PROJETO DE LEI

Autoriza o Poder Executivo Municipal a contratar operação de crédito junto à Instituição Financeira Oficial.

A Câmara Municipal de Laranjal Paulista, Estado de São Paulo, aprova:

Art. 1º Fica o Poder Executivo Municipal autorizado, nos termos desta Lei, a contratar e garantir financiamento – Modalidade Apoio Financeiro, destinado à aplicação em Despesa de Capital junto à Instituição Financeira Oficial, até o valor de R$1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais), observadas as disposições legais em vigor para contratação de operações de crédito, as normas e as condições específicas e aprovadas pela referida Instituição Financeira Oficial para a operação.

Parágrafo único. Os recursos resultantes do financiamento autorizado neste artigo serão obrigatoriamente aplicados na execução de projeto integrante de Despesa de Capital, vedada a aplicação de tais recursos em despesas correntes, em consonância com o §1º do art. 35, da Lei Complementar Federal nº 101, de 04 de maio de 2000.

Art. 2º Para garantia do principal e encargos da operação de crédito, fica o Poder Executivo Municipal autorizado a ceder ou vincular em garantia, em caráter irrevogável e irretratável, a modo *pro solvendo*, as receitas a que se referem os artigos 158 e 159, inciso I, alínea "b", e parágrafo 3º da Constituição Federal, nos termos do inciso IV do art. 167, da Constituição Federal ou outros recursos que, com idêntica finalidade, venham a substituí-los, bem como outras garantias em direito admitidas.

§1º Para a efetivação da cessão ou vinculação em garantia dos recursos previstos no *caput* deste artigo, fica a Instituição Financeira Oficial autorizada a transferir os recursos cedidos ou vinculados nos montantes necessários à amortização da dívida nos prazos contratualmente estipulados.

§2º Na hipótese de insuficiência dos recursos previstos no *caput*, fica o Poder Executivo Municipal autorizado a vincular, mediante prévia aceitação da Instituição Financeira Oficial, outros recursos para assegurar o pagamento das obrigações financeiras decorrentes do contrato celebrado.

§3º Fica o Poder Executivo Municipal obrigado a promover o empenho e consignação das despesas nos montantes necessários à amortização da dívida nos prazos contratualmente estipulados, para cada um dos exercícios financeiros em que se efetuar as amortizações de principal, juros e encargos da dívida, até o seu pagamento final.

§4º Para pagamento do principal, juros, tarifas bancárias e outros encargos da operação de crédito, fica a Instituição Financeira Oficial autorizada a debitar na conta-corrente mantida em sua agência, a ser indicada no contrato, onde são efetuados os créditos dos recursos do Município, nos montantes necessários à amortização e pagamento final da dívida.

Art. 3º Os recursos provenientes da operação de crédito objeto do financiamento serão consignados como receita no orçamento ou em créditos adicionais.

Art. 4º O Poder Executivo Municipal incluirá, na Lei Orçamentária Anual e no Plano Plurianual em vigor, na categoria econômica de Despesas de Capital, os recursos necessários aos investimentos a serem realizados, provenientes da Despesa de Capital, no montante mínimo necessário à realização do projeto e das despesas relativas à amortização do principal, juros e demais encargos decorrentes da operação de crédito autorizada por esta Lei, observado o disposto no parágrafo único do art. 20 da Lei nº 4.320, de 17.03.1964, com abertura de programa especial de trabalho.

Art. 5º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura Municipal de Laranjal Paulista, 09 de setembro de 2022.

ALCIDES DE MOURA CAMPOS JUNIOR:15054813845

Assinado de forma digital por ALCIDES DE MOURA CAMPOS JUNIOR:15054813845
Dados: 2022.09.09 13:54:35 -03'00'

ALCIDES de MOURA CAMPOS JUNIOR
Prefeito Municipal

J U S T I F I C A T I V A

Senhor Presidente,
Senhores(as) Vereadores(as),

Cumprimentando-os, encaminho para a devida apreciação dessa insigne Casa de Leis o incluso projeto de Lei, que "dispõe sobre autorização para contratação de operação de crédito junto à Instituição Financeira Oficial.

Esta propositura, oriunda de procedimentalização e planejamento administrativo, visa obter autorização legislativa para a contratação de operação de crédito junto à Instituição Financeira Oficial – Modalidade Apoio Financeiro destinado à aplicação em Despesa de Capital, até o valor de R$1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais).

Esta solução de crédito permite a execução de Construção de Ponte viária no Bairro do Bueninho. Em razão de necessidade premente no local que teve a ponte danificada em razão de enchente.

O prazo total para quitação é de 120 meses, dividindo-se em prazo de carência de vinte e quatro (24) meses e prazo de amortização de noventa e seis (96) meses.

