois reais e vinte e três centavos). Conforme documentos em anexo, assim como extratos bancários comprobatórios também em anexo.

Atenciosamente,

Nilzo Rosa de Oliveira
Secretário Municipal da SEMACOL

Consulte autenticidade do arquivo através do QR Code, ou copie e cole o link no navegador:
https://rolimdemoura.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade?identificador=b823f130-34e4-4ea2-b25d-0be8d50ab4f2

MANIFESTAÇÃO
Nº 024/CGM/2025

Considerando as atribuições institucionais desta Controladoria, contidas na Lei Orgânica do Município e arts. 31 e 74 da Constituição Federal, Lei nº 4.320/64, Lei Complementar n° 237/2017 e alterações realizadas pela Lei M. 259/2018 que "Dispõe sobre a estruturação administrativa organizacional do Município de Rolim de Moura e especifica as atribuições dos cargos comissionados e funções gratificadas e dá outras providências", onde definem nos artigos 7° e 8° nos itens 15, 16 e 17 atribuições do Controle Interno de orientar, promover o acompanhamento e avaliação da execução orçamentária e patrimonial do Poder executivo;

Considerando a Lei Complementar nº 285/2019, Artigo 5º, Inciso IV "interpretar e pronunciar-se sobre a legislação concernente a execução orçamentária, financeira e patrimonial;

Vem por meio deste, após análise dos documentos recebidos por esta Controladoria, na data de 20/02/2025, por meio do Memorando n° 054/SEMACOL/25, Processo eletrônico nº 1790/2025 (anexo), da **Secretaria Municipal de Administração,** de Solicitação de: **abertura de crédito adicional especial por Superávit Financeiro no valor de R$ 4.419.372,23, para custear despesas com construção do prédio da prefeitura – 2ª etapa, conforme discriminado no memorando supracitado,** manifestar-se ***favorável*** quanto à solicitação, por se tratar recurso conveniado e transferência especial, já em conta. Juntados também, extrato bancário e demais documentos para subsidiar o pleito.

Rolim de Moura/RO, 20 de Fevereiro de 2025.

Aretuza Costa Leitão
Controladora-Geral
Portaria n°. 019/2021

Consulte autenticidade do arquivo através do QR Code, ou copie e cole o link no navegador:
https://rolimdemoura.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade?identificador=e86d3f4a-3b1d-4eb6-9ae7-b158724e29c5



MINISTÉRIO DA DEFESA
SECRETARIA GERAL-SG
DEPARTAMENTO DO PROGRAMA CALHA NORTE-DPCN

CONVÊNIO SICONV N° 865335/2018, QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DA DEFESA, E O MUNICÍPIO DE ROLIM DE MOURA/RO

A **UNIÃO**, por intermédio do Ministério da Defesa-MD, Departamento do Programa Calha Norte-DPCN, inscrito no CNPJ sob nº 14.665.070/0001-73, com sede em Brasília-DF, Esplanada dos Ministérios, Bloco "Q", doravante denominada **CONCEDENTE**, neste ato representado pelo Diretor do Departamento do Programa Calha Norte, ROBERTO DE MEDEIROS DANTAS, portador do CPF nº 483.922.198-72, e Carteira de Identidade nº 220838 CAer, nomeado pela Portaria nº 306/Casa Civil/PR, de 22/04/2013, publicada no Diário Oficial da União de 23/04/2013, com fundamento no art. 8º, II, e art. 23, X, da Portaria Normativa nº 564/MD, de 12 de março de 2014, e o **MUNICÍPIO DE ROLIM DE MOURA/RO**, inscrito no CNPJ sob nº 04.394.805/0001-18, doravante denominado **CONVENENTE**, representado pelo Excelentíssimo Senhor Prefeito LUIZ ADEMIR SCHOCK, portador do CPF nº 391.260.729-04 e da Carteira de Identidade nº 1.800.704-5 SSP/PR, RESOLVEM celebrar o presente Convênio, registrado no SICONV – Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse, regendo-se pelo disposto na Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, no que couber, na Lei de Diretrizes Orçamentárias do corrente exercício de 2018, no Decreto Federal nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986, no Decreto Federal nº 7.983, de 8 de abril de 2013, no Decreto Federal nº 6.170, de 25 de julho de 2007, regulamentado pela Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424, de 30 de dezembro de 2016 e Portaria Normativa nº 30/MD, de 25 de agosto de 2017, consoante o processo administrativo nº 60414.000718/2018-01 e mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente Convênio tem por objeto **CONSTRUÇÃO DA SEDE ADMINISTRATIVA 2ª ETAPA,** conforme detalhado no Plano de Trabalho.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO DAS PEÇAS DOCUMENTAIS

Integram este Termo de Convênio, independente de transcrição, o Plano de Trabalho e o Projeto Básico propostos pelo **CONVENENTE** e aprovados pelo **CONCEDENTE** no SICONV, bem como toda documentação técnica que dele resultem, cujos termos os partícipes acatam integralmente.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA CONDIÇÃO SUSPENSIVA

A eficácia do presente Convênio fica condicionada à apresentação tempestiva dos seguintes documentos pelo **CONVENENTE** e à respectiva aprovação pelo setor técnico do **CONCEDENTE**:

I - Projeto Básico, nos termos do art. 1º, § 1º, XXVII, da Portaria Interministerial nº 424, de 2016, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;

II - Licença Ambiental Prévia, ou respectiva dispensa, emitida pelo órgão ambiental competente, nos termos da Lei nº 6.938, de 1981, da Lei Complementar nº 140, de 2011, e da Resolução Conama nº 237, de 1997;

III - Comprovação do exercício pleno dos poderes inerentes à propriedade do imóvel, nos termos do art. 23 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016;

IV – Declaração de Conformidade em Acessibilidade e da Lista de Verificação de Acessibilidade, devendo ambos os documentos serem assinados pelo Responsável Técnico do projeto e preenchidos nos moldes do Anexo I e II da IN-MP nº 02, de 09 de outubro de 2017; e

V – outra(s) condição(ções) porventura indicada(s) no parecer técnico de aprovação do Plano de Trabalho.

Subcláusula Primeira. O **CONVENENTE** deverá apresentar os documentos referidos no *caput* desta cláusula, antes da liberação da primeira parcela dos recursos, no prazo de 17/05/2019, 270 (duzentos e setenta) dias, contados da data da assinatura do presente Termo, prorrogável, uma única vez, por igual período, até o limite de 18 (dezoito) meses, incluindo-se eventual prorrogação.

Subcláusula Segunda. O(s) documento(s) referido(s) no *caput* será(ão) apreciado(s) pelo **CONCEDENTE** e, se aprovado(s), ensejará(ão) a adequação do plano de Trabalho, se necessário.

Subcláusula Terceira. Constatados vícios sanáveis no(s) documento(s) apresentado(s), o **CONCEDENTE** comunicará o **CONVENENTE**, estabelecendo prazo para saneamento.

Subcláusula Quarta. Caso o(s) documento(s) indicado(s) no *caput* desta cláusula não seja(m) entregue(s) ou receba(m) parecer contrário à sua aprovação, proceder-se-á à extinção do convênio, nos termos dos arts. 21, § 7º, 24, § 1º e 27, XVIII, da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Quinta. Quando houver, no Plano de Trabalho, a previsão de transferência de recursos para a elaboração do projeto básico, limitada a 5% (cinco por cento) do valor total do instrumento, a liberação do montante correspondente ao custo do serviço se dará após a celebração do instrumento, conforme cronograma de liberação pactuado entre as partes.

Subcláusula Sexta. A rejeição pelo **CONCEDENTE** do projeto básico, custeado com recursos da União, enseja a imediata devolução dos recursos aos cofres da União, sob pena de instauração de tomada de contas especial.

Subcláusula Sétima. Ficam vedadas as reformulações dos projetos básicos das obras e serviços de engenharia aprovados pelo **CONCEDENTE**.

Subcláusula Oitava. Ficam vedadas as reprogramações do projeto básico aprovado pelo **CONCEDENTE**, para execução de obras e serviços de engenharia de Nível I (art. 3º, I da Portaria Interministerial nº 424, de 2016).

Subcláusula Oitava. A análise pelo **CONCEDENTE** acerca do orçamento estimado no Projeto Básico será realizada, no mínimo:

I – da seleção das parcelas de custo mais relevantes contemplando na análise no mínimo 10% (dez por cento) do número de itens da planilha que somados correspondam ao valor mínimo de 80% (oitenta por cento) do valor total das obras e serviços de engenharia orçados, excetuados os itens previstos no inciso II; e

II – dos custos dos serviços relativos à mobilização e desmobilização, canteiro e acampamento e administração local.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES GERAIS

Sem prejuízo nas demais cláusulas deste Convênio, são obrigações dos Partícipes:

I - DO CONCEDENTE:

a) realizar no SICONV os atos e os procedimentos relativos à formalização, alteração, execução, acompanhamento, fiscalização, análise da prestação de contas e, se for o caso, informações acerca de Tomada de Contas Especial, sendo nele registrados os atos que, por sua natureza, não possam ser realizados no sistema;

b) transferir ao **CONVENENTE** os recursos financeiros previstos para a execução deste Convênio, de acordo com a programação orçamentária e financeira do Governo Federal, e o estabelecido no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho;

c) acompanhar, avaliar e aferir, sistematicamente, a execução do objeto deste Convênio, comunicando ao **CONVENENTE** quaisquer irregularidades decorrentes do uso dos recursos públicos ou outras pendências de ordem técnica ou legal, bem como suspender a liberação de recursos, fixando o prazo estabelecido na legislação pertinente para saneamento ou apresentação de informações e esclarecimentos;

d) analisar e, se for o caso, aprovar as propostas de alteração do Convênio e do seu Plano de Trabalho;

e) dispor de condições e de estrutura para o acompanhamento, verificação da execução do objeto e o cumprimento dos prazos relativos à prestação de contas; e

f) divulgar atos normativos e orientar o **CONVENENTE** quanto à correta execução dos projetos e atividades.

II - DO CONVENENTE:

a) executar e fiscalizar o objeto pactuado, de acordo com o Plano de Trabalho e o Projeto Básico, aprovados pelo **CONCEDENTE**, adotando todas as medidas necessárias à correta execução deste Convênio;

b) aplicar os recursos discriminados no Plano de Trabalho exclusivamente no objeto do presente Convênio;

c) executar e fiscalizar os trabalhos necessários à consecução do objeto pactuado no Convênio, observando a qualidade, quantidade, prazos e custos definidos no Plano de Trabalho e no Projeto Básico, designando profissional habilitado no local da intervenção, com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART;

d) elaborar os projetos técnicos relacionados ao objeto pactuado, reunir toda documentação jurídica e institucional necessária à celebração deste Convênio, de acordo com os normativos do programa, bem como apresentar documentos de titularidade dominial da área de intervenção, licenças e aprovações de projetos emitidos pelo órgão ambiental competente, órgão ou entidade da esfera municipal, estadual, distrital ou federal e concessionárias de serviços públicos, conforme o caso, e nos termos da legislação aplicável;

e) assegurar, na sua integralidade, a qualidade técnica dos projetos e da execução dos produtos e serviços conveniados, em conformidade com as normas brasileiras e os normativos dos programas, ações e atividades, determinando a correção de vícios que possam comprometer a fruição do benefício pela população beneficiária, quando detectados pelo **CONCEDENTE** ou pelos órgãos de controle;

f) submeter previamente ao **CONCEDENTE** qualquer proposta de alteração do Plano de Trabalho aprovado, na forma definida neste instrumento, observadas as vedações relativas à execução das despesas;

g) manter e movimentar os recursos financeiros de que trata este Convênio em conta específica, aberta em instituição financeira oficial, federal ou estadual, inclusive os resultantes de eventual aplicação no mercado financeiro, bem assim aqueles oferecidos como contrapartida, aplicando-os, na conformidade do Plano de Trabalho e, exclusivamente, no cumprimento do seu objeto, observadas as vedações constantes neste instrumento relativas à execução das despesas;

h) proceder ao depósito da contrapartida pactuada neste instrumento, na conta bancária específica vinculada ao presente Convênio, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho;

i) realizar no SICONV os atos e os procedimentos relativos à formalização, execução, acompanhamento, prestação de contas e informações acerca de Tomada de Contas Especial do Convênio, quando couber, incluindo regularmente as informações e os documentos exigidos pela Portaria Interministerial nº 424, de 2016, sendo nele registrados os atos que, por sua natureza, não possam ser realizados no sistema;

j) selecionar as áreas de intervenção e os beneficiários finais em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo **CONCEDENTE**, podendo estabelecer outras que busquem refletir situações de vulnerabilidade econômica e social, informando ao **CONCEDENTE** sempre que houver alterações;

k) estimular a participação dos beneficiários finais na implementação do objeto do Convênio, bem como na manutenção do patrimônio gerado por estes investimentos;

l) manter os documentos relacionados ao instrumento pelo prazo de 10 (dez) anos, contados da data em que foi apresentada a prestação de contas ou do decurso do prazo para a apresentação da prestação de contas;

m) manter atualizada a escrituração contábil específica dos atos e fatos relativos à execução deste Convênio, para fins de fiscalização, acompanhamento e avaliação dos resultados obtidos;

n) facilitar o monitoramento e o acompanhamento do **CONCEDENTE**, permitindo-lhe efetuar visitas *in loco* e fornecendo, sempre que solicitado, as informações e os documentos relacionados com a execução do objeto deste Convênio, especialmente no que se refere ao exame da documentação relativa à licitação realizada e aos contratos celebrados;

o) permitir o livre acesso de servidores do **CONCEDENTE**, e dos órgãos de controle interno e externo, a qualquer tempo e lugar, aos processos, documentos e informações referentes a este Convênio, bem como aos locais de execução do respectivo objeto;

p) apresentar a prestação de contas dos recursos recebidos por meio deste Convênio, no prazo e forma estabelecidos neste instrumento;

q) apresentar todo e qualquer documento comprobatório de despesa efetuada à conta dos recursos deste Convênio, a qualquer tempo e a critério do **CONCEDENTE**, sujeitando-se, no caso da não apresentação no prazo estipulado na respectiva notificação, ao mesmo tratamento dispensado às despesas comprovadas com documentos inidôneos ou impugnados, nos termos estipulados neste Termo de Convênio;

r) assegurar e destacar, obrigatoriamente, a participação do **CONCEDENTE** em toda e qualquer ação, promocional ou não, relacionada com a execução do objeto descrito neste Termo de Convênio e, obedecido o modelo-padrão estabelecido pelo **CONCEDENTE**, apor a marca do Governo Federal nas placas, painéis e ***outdoors*** de identificação das obras e projetos custeados, no todo ou em parte, com os recursos deste Convênio, consoante o disposto no Manual do DPCN, disponível em www.defesa.gov.br/arquivos/programa_calha_norte/normas__instruções_2018.pdf; e na Instrução Normativa SECOM-PR nº 7, de 19 de dezembro de 2014, da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República, ou outra norma que venha a substituí-la, observando-se as condutas vedadas em período eleitoral, previstas no art. 73 da Lei nº 9.504, de 1997;

s) incluir nas placas e adesivos indicativos das obras informação sobre canal para o registro de denúncias, reclamações e elogios, conforme previsto no 'Manual de Uso da Marca do Governo Federal – Obras' da Secretaria de Comunicações Social da Presidência da República;

t) operar, manter e conservar adequadamente o patrimônio público gerado pelos investimentos decorrentes do convênio, após sua execução, de modo a assegurar a sustentabilidade do projeto e atender as finalidades sociais às quais se destina;

u) manter o **CONCEDENTE** informado sobre situações que eventualmente possam dificultar ou interromper o curso normal da execução do Convênio e prestar informações, a qualquer tempo, sobre as ações desenvolvidas para viabilizar o acompanhamento e avaliação do processo ou, ainda, na hipótese prevista no art. 6º, § 1º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016, no que for aplicável;

v) permitir ao **CONCEDENTE**, bem como aos órgãos de controle interno e externo, o acesso à movimentação financeira da conta específica vinculada ao presente Convênio;

w) dar ciência aos órgãos de controle ao tomar conhecimento de qualquer irregularidade ou ilegalidade, e, havendo fundada suspeita de crime ou de improbidade administrativa, cientificar o Ministério Público Federal, o respectivo Ministério Público Estadual e a Advocacia-Geral da União;

x) instaurar processo administrativo apuratório, inclusive processo administrativo disciplinar, quando constatado o desvio ou malversação de recursos públicos, irregularidade na execução do contrato ou gestão financeira do convênio, comunicando tal fato ao **CONCEDENTE**;

y) manter um canal de comunicação efetivo, ao qual se dará ampla publicidade, para o recebimento pela União de manifestação dos cidadãos relacionadas ao convênio, possibilitando o registro de sugestões, elogios, solicitações, reclamações e denúncias;

z) disponibilizar, em seu sítio oficial na internet ou, na sua falta, em sua sede, em local de fácil visibilidade, consulta ao extrato do instrumento ou outro instrumento utilizado, contendo, pelo menos, o objeto, a finalidade, os valores e as datas de liberação e o detalhamento da aplicação dos recursos, bem como as contratações realizadas para a execução do objeto pactuado;

aa) observar o disposto na Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014, e nas normas estaduais, distritais ou municipais vigentes, nos casos em que a execução do objeto, conforme prevista no plano de trabalho,

envolver parcerias com organizações da sociedade civil;

bb) apresentar declaração expressa firmada por representante legal do órgão ou entidade convenente, ou registro no SICONV que a substitua, atestando o atendimento às disposições legais aplicáveis ao procedimento licitatório, observado o disposto no art. 49 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016;

cc) apresentar, por ocasião do último boletim de medição, o Laudo de Conformidade em Acessibilidade e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, observadas a Lista de Verificação de Acessibilidade e as Soluções propostas no Projeto Executivo de Acessibilidade.

CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA

Este Termo de Convênio terá vigência de 1.440 (um mil e quatrocentos e quarenta) dias, contados a partir de sua assinatura, podendo ser prorrogada, mediante termo aditivo, por solicitação do **CONVENENTE** devidamente fundamentada, formulada, no mínimo, 60 (sessenta) dias antes do seu término.

Subcláusula Única. O **CONCEDENTE** prorrogará *de ofício* a vigência deste Termo de Convênio, quando der causa ao atraso na liberação dos recursos, limitada a prorrogação ao exato período do atraso verificado.