Estes recursos serão destinados para execução de obras de solução viária importante alternativa para os moradores do Bairro do Bueninho (zona rural), que hoje precisam de maneira urgente da construção de uma nova ponte segura para acesso e escoamento da produção agrícola.

Ante ao exposto, em REGIME DE TRAMITAÇÃO URGENTE, coloco-me à inteira disposição dessa lídima Casa de Leis para quaisquer outros esclarecimentos que fizerem necessários, renovando, ao ensejo, os protestos de minha elevada consideração e declarado respeito.

Prefeitura Municipal de Laranjal Paulista/SP, 09 de setembro de 2022.

ALCIDES de MOURA CAMPOS JUNIOR
Prefeito Municipal

Cálculo de impacto orçamentário baseado no cronograma financeiro da operação

1.200.000,00
24 meses de carência/96 meses de amortização

CUSTO 2023

Quantidade meses amortizados	CUSTO ANUAL
0	R$172.584,71

RECEITA CORRENTE LÍQUIDA DEZEMBRO/2023	**116.207.617,00**
CUSTO ANUAL	172.584,71
ESTIMATIVA DO IMPACTO EM PERCENTUAL	**0,15**

CUSTO 2024

Quantidade meses amortizados	CUSTO ANUAL
3	R$251.369,66

RECEITA CORRENTE LÍQUIDA DEZEMBRO/2024	**122.889.555,00**
CUSTO ANUAL	251.369,66
ESTIMATIVA DO IMPACTO EM PERCENTUAL	**0,20**

CUSTO 2025

Quantidade meses amortizados	CUSTO ANUAL
12	R$343.906,77

RECEITA CORRENTE LÍQUIDA DEZEMBRO/2025	**129.955.704,00**
CUSTO ANUAL	343.906,77
ESTIMATIVA DO IMPACTO EM PERCENTUAL	**0,26**

CUSTO 2026

Quantidade meses amortizados	CUSTO ANUAL
12	R$317.996,57

RECEITA CORRENTE LÍQUIDA DEZEMBRO/2026	**129.955.704,00**
CUSTO ANUAL	317.996,57
ESTIMATIVA DO IMPACTO EM PERCENTUAL	**0,24**

Declaro para fins de cumprimento ao artigo 16, inciso I e II, e 17 da Lei de Responsabilidade Fiscal que as despesas oriundas deste Projeto de Lei tem adequação orçamentária-financeira com Lei Orçamentária Anual, e compatibilidade com os objetivos e metas do Plano Plurianual 2022/2025, e da Lei de Diretrizes Orçamentárias 2022.

Laranjal Paulista/SP, 08 de setembro de 2022

Alcides de Moura Campos Junior
Prefeito Municipal



ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QTD	VLR UNIT	TOTAL (S/ BDI)	TOTAL (C/ BDI)
1			**INSTALAÇÕES INCIAIS DA OBRA**				103.169,05	132.778,56
01.01			LIMPEZA DO TERRENO					
01.01.01	CDHU	02.09.040	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	M2	2.034,00	4,01	8.156,34	10.497,21
01.01.02	CDHU	A.05.000.020359	Remoção de entulho de obra, material volumoso (mistura de alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal), capacidade 4 m³	M3	72	103,9	7.480,80	9.627,79
01.02			CANTEIRO DE OBRAS					
01.02.01	SINAPI	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	24	642,99	15.431,76	19.860,68
01.02.02	SINAPI	10777	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	4	942,39	3.769,56	4.851,42
01.02.03	SINAPI	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	24	981,48	23.555,52	30.315,95
01.02.04	SINAPI	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	225	153,24	34.479,00	44.374,47
01.03			INSTALAÇÕES					
01.03.01	SINAPI	93427	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	80	209,3	16.744,00	21.549,53
01.03.02	SINAPI	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	1	6.626,01	6.626,01	8.527,67
01.03.03	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	5,76	445	2.563,20	3.298,84
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**				128.349,39	165.185,68
02.01			EXECUÇÃO DO DESVIO DA PONTE					