CLÁUSULA SEXTA – DO VALOR E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos financeiros para a execução do objeto deste Convênio, neste ato fixados em R$ 4.437.000,00 (quatro milhões e quatrocentos e trinta e sete mil reais), serão alocados de acordo o cronograma de desembolso constante no Plano de Trabalho, conforme a seguinte classificação orçamentária:

I - R$ 4.350.000,00 (quatro milhões e trezentos e cinquenta mil reais), relativos ao presente exercício, correrão à conta da dotação alocada no orçamento do **CONCEDENTE**, autorizado pela Lei nº 13.587, de 2 de janeiro de 2018 (LOA), publicada no DOU de 03/01/2018, UG 110594, assegurado pela Nota de Empenho nº 2018NE800368, vinculada ao Programa de Trabalho nº 05.244.2058.1211.0011, PTRES 140273, Nota de Empenho nº 2018NE800364, PTRES 140260, Nota de Empenho nº 2018NE800355, PTRES 140258, Nota de Empenho nº 2018NE800318, PTRES 140218, à conta de recursos oriundos do Tesouro Nacional, Fonte de Recursos 100, Natureza da Despesa 444251; e

II - R$ 87.000,00 (oitenta e sete mil reais), relativos à contrapartida do **CONVENENTE**, de que trata o art. 74 da Lei nº 13.473, de 8 de agosto de 2017 (LDO), estão consignados através da Lei Orçamentária nº 3.385, de 14 de dezembro de 2017 do Município de Rolim de Moura/RO.

Subcláusula Primeira. Em caso de ocorrência de cancelamento de Restos a Pagar, o quantitativo das metas constante no Plano de Trabalho poderá ser reduzido até a etapa que apresente funcionalidade do objeto pactuado, mediante aprovação do **CONCEDENTE**.

Subcláusula Segunda. O **CONVENENTE** obriga-se a incluir em seu orçamento os subprojetos/subatividades contemplados pelas transferências dos recursos para a execução deste Convênio.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA CONTRAPARTIDA

Compete ao **CONVENENTE** integralizar a(s) parcela(s) da contrapartida financeira, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho, mediante depósito(s) na conta bancária específica do Convênio, podendo haver antecipação de parcelas, inteiras ou parte, a critério do **CONVENENTE**.

Subcláusula Primeira. O aporte da contrapartida observará as disposições da lei federal de diretrizes orçamentárias em vigor à época da celebração do Convênio.

Subcláusula Segunda. As receitas oriundas dos rendimentos de aplicação dos recursos no mercado financeiro não poderão ser computadas como contrapartida, nem tampouco utilizadas para ampliação ou acréscimo de metas ao plano de trabalho pactuado.

Subcláusula Terceira. A comprovação pelo proponente de que a contrapartida proposta está devidamente assegurada, deverá ocorrer previamente à celebração do instrumento.

CLÁUSULA OITAVA – DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

Os recursos financeiros relativos ao repasse do **CONCEDENTE** e à contrapartida do **CONVENENTE** serão depositados e geridos na conta específica vinculada ao presente Convênio, aberta em nome do **CONVENENTE** exclusivamente em instituição financeira oficial, federal ou estadual.

Subcláusula Primeira. A conta corrente específica será nomeada fazendo-se menção ao presente Convênio e deverá ser registrada com o número de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ do órgão ou da entidade **CONVENENTE**.

Subcláusula Segunda. A liberação da primeira parcela ou parcela única ficará condicionada a(o):

a) cumprimento pelo **CONVENENTE** da condição suspensiva constante neste instrumento; e

b) conclusão da análise técnica e aprovação do processo licitatório pelo **CONCEDENTE**.

Subcláusula Terceira. Os recursos financeiros, enquanto não utilizados, serão aplicados conforme disposto no art. 116, § 4º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de l993.

Subcláusula Quarta. Exceto no caso de liberação em parcela única, a liberação das demais parcelas ao **CONVENENTE** ficará condicionada a(o):

I – estar em situação regular com a execução do Plano de Trabalho, com execução de, no mínimo, 70% (setenta por cento) das parcelas liberadas anteriormente, como condição para o recebimento de parcelas subsequentes à primeira;

II – apresentar os boletins de medição com valor superior a 10% (dez por cento) do piso mínimo dos níveis previstos nos incisos I, II e III do art. 3º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016;

III - para contratos do Nível III do art. 3º da Portaria Interministerial 424, de 2016, que possuam mais de uma empresa contratada para execução do objeto, a liberação dos recursos fica condicionada à apresentação pelo convenente dos boletins de medição com valor superior a 10% (dez por cento) da meta correspondente, podendo ser inferior ao previsto no inciso II, desde que devidamente justificado;

IV - comprovar o aporte da contrapartida pactuada, que se financeira, deverá ser depositada na conta bancária específica do instrumento, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho, de forma prévia à liberação dos recursos da União; e

V – exclusivamente para obras e serviços de Nível I, nos termos do art. 14, § 2º da Portaria Normativa nº 30/MD, de 2017, a segunda parcela será liberada quando houver o atingimento de 50% (cinquenta por cento) dos serviços executados, que deverão estar devidamente comprovados no sistema, mediante prestação de contas parcial, a ser aprovada pelos setores financeiros e de engenharia do **CONCEDENTE**, acompanhados de relatório fotográfico detalhado da obra.

Subcláusula Quinta. Exceto no caso de liberação em parcela única, o valor do desembolso a ser realizado pelo **CONCEDENTE** referente à primeira parcela não poderá exceder a 20% (vinte por cento) do valor global deste instrumento.

Subcláusula Sexta. Após a comprovação da homologação do processo licitatório pelo **CONVENENTE**, o cronograma de desembolso deverá ser ajustado em observação ao grau de execução estabelecido no referido processo licitatório.

Subcláusula Sétima. A execução financeira será comprovada pela emissão de Ordem Bancária de Transferência Voluntária – OBTV.

Subcláusula Oitava. Na hipótese de inexistência de execução financeira após 180 (cento e oitenta) dias da liberação da primeira parcela, o instrumento deverá ser rescindido.

Subcláusula Nona. É vedada a liberação da primeira parcela de recursos para o **CONVENENTE** que tiver instrumentos apoiados com recursos do Governo Federal sem execução financeira por prazo superior a 180 (cento e oitenta) dias.

Subcláusula Décima. Os recursos de receita serão depositados e geridos na conta Única do Tesouro Nacional, e enquanto não empregados na sua finalidade, serão remunerados pela taxa aplicável a essa

conta, exceto nos casos em que características operacionais específicas não permitam a movimentação financeira pelo sistema de caixa único, em que poder-se-á utilizar a regra excepcional de depósito fora dessa conta, nos termos da Medida Provisória nº 2.170-36, de 23 de agosto de 2001.

Subcláusula Décima Primeira. Os recursos serão liberados de acordo com a disponibilidade orçamentária e financeira do Governo Federal, em conformidade com o número de parcelas e prazos estabelecidos no cronograma de desembolso constante no Plano de Trabalho aprovado no SICONV, que guardará consonância com as metas, fases e etapas de execução do objeto do Convênio.

Subcláusula Décima Segunda. Nos termos do § 3º do art. 116 da Lei nº 8.666, de 1993, a liberação das parcelas do Convênio ficará retida até o saneamento das impropriedades constatadas, quando:

I – não houver comprovação da boa e regular aplicação da parcela anteriormente recebida, constatada pelo **CONCEDENTE** ou pelo órgão competente do sistema de Controle Interno da Administração Pública Federal;

II – for verificado o desvio de finalidade na aplicação dos recursos, atrasos não justificados no cumprimento das etapas e fases programadas, práticas atentatórias aos princípios fundamentais de Administração Pública nas contratações e demais atos praticados na execução do Convênio, ou o inadimplemento do **CONVENENTE** com relação a outras cláusulas conveniais básicas; e

III – o **CONVENENTE** deixar de adotar as medidas saneadoras apontadas pelo **CONCEDENTE** ou por integrantes do respectivo sistema de controle interno.

Subcláusula Décima Terceira. Os recursos deste Convênio, enquanto não empregados na sua finalidade, serão obrigatoriamente aplicados pelo **CONVENENTE** em caderneta de poupança de instituição financeira pública oficial, se a previsão de seu uso for igual ou superior a um mês, ou em fundo de aplicação financeira de curto prazo ou operação de mercado aberto lastreada em títulos da dívida pública, quando a utilização desses recursos verificar-se em prazos menores que um mês.

Subcláusula Décima Quarta. Quando da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do instrumento, os rendimentos das aplicações financeiras deverão ser devolvidos ao **CONCEDENTE** e ao **CONVENENTE**, observada a proporcionalidade, sendo vedado o aproveitamento de rendimentos para ampliação ou acréscimo de metas ao plano de trabalho pactuado.

Subcláusula Décima Quinta. A conta bancária específica do Convênio será preferencialmente isenta da cobrança de tarifas bancárias.

Subcláusula Décima Sexta. O **CONVENENTE** autoriza desde já o **CONCEDENTE** para que solicite junto à instituição financeira albergante da conta corrente específica:

I - a transferência dos recursos financeiros por ele repassados, bem como os seus rendimentos, para a conta única da União, caso os recursos não sejam utilizados no objeto da transferência pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias;

II – o resgate dos saldos remanescentes, nos casos em que não houver a devolução dos recursos, no prazo previsto no art. 60 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016;e

III – o bloqueio da conta no caso de paralisação da execução pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias.

Subcláusula Décima Sétima. O **CONCEDENTE** deverá solicitar, no caso da Subcláusula Décima Sétima, junto à instituição financeira albergante da conta corrente específica, a transferência dos recursos financeiros por ele repassados, bem como os seus rendimentos, para a conta única da União.

Subcláusula Décima Oitava. No caso de paralisação da execução pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias, o **CONCEDENTE** deverá solicitar o bloqueio da conta corrente específica vinculada a este convênio pelo mesmo prazo.

Subcláusula Décima Nona. Após o fim do prazo do bloqueio da conta, mencionado na Subcláusula Décima Oitava, não havendo comprovação da retomada da execução, o instrumento deverá ser rescindido, cabendo ao **CONCEDENTE**:

I – solicitar junto à instituição financeira albergante da conta corrente específica, a transferência dos recursos financeiros por ele repassados, bem como os seus rendimentos, para a conta única da União; e

II - analisar a prestação de contas.

Subcláusula Vigésima. É vedada a liberação de recursos pelo **CONCEDENTE** nos três meses que antecedem o pleito eleitoral, nos termos da alínea "a" do inciso VI do art. 73 da Lei nº 9.504, de 1997, ressalvadas as exceções previstas em lei.

Subcláusula Vigésima Primeira. O sigilo bancário dos recursos públicos envolvidos neste Convênio não será oponível ao **CONCEDENTE** e aos órgãos de controle.

Subcláusula Vigésima Segunda. Os recursos deverão ser mantidos na conta corrente específica do instrumento e somente poderão ser utilizados para pagamento de despesas constantes do Plano de Trabalho ou para aplicação no mercado financeiro, nas hipóteses previstas em lei ou na Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Vigésima Terceira. É vedada a liberação de duas parcelas consecutivas sem que o acompanhamento tenha sido realizado por meio de visitas *in loco* (art. 54, § 2º, da aludida Portaria Interministerial), nos casos de execução de obras e serviços de engenharia de Nível III, consoante inciso III do art. 3º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Vigésima Quarta. É vedado o adiantamento de parcelas nos casos de execução de obras e serviços de engenharia de Nível III, consoante inciso III do art. 3º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

CLÁUSULA NONA – DA EXECUÇÃO DAS DESPESAS

O presente Convênio deverá ser executado fielmente pelos partícipes, de acordo com as cláusulas pactuadas e as normas de regência.

Subcláusula Primeira. É vedado ao **CONVENENTE**, sob pena de rescisão do ajuste:

I - utilizar, ainda que em caráter emergencial, os recursos em finalidade diversa da estabelecida neste instrumento;

II - realizar despesas em data anterior à vigência do Convênio;

III - efetuar pagamento em data posterior à vigência do Convênio, salvo se o fato gerador da despesa tenha ocorrido durante a vigência deste instrumento;

IV - pagar, a qualquer título, servidor ou empregado público, integrante de quadro de pessoal de órgão ou entidade pública da Administração direta ou indireta, salvo nas hipóteses previstas em leis federais específicas e na Lei de Diretrizes Orçamentárias;

V - realizar despesas com taxas bancárias, multas, juros ou correção monetária, inclusive referentes a pagamentos ou recolhimentos fora dos prazos, exceto no que se refere às multas e aos juros, se decorrentes de atraso na transferência de recursos pelo **CONCEDENTE** e desde que os prazos para pagamento e os percentuais sejam os mesmos aplicados no mercado;

VI - realizar despesas a título de taxa de administração, de gerência ou similar;

VII - realizar despesas com publicidade, salvo a de caráter educativo, informativo ou de orientação social, da qual não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal e desde que previstas no Plano de Trabalho;

VIII - transferir recursos para clubes e associações de servidores ou quaisquer outras entidades congêneres, exceto para creches e escolas para o atendimento pré-escolar;

IX – transferir recursos liberados pelo **CONCEDENTE**, no todo ou em parte, ou a conta que não a vinculada ao presente Convênio;

X – celebrar contrato ou convênio com entidades impedidas de receber recursos federais;

XI – pagar, a qualquer título, a empresas privadas que tenham em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública, ou sociedade de economia mista, do órgão celebrante, por serviços prestados, inclusive consultoria, assistência técnica ou assemelhados;

XII - subdelegar as obrigações assumidas por meio do presente convênio, salvo se permitido neste instrumento e em norma correlata, bem como se houver anuência expressa por parte do **CONCEDENTE**;

XIII- realizar reformulações dos projetos básicos das obras e serviços de engenharia aprovados pelo **CONCEDENTE**, sem prévia autorização; e

XIV - realizar o aproveitamento de rendimentos para ampliação ou acréscimo de metas ao plano de trabalho pactuado.

Subcláusula Segunda. Os atos referentes à movimentação dos recursos depositados na conta específica deste Convênio serão realizados ou registrados no SICONV e os respectivos pagamentos serão efetuados pelo **CONVENENTE** mediante crédito na conta corrente de titularidade dos fornecedores e prestadores de serviço, facultada a dispensa deste procedimento nos seguintes casos, em que o crédito poderá ser realizado em conta corrente de titularidade do próprio **CONVENENTE**, devendo ser registrado no SICONV o beneficiário final da despesa:

I – por ato da autoridade máxima do **CONCEDENTE**;

II – na execução do objeto pelo C**ONVENENTE** por regime direto; e

III – no ressarcimento ao **CONVENENTE** por pagamentos realizados às próprias custas decorrentes de atrasos na liberação de recursos pelo **CONCEDENTE** e em valores além da contrapartida pactuada.

Subcláusula Terceira. Antes da realização de cada pagamento, o **CONVENENTE** incluirá no SICONV, no mínimo, as seguintes informações:

I - a destinação do recurso;

II - o nome e CNPJ ou CPF do fornecedor, quando for o caso;

III - o contrato a que se refere o pagamento realizado;

IV – informações das notas fiscais ou documentos contábeis; e

V- a meta, etapa ou fase do Plano de Trabalho relativa ao pagamento.

Subcláusula Quarta. Excepcionalmente, mediante mecanismo que permita a identificação do beneficiário do pagamento pela instituição financeira depositária, poderá ser realizado, no decorrer da vigência do instrumento, um único pagamento por pessoa física que não possua conta bancária, até o limite de R$ 1.200,00 (um mil e duzentos reais).

Subcláusula Quinta. No caso de fornecimento de equipamentos e materiais especiais de fabricação específica, bem como de equipamentos ou materiais que tenham peso significativo no orçamento das obras, o desbloqueio de parcela para pagamento de respectiva despesa far-se-á na forma do art. 38 do Decreto nº 93.872, de 1986, observadas as seguintes condições:

I – esteja caracterizada a necessidade de adiantar recursos ao fornecedor para viabilizar a produção de material ou equipamento especial, fora da linha de produção usual, e com especificação singular destinada a empreendimento específico;

II – os equipamentos ou materiais que tenham peso significativo no orçamento das obras estejam posicionados nos canteiros;

III – o pagamento antecipado das parcelas tenha sido previsto no edital de licitação e no CTET dos materiais ou equipamento; e

IV – o fornecedor ou o convenente apresentem um carta fiança bancária ou instrumento congênere no valor do adiantamento pretendido.

Subcláusula Sexta. Para obras e serviços de engenharia com valor superior a R$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) poderá haver liberação do repasse de recursos para pagamento de materiais ou equipamentos postos em canteiro, que tenha peso significativo no orçamento da obra conforme disciplinado pelo **CONCEDENTE,** desde que:

I – seja apresentado pelo convenente Termo de Fiel Depositário;

II – a aquisição de materiais ou equipamentos constitua etapa específica do plano de trabalho;

III – a aquisição destes tenha se dado por procedimento licitatório distinto da contratação de serviços de engenharia ou, no caso de única licitação:

a) haja previsão no ato convocatório;

b) o percentual de BDI aplicado sobre os materiais ou equipamentos tenha sido menor que o praticado sobre os serviços de engenharia;

c) haja justificativa técnica e econômica para essa forma de pagamento; e

d) o fornecedor apresente garantia, como carta fiança bancária ou instrumento congênere, no valor do pagamento pretendido.

IV – haja adequado armazenamento e guarda dos respectivos materiais e equipamentos postos em canteiro.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO REGIME SIMPLIFICADO

Dado o valor de repasse igual ou superior a R$ 250.000,00 e inferior a R$ 750.000,00, aplicam-se os arts. 65 e 66 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016, como condição para a celebração do presente Convênio:

I – o plano de trabalho aprovado deverá conter parâmetros objetivos para caracterizar o cumprimento do objeto;

II – o cronograma de desembolso poderá estabelecer o montante da 1ª parcela considerando que os recursos sejam suficientes para a execução dos 4 (quatro) primeiros meses, limitado a até 20% (vinte por cento) do valor do instrumento;

III – é vedada a repactuação de metas e etapas;

IV – a apresentação do processo licitatório pelo **CONVENENTE** e aceitação pelo **CONCEDENTE** é condição para a liberação dos recursos;

V – a autorização de início de obra só se dará após o recebimento da primeira parcela dos recursos;

VI – o acompanhamento pelo **CONCEDENTE** será realizado por meio dos documentos inseridos no SICONV, bem como pelas visitas *in loco* realizadas, podendo ocorrer outras visitas quando identificada a necessidade pelo **CONCEDENTE**;

VII - a verificação da execução do objeto ocorre mediante comprovação da compatibilidade com o projeto e a conclusão da fase ou etapa prevista no plano de trabalho, sem a necessidade de medição de serviços unitários executados que não compõem etapa concluída;

VIII - a análise da prestação de contas final deverá comprovar os resultados considerando os parâmetros objetivos especificados no plano de trabalho, a partir das definições constantes do programa de governo;

IX - as obras de construção, exceto reforma ou obras lineares, deverão, necessariamente, ser contratadas por regime de execução por preço global; e

X - para a aprovação da prestação de contas, o **CONCEDENTE** deverá considerar o atingimento dos resultados propostos, além de eventuais apontamentos ocorridos durante a conformidade financeira não sanados até o final da vigência.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA CONTRATAÇÃO COM TERCEIROS

O **CONVENENTE** deverá observar, quando da contratação de terceiros para execução de obras e de serviços de engenharia com recursos da União vinculados à execução do objeto deste Convênio, as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 12.462, de 2011, na Lei nº 10.520, de 2002, Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 26 de maio de 2017, Instrução Normativa SLTI/MP nº 5, de 27 de junho de 2014 e demais normas federais, estaduais e municipais pertinentes às licitações e contratos administrativos, inclusive os procedimentos ali definidos para os casos de dispensa e/ou inexigibilidade de licitação.