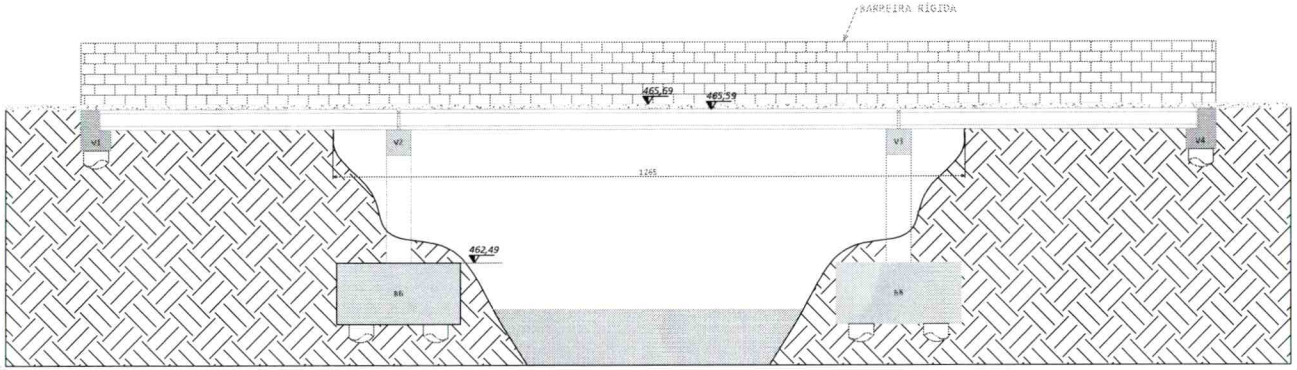
02.01.01	CDHU	07.01.010	Escavação e carga mecanizada para exploração de solo em jazida	M3	624,37	15,22	9.502,91	12.230,25
02.01.02	SINAPI	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	624,37	35,11	21.921,63	28.213,14
02.01.03	SINAPI	95425	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.203,12	2,4	12.487,49	16.071,40
02.01.04	SINAPI	37478	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UN	2	4.188,90	8.377,80	10.782,23
02.01.05	SINAPI	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	14	206,45	2.890,30	3.719,82
02.01.06	CDHU	07.12.020	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	874,12	13,16	11.503,42	14.804,90
02.02			DEMOLIÇÃO PONTE EXISTENTE					
02.02.01	CDHU	07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	515,26	15,63	8.053,51	10.364,87
02.02.02	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	105,16	48,68	5.119,19	6.588,40
02.02.03	SINAPI	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	1,2	319,13	382,96	492,87
02.02.04	CDHU	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	416,25	115,58	48.110,18	61.917,80
3			**EXECUÇÃO DA PONTE**				277.973,82	357.752,33
03.01			ESTACAS					
03.02.01	SINAPI	100652	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA , DIÂMETRO DE 50 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E BOMBEAMENTO). AF_12/2019	M	88	261,24	22.989,12	29.587,00
03.02.02	CDHU	A.08.000.020137	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	TX	0,92	26.995,15	24.835,54	31.963,34
03.02			FUNDAÇÃO(bloco de coroamento)					
03.02.01	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	30	48,12	1.443,60	1.857,91
03.02.02	SINAPI	34743	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 18 MM	M2	48	105,72	5.074,56	6.530,96

03.02.03	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	79	20,7	1.635,30	2.104,63
03.02.04	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	403	19,35	7.798,05	10.036,09
03.02.05	SINAPI	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	323	13,76	4.444,48	5.720,05
03.02.06	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	30	612,11	18.363,30	23.633,57
03.03			PILARES					
03.03.01	SINAPI	34743	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 18 MM	M2	17,49	105,72	1.849,04	2.379,71
03.03.02	SINAPI	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	17,49	140,39	2.455,42	3.160,13
03.03.03	SINAPI	104111	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2	24,9	49,8	64,09
03.03.04	SINAPI	104110	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	60,25	22,62	1.362,86	1.754,00
03.03.05	SINAPI	104106	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	217	13,79	2.992,43	3.851,26
03.03.06	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	5,2	593,96	3.088,59	3.975,02
03.04			VIGA					
03.04.01	SINAPI	34743	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 18 MM	M2	10	105,72	1.057,20	1.360,62
03.04.02	SINAPI	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	10	140,39	1.403,90	1.806,82
03.04.03	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	32,1	17,63	565,92	728,34
03.04.04	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	113	12,9	1.457,70	1.876,06