Subcláusula Primeira. Os editais de licitação para consecução do objeto conveniado somente poderão ser publicados pelo **CONVENENTE**, após a assinatura do presente Convênio e aprovação do projeto básico pelo **CONCEDENTE**, devendo a publicação do extrato dos editais ser feita no Diário Oficial da União, em atendimento ao inciso I do art. 21, da Lei nº 8.666, de 1993, sem prejuízo ao uso de outros veículos de publicidade usualmente utilizados pelo **CONVENENTE**.

Subcláusula Segunda. Para contratação de bens e serviços comuns, inclusive de engenharia, será obrigatório o uso da modalidade pregão, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, e do regulamento previsto no Decreto nº 5.450, de 2005, sendo utilizada preferencialmente a sua forma eletrônica, cuja inviabilidade de utilização deverá ser devidamente justificada pela autoridade competente do **CONVENENTE**.

Subcláusula Terceira. Na contratação de bens, obras ou de serviços de engenharia com recursos do presente Convênio, o **CONVENENTE** deverá observar os critérios de sustentabilidade ambiental dispostos nos arts. 2º a 6º da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, no que couber.

Subcláusula Quarta. As atas e as informações sobre os participantes e respectivas propostas decorrentes das licitações, bem como as informações referentes às dispensas e inexigibilidades, deverão ser registradas no SICONV.

Subcláusula Quinta. A comprovação do cumprimento dos §§ 1º e 2º do art. 16 do Decreto nº 7.983, de 2013, será realizada mediante declaração do representante legal do **CONVENENTE** responsável pela licitação, e deverá ser inserida no SICONV após a homologação da licitação.

Subcláusula Sexta. O **CONCEDENTE** deverá verificar os procedimentos licitatórios realizados pelo **CONVENENTE**, atendo-se à documentação no que tange aos seguintes aspectos:

I - contemporaneidade do certame;

II - compatibilidade dos preços do licitante vencedor e a sua compatibilidade com os preços de referência;

III - enquadramento do objeto conveniado com o efetivamente licitado, a fim de identificar se houve a indevida inclusão, no edital e no contrato, de itens não previstos no Plano de Trabalho; e

IV - fornecimento de declaração expressa firmada por representante legal do **CONVENENTE** ou registro no SICONV que a substitua, atestando o atendimento às disposições legais aplicáveis ao procedimento licitatório.

Subcláusula Sétima. Compete ao **CONVENENTE**:

I – realizar, sob sua inteira responsabilidade, sempre que optar pela execução indireta de obras e de serviços de engenharia, o processo licitatório nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, da Lei nº 12.462, de 2011, da Lei nº 10.520, de 2002, e demais normas federais, estaduais e municipais pertinentes às licitações e contratos administrativos, inclusive os procedimentos ali definidos para os casos de dispensa e/ou inexigibilidade de licitação, assegurando a correção dos procedimentos legais, a suficiência do projeto básico, da planilha orçamentária discriminativa do percentual de Encargos Sociais e de Bonificação e Despesas Indiretas – BDI utilizados, cada qual com o respectivo detalhamento de sua composição, por item de orçamento ou conjunto deles, além da disponibilidade da contrapartida, quando for o caso;

II - registrar no SICONV o extrato do edital de licitação, o preço estimado pela Administração para a execução do serviço e a proposta de preço total ofertada por cada licitante com o seu respectivo CNPJ, o termo de homologação e adjudicação, o extrato do Contrato Administrativo de Execução ou Fornecimento – CTEF e seus respectivos aditivos, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos projetos, dos executores e da fiscalização de obras, e os boletins de medições;

III - prever no edital de licitação e no Contrato Administrativo de Execução ou Fornecimento - CTEF que a responsabilidade pela qualidade das obras, materiais e serviços executados ou fornecidos é da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto conveniado;

IV - abster-se de incluir, no contrato celebrado para a execução do objeto deste Convênio, obras, serviços, aquisições, locações ou quaisquer outros itens estranhos aos definidos no Plano de Trabalho, sob pena de adoção das medidas cabíveis por parte do **CONCEDENTE**;

V - exercer, na qualidade de contratante, a fiscalização sobre o Contrato Administrativo de Execução ou Fornecimento – CTEF, nos termos do art. 7º, inciso IX e §§ 4º e 5º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016;

VI - inserir cláusula, nos contratos celebrados à conta dos recursos deste Convênio, que obrigue o contratado a conceder livre acesso de servidores do **CONCEDENTE**, bem como dos órgãos de controle interno e externo, aos processos, documentos, informações, registros contábeis e locais de execução,

referentes ao objeto contratado, inclusive nos casos em que a instituição financeira oficial não controlada pela União faça a gestão de conta bancária específica do Convênio;

VII - cumprir as normas do Decreto nº 7.983, de 2013 e da IN-MP nº 2, de 9 de outubro de 2017, nas licitações que realizar para a contratação de obras ou serviços de engenharia com os recursos transferidos, encaminhando por meio de declaração de seu representante legal, a qual deverá ser inserida no SICONV ou encaminhada ao **CONCEDENTE** após a homologação da licitação;

VIII - em caso de celebração de termo aditivo, o serviço adicionado ao contrato ou que sofra alteração em seu quantitativo ou preço deverá apresentar preço unitário inferior ao preço de referência, mantida a proporcionalidade entre o preço global contratado e o preço de referência, ressalvada a exceção prevista no parágrafo único do art. 14 do Decreto nº 7.983, de 2013, e respeitados os limites do § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993;

IX - para a execução do objeto deste Convênio, caso o regime de execução adotado seja o de empreitada por preço global, deverá constar do edital e do contrato cláusula expressa de concordância do contratado com a adequação do projeto básico, sendo que as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993; e

X - registrar as informações referentes às licitações realizadas e aos contratos administrativos celebrados, para aquisição de bens e serviços necessários a fim de executar o objeto do convênio, no Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse – SICONV, no prazo de 20 (vinte) dias após a realização dos referidos procedimentos. (Diretriz nº 004, de 2010 da Comissão Gestora do SICONV).

Subcláusula Oitava. É vedada, na hipótese de aplicação de recursos federais transferidos mediante o presente Convênio, a participação em licitação ou a contratação de empresas que constem:

I - no cadastro de empresas inidôneas do Tribunal de Contas da União, do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria- Geral da União;

II - no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF como impedidas ou suspensas; ou

III - no Cadastro Nacional de Condenações Civis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, supervisionado pelo Conselho Nacional de Justiça.

Subcláusula Nona. O **CONVENENTE** deve consultar a situação do fornecedor selecionado no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, por meio de acesso ao Portal da Transparência na internet, antes de solicitar a execução da obra, a prestação do serviço ou a entrega do bem.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA ALTERAÇÃO DO CONVÊNIO

Este Convênio poderá ser alterado por meio de termo aditivo, mediante proposta do **CONVENENTE**, devidamente formalizada e justificada, a ser apresentada ao **CONCEDENTE** para análise e decisão, no prazo mínimo de 60 (sessenta) dias antes do término da vigência, vedada a alteração do objeto aprovado.

Subcláusula Primeira. Nos eventuais ajustes realizados durante a execução do objeto, deverá o **CONVENENTE** demonstrar, a respectiva necessidade e os benefícios que se pretende agregar ao projeto, cuja justificativa, uma vez aprovada pela autoridade competente do **CONCEDENTE**, integrará o Plano de Trabalho.

Subcláusula Segunda. No caso de aumento de metas, a proposta deverá ser acompanhada dos respectivos ajustes no Plano de trabalho, de orçamentos detalhados e de relatórios que demonstrem a regular execução das metas, etapas e fases já pactuadas.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO ACOMPANHAMENTO

Incumbe ao **CONCEDENTE** exercer as atribuições de monitoramento e acompanhamento da conformidade física e financeira durante a execução do Convênio, além da avaliação da execução física e dos resultados, na forma do arts. 53 a 58 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016, de forma a garantir regularidade dos atos praticados e a plena execução do objeto, podendo assumir ou transferir a

responsabilidade pela sua execução, no caso de paralisação ou ocorrência de fato relevante, de modo a evitar sua descontinuidade, respondendo o **CONVENENTE**, em todo caso, pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do instrumento.

Subcláusula Primeira. O **CONCEDENTE** designará e registrará no SICONV representante para o acompanhamento da execução deste Convênio, o qual anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à consecução do objeto, adotando as medidas necessárias à regularização das falhas observadas, verificando:

I - a comprovação da boa e regular aplicação dos recursos, na forma da legislação aplicável;

II - a compatibilidade entre a execução do objeto, o que foi estabelecido no Plano de Trabalho e os desembolsos e pagamentos, conforme os cronogramas apresentados;

III - a regularidade das informações registradas pelo **CONVENENTE** no SICONV;

IV - o cumprimento das metas do Plano de Trabalho nas condições estabelecidas; e

V - outros aspectos que conduzem à obtenção de melhores resultados na consecução do objeto, conforme definido neste instrumento e em normas correlatas.

Subcláusula Segunda. No prazo máximo de 10 (dez) dias contados da assinatura do presente instrumento, o **CONCEDENTE** deverá designar formalmente o servidor ou empregado responsável pelo seu acompanhamento.

Subcláusula Terceira. A conformidade financeira deverá ser aferida durante toda a execução do objeto, devendo ser complementada pelo acompanhamento e avaliação do cumprimento da execução física do cumprimento do objeto, quando da análise da prestação de contas final.

Subcláusula Quarta. O **CONCEDENTE** deverá prover as condições necessárias à realização das atividades de acompanhamento do objeto pactuado, conforme o plano de trabalho e a metodologia estabelecida no instrumento, bem como visitas *in loco* considerando os marcos de execução do cronograma físico, podendo ainda ocorrer outras visitas quando identificada a necessidade pelo órgão **CONCEDENTE**.

Subcláusula Quinta. No exercício das atividades de acompanhamento da execução do objeto, o **CONCEDENTE** poderá:

I – valer-se do apoio técnico de terceiros;

II – delegar competência ou firmar parcerias com outros órgãos ou entidades que se situem próximos ao local de aplicação dos recursos, com tal finalidade;

III – reorientar ações e decidir quanto à aceitação de justificativas sobre impropriedades identificadas na execução do instrumento;

IV – solicitar diretamente à instituição financeira comprovantes de movimentação da conta bancária específica do convênio;

V – programar visitas ao local da execução, quando couber, observado o disposto no art. 54, *caput*, incisos I a III, da Portaria Interministerial nº 424, de 2016;

VI – utilizar ferramentas tecnológicas de verificação do alcance de resultados, incluídas as redes sociais na *internet*, aplicativos e outros mecanismos de tecnologia da informação; e

VII – valer-se de outras formas de acompanhamento autorizadas pela legislação aplicável.

Subcláusula Sexta. Constatadas irregularidades decorrentes do uso dos recursos ou outras pendências de ordem técnica, apuradas durante a execução do Convênio, o **CONCEDENTE** suspenderá a liberação de parcelas de recursos pendentes e comunicará o **CONVENENTE** para sanear a situação ou prestar informações e esclarecimentos, no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, prorrogável por igual período.

Subcláusula Sétima. Recebidos os esclarecimentos e informações solicitados, o **CONCEDENTE**, no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, apreciará, decidirá e comunicará quanto à aceitação, ou não, das justificativas apresentadas e, se for o caso, realizará a apuração do dano ao erário.

Subcláusula Oitava. Prestadas as justificativas, o **CONCEDENTE**, aceitando-os, fará constar nos autos do processo as justificativas prestadas e dará ciência ao Ministério da Transparência, Fiscalização e

Controladoria-Geral da União, nos termos do art. 7º, § 2º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Nona. Caso as justificativas não sejam acatadas, o **CONCEDENTE** abrirá prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para o **CONVENENTE** regularizar a pendência e, havendo dano ao erário, deverá adotar as medidas necessárias ao respectivo ressarcimento.

Subcláusula Décima. A utilização dos recursos em desconformidade com o pactuado no instrumento ensejará obrigação do **CONVENENTE** devolvê-los devidamente atualizados, conforme exigido para a quitação de débitos para com a Fazenda Nacional, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia – SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido esse montante de 1% (um por cento) no mês de efetivação de devolução dos recursos à conta única do Tesouro.

Subcláusula Décima Primeira. Para fins de efetivação da devolução dos recursos à União, a parcela de atualização referente à variação da SELIC será calculada proporcionalmente à quantidade de dias compreendida entre a data da liberação da parcela para o **CONVENENTE** e a data de efetivo crédito, na conta única do Tesouro, do montante devido pelo **CONVENENTE**.

Subcláusula Décima Segunda. A permanência da irregularidade após o prazo estabelecido na Subcláusula Nona, ensejará o registro de inadimplência no SICONV e, no caso de dano ao erário, a imediata instauração de tomada de contas especial ou, na hipótese de aplicação do art. 6º da Instrução Normativa TCU nº 71, de 2012, a adoção de outras medidas administrativas ao alcance da autoridade administrativa ou ainda requerer ao órgão jurídico pertinente as medidas judiciais e extrajudiciais cabíveis, com vista à obtenção do ressarcimento do débito apurado, inclusive o protesto, se for o caso, sem prejuízo da inscrição do **CONVENENTE** no Cadastro Informativo dos Créditos não quitados de órgãos e entidades federais (CADIN), nos termos da Lei nº 10.522, de 2002.

Subcláusula Décima Terceira. As comunicações elencadas nas Subcláusulas Sexta, Sétima e Nona serão realizadas por meio de correspondência com aviso de recebimento – AR, devendo a notificação ser registrada no SICONV, e em ambos os casos com cópia para a respectiva Secretaria da Fazenda ou secretaria similar e para o Poder Legislativo do órgão responsável pelo instrumento.

Subcláusula Décima Quarta. Aquele que, por ação ou omissão, causar embaraço, constrangimento ou obstáculo à atuação do **CONCEDENTE** e dos órgãos de controle interno e externo do Poder Executivo Federal, no desempenho de suas funções institucionais relativas ao acompanhamento e fiscalização dos recursos federais transferidos, ficará sujeito à responsabilização administrativa, civil e penal.

Subcláusula Décima Quinta. Os agentes que fizerem parte do ciclo de transferência de recursos são responsáveis, para todos os efeitos, pelos atos que praticarem no acompanhamento e fiscalização da execução deste instrumento, não cabendo a responsabilização do **CONCEDENTE** por inconformidades ou irregularidades praticadas pelo **CONVENENTE**, salvo nos casos em que as falhas decorrerem de omissão de responsabilidade atribuída ao **CONCEDENTE**. O **CONVENENTE** responde pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do Convênio.

Subcláusula Décima Sexta. O **CONCEDENTE** comunicará aos órgãos de controle qualquer irregularidade da qual tenha tomado conhecimento e, havendo fundada suspeita da prática de crime ou de ato de improbidade administrativa, cientificará os Ministérios Públicos Federal, Estadual e a Advocacia-Geral da União, nos termos dos arts. 7º, §§ 2º e 3º, e 58 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA FISCALIZAÇÃO

Incumbe ao **CONVENENTE** exercer a atribuição de fiscalização, a qual consiste na atividade administrativa realizada de modo sistemático, prevista na Lei nº 8.666, de 1993, com a finalidade de verificar o cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos.

Subcláusula Única. A fiscalização pelo **CONVENENTE** deverá:

I – manter profissional ou equipe de fiscalização constituída de profissionais habilitados e com experiência necessária ao acompanhamento e controle das obras e serviços;

II – apresentar ao **CONCEDENTE** declaração de capacidade técnica, indicando o servidor ou servidores que acompanharão a obra ou serviço de engenharia, bem como a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART da prestação de serviços de fiscalização e a serem realizados; e

III – verificar se os materiais aplicados e os serviços realizados atendem os requisitos de qualidade estabelecidos pelas especificações técnicas dos projetos de engenharia aprovados pelo **CONCEDENTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

O órgão ou entidade que receber recursos por meio deste Convênio estará sujeito a prestar contas da sua boa e regular aplicação, na forma estabelecida pelo arts. 59 a 64 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Primeira. A prestação de contas financeira consiste no procedimento de acompanhamento sistemático da conformidade financeira, considerando o início e o fim da vigência do instrumento, devendo o registro e a verificação da conformidade financeira ser realizados durante todo o período de execução do instrumento, conforme disposto no art. 56 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Segunda. A prestação de contas técnica consiste no procedimento de análise dos elementos que comprovam, sob os aspectos técnicos, a execução integral do objeto e o alcance dos resultados previstos nos instrumentos.

Subcláusula Terceira. A prestação de contas deverá ser registrada pelo **CONCEDENTE** no SICONV, iniciando-se concomitantemente com a liberação da primeira parcela dos recursos financeiros do Convênio.

Subcláusula Quarta. A prestação de contas final deverá ser apresentada no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do término de sua vigência ou da conclusão de execução do objeto, o que ocorrer primeiro, e será composta, além dos documentos e informações apresentados pelo **CONVENENTE** no SICONV, pelo seguinte:

I - relatório de cumprimento do objeto, que deverá conter os subsídios necessários para a avaliação e manifestação do gestor quanto à efetiva conclusão do objeto pactuado;

II – declaração de realização dos objetivos a que se propunha o Convênio;

III - comprovante de recolhimento do saldo de recursos, quando houver;

IV - termo de compromisso por meio do qual o **CONVENENTE** obriga-se a manter os documentos relacionados ao Convênio, nos termos do § 3º do art 4º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016; e

V – termo de compromisso de utilização dos bens remanescentes para assegurar a continuidade de programa governamental, com regras e diretrizes de utilização.

Subcláusula Quinta. Quando a prestação de contas não for encaminhada no prazo estabelecido neste instrumento, o **CONCEDENTE** estabelecerá o prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias para sua apresentação.

Subcláusula Sexta. Se, ao término do prazo estabelecido na Subcláusula Quinta, o **CONVENENTE** não apresentar a prestação de contas no SICONV nos termos da Subcláusula Quarta, nem devolver os recursos, o **CONCEDENTE** registrará a inadimplência no SICONV por omissão do dever de prestar contas e comunicará o fato ao órgão de contabilidade analítica a que estiver vinculado, para fins de instauração de Tomada de Contas Especial sob aquele argumento e adoção de outras medidas para reparação do dano ao erário, sob pena de responsabilização solidária.

Subcláusula Sétima. Caso não tenha havido qualquer execução física nem utilização dos recursos do presente Convênio, o recolhimento à conta única do Tesouro deverá ocorrer sem a incidência dos juros de mora, sem prejuízo da restituição das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas.

Subcláusula Oitava. O **CONCEDENTE** deverá registrar no SICONV o recebimento da prestação de contas, cuja análise:

I – para avaliação do cumprimento do objeto, será feita no encerramento do instrumento, com base nas informações contidas nos documentos relacionados nos incisos da Subcláusula Quarta desta Cláusula; e

II – para avaliação da conformidade financeira, será feita durante o período de vigência do instrumento, devendo constar do parecer final de análise da prestação de contas somente impropriedades ou irregularidades não sanadas até a finalização do documento conclusivo.

Subcláusula Nona. A análise da prestação de contas, além do ateste da conclusão da execução física do objeto, conterá os apontamentos relativos à execução financeira não sanados durante o período de vigência do Convênio.

Subcláusula Décima. Objetivando a complementação dos elementos necessários à análise da prestação de contas dos instrumentos, poderão ser utilizados subsidiariamente pelo **CONCEDENTE** os relatórios, boletins de verificação ou outros documentos produzidos pelo Ministério Público ou pelo Tribunal de Contas, durante as atividades regulares de suas funções.

Subcláusula Décima Primeira. Antes da tomada decisão final de que trata a Subcláusula Décima Quinta, caso constatada irregularidade na prestação de contas ou na comprovação de resultados, o **CONCEDENTE** notificará o **CONVENENTE** para sanar a irregularidade no prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias (art. 10, § 9º, do Decreto nº 6.170, de 2007, c/c art. 59, § 9º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016).

Subcláusula Décima Segunda. A notificação prévia, prevista na Subcláusula Décima Primeira, será feita por meio de correspondência com aviso de recebimento – AR, com cópia para a Secretaria da Fazenda ou secretaria similar e para o Poder Legislativo relativos ao **CONVENENTE**, devendo a notificação ser registrada no SICONV.

Subcláusula Décima Terceira. O registro da inadimplência no SICONV só será efetivado após a concessão do prazo da notificação prévia, caso o **CONVENENTE** não comprove o saneamento das irregularidades apontadas.

Subcláusula Décima Quarta. O **CONCEDENTE** terá o prazo de um ano, prorrogável por igual período mediante justificativa, contado da data do recebimento no SICONV, para analisar conclusivamente a prestação de contas, com fundamento nos pareceres técnico e financeiro expedidos pelas áreas competentes. O eventual ato de aprovação de prestação de contas deverá ser registrado no SICONV, cabendo ao **CONCEDENTE** prestar declaração expressa acerca do cumprimento do objeto e de que os recursos transferidos tiveram boa e regular aplicação.

Subcláusula Décima Quinta. A análise da prestação de contas pelo **CONCEDENTE** poderá resultar em:

I – aprovação;

II – aprovação com ressalvas, quando evidenciada impropriedade ou outra falta de natureza formal de que não resulte dano ao Erário; ou

III – rejeição, com a determinação da imediata instauração de Tomada de Contas Especial, caso sejam exauridas as providências cabíveis para regularização da pendência ou reparação do dano, nos termos da Subcláusula Décima Sétima.

Subcláusula Décima Sexta. O eventual ato de aprovação de prestação de contas deverá ser registrado no SICONV, cabendo ao **CONCEDENTE** prestar declaração expressa acerca do cumprimento do objeto e de que os recursos transferidos tiveram boa e regular aplicação.

Subcláusula Décima Sétima. Quando for o caso de rejeição da prestação de contas em que o valor do dano ao erário seja inferior a R$ 5.000,00 (cinco mil reais), o **CONCEDENTE** poderá, mediante justificativa e registro do inadimplemento no CADIN, aprovar a prestação de contas com ressalva.

Subcláusula Décima Oitava. Caso a prestação de contas não seja aprovada, exauridas todas as providências cabíveis para regularização da pendência ou reparação do dano, a autoridade competente do **CONCEDENTE**, sob pena de responsabilização solidária, registrará o fato no SICONV e adotará as providências necessárias à instauração da Tomada de Contas Especial ou inscrição da Dívida Ativa da União e inscrição no CADIN, observando os arts. 70 a 72 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016, com posterior encaminhamento do processo à unidade setorial de contabilidade a que estiver jurisdicionado para os devidos registros de sua competência.

Subcláusula Décima Nona. Na hipótese de aplicação do art. 6º da Instrução Normativa TCU nº 71, de 2012, a autoridade administrativa deverá adotar outras medidas administrativas ao seu alcance ou requerer ao órgão jurídico pertinente as medidas judiciais e extrajudiciais cabíveis, com vistas à obtenção do débito apurado, inclusive o protesto, se for o caso.

Subcláusula Vigésima. Findo o prazo de que trata a Subcláusula Décima Quarta desta cláusula, considerada eventual prorrogação, a ausência de decisão sobre a aprovação da prestação de contas pelo

CONCEDENTE poderá resultar no registro de restrição contábil do órgão ou entidade pública referente ao exercício em que ocorreu o fato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA RESTITUIÇÃO DE RECURSOS

Quando da conclusão do objeto pactuado, da denúncia, da rescisão ou da extinção do Convênio, o **CONVENENTE**, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias, sob pena de imediata instauração de Tomada de Contas Especial do responsável, providenciada pela autoridade competente do órgão **CONCEDENTE**, obriga-se a recolher à Conta Única do Tesouro Nacional, em favor da União, por meio de Guia de Recolhimento da União – GRU, disponível no site www.tesouro.fazenda.gov.br, portal SIAFI, informando a Unidade Gestora (UG) 110594 e Gestão 00001 (Tesouro):

I – o eventual saldo remanescente dos recursos financeiros, inclusive o proveniente das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas e não utilizadas no objeto pactuado, ainda que não tenha havido aplicação, informando o número e a data do Convênio;

II – o valor total transferido pelo **CONCEDENTE**, atualizado monetariamente e acrescido de juros legais, na forma da legislação aplicável aos débitos para com a Fazenda Nacional, a partir da data de recebimento, nos seguintes casos:

a) quando não for executado o objeto do Convênio, excetuada a hipótese prevista no art. 59, § 2º, da Portaria Interministerial nº 424, de 2016, em que não haverá incidência de juros de mora, sem prejuízo da restituição das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas;

b) quando não for apresentada a prestação de contas no prazo fixado neste instrumento; e

c) quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida neste Convênio.

III – o valor correspondente às despesas comprovadas com documentos inidôneos ou impugnados, atualizado monetariamente e acrescido de juros legais.

Subcláusula Primeira. A devolução prevista nesta Cláusula será realizada com observância da proporcionalidade dos recursos transferidos pelo **CONCEDENTE** e os da contrapartida do **CONVENENTE**, independentemente da época em que foram aportados pelos partícipes.

Subcláusula Segunda. A inobservância ao disposto nesta Cláusula enseja a instauração de Tomada de Contas Especial, inscrição do débito no sistema da Dívida Ativa da União, ou na hipótese de aplicação do art. 6º da Instrução Normativa TCU nº 71, de 2012, a adoção de outras medidas administrativas ao alcance da autoridade administrativa ou ainda requerer ao órgão jurídico pertinente as medidas judiciais e extrajudiciais cabíveis, com vistas à obtenção do ressarcimento do débito apurado, inclusive o protesto, se for o caso, sem prejuízo da inscrição do **CONVENENTE** no Cadastro Informativo dos Créditos não quitados de órgãos e entidades federais (CADIN), nos termos da Lei nº 10.522, de 2002.

Subcláusula Terceira. Nos casos de descumprimento do prazo previsto no *caput* desta Cláusula, o **CONCEDENTE** deverá solicitar à instituição financeira albergante da conta corrente específica da transferência a devolução imediata, para a conta única do Tesouro Nacional, dos saldos remanescentes da conta corrente específica do instrumento.

Subcláusula Quarta. Nos casos em que a devolução de recursos se der em função da não execução do objeto pactuado ou devido a extinção ou rescisão do instrumento, é obrigatório a divulgação em sítio eletrônico institucional, pelo **CONCEDENTE** e **CONVENENTE**, das informações referentes aos valores devolvidos e dos motivos que deram causa à referida devolução.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DOS BENS REMANESCENTES

Os bens remanescentes adquiridos ou produzidos no âmbito deste Convênio serão de propriedade do **CONVENENTE**, observadas as disposições do Decreto nº 6.170, de 2007, e da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Primeira. Consideram-se bens remanescentes os equipamentos e materiais permanentes adquiridos com recursos dos instrumentos necessários à consecução do objeto, mas que não se incorporam a este.

Subcláusula Segunda. O **CONVENENTE** deverá contabilizar e proceder à guarda dos bens remanescentes, por meio de manifestação de compromisso de utilização dos bens para assegurar a continuidade de programa governamental, devendo nesse documento estar claras as regras e diretrizes de utilização.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA DENÚNCIA E RESCISÃO

O presente Convênio poderá ser:

I - **denunciado** a qualquer tempo, mediante notificação por escrito, com antecedência mínima de 30(trinta) dias, ficando os partícipes responsáveis somente pelas obrigações e auferindo as vantagens do tempo em que participaram voluntariamente da avença, não sendo admissível cláusula obrigatória de permanência ou sancionadora dos denunciantes; e

II - **rescindido**, independente de prévia notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, nas seguintes hipóteses:

a) utilização dos recursos em desacordo com o Plano de Trabalho;

b) inadimplemento de quaisquer das cláusulas pactuadas;

c) constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou incorreção de informação em qualquer documento apresentado;

d) verificação da ocorrência de qualquer circunstância que enseje a instauração de Tomada de Contas Especial, observadas as disposições constantes dos arts. 71 e 72 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016;

e) inexistência de execução financeira após 180 (cento e oitenta) dias da liberação da primeira parcela, comprovada nos termos do § 8º do art. 41 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016; e

f) inexistência de comprovação de retomada da execução, após findo o prazo previsto na Subcláusula Oitava, da Cláusula Oitava deste instrumento, situação em que incumbirá ao **CONCEDENTE**:

1. solicitar junto à instituição financeira albergante da conta corrente específica, a transferência dos recursos financeiros por ele repassados, bem como os seus rendimentos, para a conta única da União; e

2. analisar a prestação de contas.

Subcláusula Única. A rescisão do Convênio, quando resulte dano ao erário, enseja a instauração de Tomada de Contas Especial ou inscrição do débito nos sistemas da Dívida Ativa da União, exceto se houver a devolução dos recursos devidamente corrigidos, sem prejuízo, no último caso, da continuidade da apuração, por medidas administrativas próprias, quando identificadas outras irregularidades decorrentes do ato praticado.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA PUBLICIDADE

A eficácia do presente instrumento fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial da União, a qual deverá ser providenciada pelo **CONCEDENTE** no prazo de até 20 (vinte) dias a contar da respectiva assinatura.

Subcláusula Primeira. Será dada publicidade em sítio eletrônico específico denominado Portal dos Convênios aos atos de celebração, alteração, liberação de recursos, acompanhamento e fiscalização da execução e a prestação de contas do presente instrumento.

Subcláusula Segunda. O **CONCEDENTE** notificará a celebração deste Convênio à Câmara Municipal, Assembleia Legislativa ou Câmara Legislativa do **CONVENENTE**, conforme o caso, no prazo de 10 (dez) dias, contados da assinatura, bem como da liberação dos recursos financeiros correspondentes, no prazo de 2 (dois) dias úteis contados da data da liberação, facultando-se a comunicação por meio eletrônico.

Subcláusula Terceira. O **CONVENENTE** obriga-se a:

I - caso seja município, a notificar os partidos políticos, os sindicatos de trabalhadores e as entidades empresariais, com sede no município, quando da liberação de recursos relativos ao presente Convênio, no

prazo de até 02 (dois) dias úteis, nos termos do art. 2º da Lei nº 9.452, de 1997, facultada a notificação por meio eletrônico;

II - cientificar da celebração deste Convênio o conselho local ou instância de controle social da área vinculada ao programa de governo que originou a transferência de recursos, quando houver; e

III - disponibilizar, por meio da *internet* ou, na sua falta, em sua sede, em local de fácil visibilidade, consulta ao extrato deste Convênio, contendo, pelo menos, o objeto, a finalidade, os valores e as datas de liberação e detalhamento na aplicação dos recursos, bem como as contratações realizadas para a execução do objeto pactuado, ou inserir *link* em sua página eletrônica oficial que possibilite acesso direto ao Portal de Convênios.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS CONDIÇÕES GERAIS

Acordam os partícipes, ainda, a estabelecer as seguintes condições:

I - todas as comunicações relativas a este Convênio serão consideradas como regularmente efetuadas, quando realizadas por intermédio do SICONV, exceto quando a legislação regente tiver estabelecido forma especial;

II - as mensagens e documentos, resultantes da transmissão via fax, não poderão constituir-se em peças de processo e os respectivos originais deverão ser encaminhados no prazo de 05 (cinco) dias;

III - as reuniões entre os representantes credenciados pelos partícipes, bem como quaisquer ocorrências que possam ter implicações neste Convênio, serão aceitas somente se registradas em ata ou relatórios circunstanciados; e

IV - as exigências que não puderem ser cumpridas por meio do SICONV deverão ser supridas através da regular instrução processual.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DA CONCILIAÇÃO E DO FORO

Os partícipes comprometem-se a submeter eventuais controvérsias, decorrentes do presente ajuste à tentativa de conciliação perante a Câmara de Conciliação e Arbitragem da Administração Federal (CCAF), da Advocacia Geral da União, nos termos do art. 37 da Lei nº 13.140, de 26 de junho de 2015, do art. 11 da Medida Provisória nº 2.180-35, de 24 de agosto de 2001, e do art. 18, inciso III, do Anexo I ao Decreto nº 7.392, de 13 de dezembro de 2010.

Não logrando êxito a conciliação, será competente para dirimir as questões decorrentes deste Convênio, o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal, por força do inciso I do art. 109 da Constituição Federal.

E, por assim estarem plenamente de acordo, os partícipes obrigam-se ao total e irrenunciável cumprimento dos termos do presente instrumento, o qual lido e achado conforme, foi lavrado em 02 (duas) vias de igual teor e forma, que vão assinadas pelos partícipes, para que produza seus jurídicos e legais efeitos, em Juízo ou fora dele.

Brasília, 20 de agosto de 2018.

Pelo CONCEDENTE:

ROBERTO DE MEDEIROS DANTAS

Diretor

Pelo CONVENENTE:

LUIZ ADEMIR SCHOCK

Prefeito Municipal de Rolim de Moura/RO

Testemunhas:

JOSÉ ROBERTO RAMOS DE ALMEIDA **CARLOS ALBERTO SILVA**

Gerente Gerente



Documento assinado eletronicamente por **Roberto de Medeiros Dantas**, **Diretor(a)**, em 20/09/2018, às 14:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Alberto Silva**, **Gerente**, em 20/09/2018, às 14:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **José Roberto Ramos de Almeida**, **Gerente**, em 20/09/2018, às 16:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **LUIZ ADEMIR SCHOCK**, **Usuário Externo**, em 31/10/2018, às 10:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.defesa.gov.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, o código verificador **1230458** e o código CRC **EE968B7B**.

ESTADO DE RONDÔNIA
PODER EXECUTIVO
MUNICÍPIO DE ROLIM DE MOURA
PROCURADORIA-GERAL DO MUNICÍPIO

MENSAGEM Nº 17/2025

Rolim de Moura/RO, 20 de fevereiro de 2025.

Excelentíssimo Senhor Presidente do Poder Legislativo,

1. Tem este Projeto de Lei à finalidade de abertura de crédito adicional especial por superávit financeiro no valor de **R$4.419.372,23** (quatro milhões, quatrocentos e dezenove mil, trezentos e setenta e dois reais e vinte e três centavos), conforme Memorando nº 54/SEMFAZ/2025 e **Processo Administrativo nº 1790/2025**, **(construção da 2ª Etapa da sede da Prefeitura/Convênio SINCONV nº 865335/PCN/2018**), Ofício nº 578/GAB/2024, extrato, memorial descritivo e manifestação da Controladoria anexo ao projeto.

2. Assim, encaminho a esta augusta Casa, Projeto de Lei para apreciação e deliberação, que ante os fatos argumentados e com fulcro no Art. 45, da Constituição do Município combinado com o Art. 115, do Regimento Interno desta egrégia Casa de Lei solicito o recebimento e tramitação.

Dessa forma, Senhor Presidente, submeto à consideração de Vossa Excelência e seus pares a minuta do Projeto de Lei e seus anexos que a esta acompanha. Sendo só para o momento, subscrevo-me mui

Cordialmente.

ALDAIR JÚLIO PEREIRA
Prefeito do Município de Rolim de Moura

ESTADO DE RONDÔNIA
PODER EXECUTIVO
MUNICÍPIO DE ROLIM DE MOURA
PROCURADORIA-GERAL DO MUNICÍPIO

PROJETO DE LEI Nº 12/2025

"Autoriza a abertura de crédito adicional especial por superávit financeiro no valor de R$4.419.372,23".

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE ROLIM DE MOURA, Estado de Rondônia, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Art. 65, Incisos I, III e X, da Lei Orgânica do Município e na forma do artigo 43, § 1º, inciso III da Lei nº 4.320, de 17/03/64.

Faz Saber que a Câmara Municipal aprovou e ele sanciona a seguinte;

LEI:

Art. 1º Fica autorizada a abertura de crédito adicional especial por superávit financeiro na importância de **R$4.419.372,23 (QUATRO MILHÕES, QUATROCENTOS E DEZENOVE MIL, TREZENTOS E SETENTA E DOIS REAIS E VINTE E TRÊS CENTAVOS)** conforme abaixo indicado:

02.003 – SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, COMPRAS E LICITAÇÃO - SEMACOL
02.003.04.122.0001.1256 – Construção da Sede Prefeitura – 2º Etapa - Convênio SICONV nº 865335/2018
44.90.51.00 – Obras e Instalações.....R$4.419.372,23
Sub-total:.....R$4.419.372,23

Art. 2º Os recursos orçamentários necessários para dar cobertura ao crédito aberto no artigo anterior, serão provenientes do que trata o Artigo 43, § 1º, I, da Lei 4.320/64, conforme abaixo descriminado:

DEPARTAMENTO DO PROGRAMA CALHA NORTE - DPCN
SALDO EM CONTA Nº 50.336-3:.....R$3.707.782,11
SALDO EM CONTA Nº 672.009-9:.....R$711.590,12

Art. 3º Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Rolim de Moura/RO, 20 de fevereiro de 2025.

ALDAIR JÚLIO PEREIRA
Prefeito do Município de Rolim de Moura