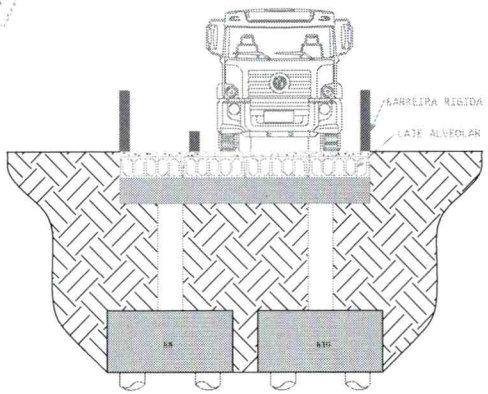
03.04.05	SINAPI	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	5	615,47	3.077,35	3.960,55
03.05			VIGA L TRAVAMENTO					
03.05.01	SINAPI	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	10	140,39	1.403,90	1.806,82
03.05.02	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	145	12,9	1.870,50	2.407,33
03.05.03	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	49	17,63	863,87	1.111,80
03.05.04	SINAPI	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,62	615,47	997,06	1.283,22
03.06			INSTALAÇÃO DA LAJE					
03.06.01	ORÇAMENTO	COT_1001	LAJE PROTENDIDA ALVEOLAR (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA LAJE IN LOCO)	M2	128,5	995,01	127.858,79	164.554,26
03.06.02	SINAPI	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	14	206,45	2.890,30	3.719,82
03.07			CAPA DE CONCRETO (CAPEAMENTO)					
03.07.01	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	30,7	139,93	4.295,85	5.528,76
03.07.02	SINAPI	7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	128,5	36,45	4.683,83	6.028,09
03.07.03	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	16,81	564,11	9.482,69	12.204,22
03.08			ASSENTAMENTO DE BLOCOS					
03.08.01	CDHU	14.11.271	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe A	M2	55,98	125,29	7.013,73	9.026,67
03.08.02	CDHU	14.11.271	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe A	M2	1,57	125,29	196,71	253,17
03.08.03	SINAPI	660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	342	2,93	1.002,06	1.289,65

03.08.04	SINAPI	90278	GRAUTE FGK=15 MPA; TRAÇO 1:0,04:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/CAL/AREIA GROSSA/BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	M3	7,5	452,7	3.395,25	4.369,69
03.08.05	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	161,61	15,25	2.464,55	3.171,88
03.09			BOMBEAMENTO DE CONCRETO					
03.09.01	SINAPI	44535	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	M3	64,49	45,75	2.950,42	3.797,19
03.09.02	SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	489	1,35	660,15	849,61
4			**DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DO DESVIO (construído)**				29.160,75	37.529,88
04.01	CDHU	07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	1.400,00	15,63	21.882,00	28.162,13
04.02	SINAPI	95425	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.812,50	2,4	6.750,00	8.687,25
04.03	SEINFRA	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	375	1,41	528,75	680,5
5			**LIMPEZA FINAL DA OBRA**				33.773,06	43.465,93
05.01	CDHU	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	312	13,63	4.252,56	5.473,04
05.02	CDHU	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	M3	31,2	115,58	3.606,10	4.641,05
05.03	SINAPI	93402	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	32	288,95	9.246,40	11.900,12
05.04	CDHU	02.01.200	Desmobilização de construção provisória	M2	720	23,15	16.668,00	21.451,72
			CUSTO TOTAL DA OBRA:				**588.063,21**	**756.837,38**

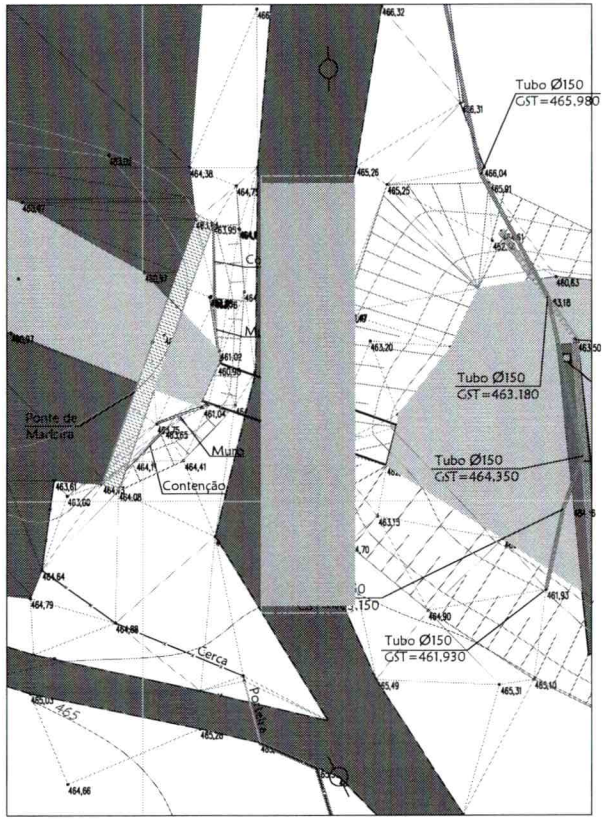
CORTE A-A



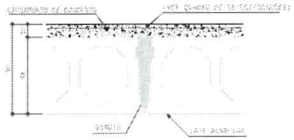
CORTE B-B



LOCAÇÃO DA PONTE



DETALHE DAS SEÇÕES DAS LAJES ALVEOLARES



CONVENÇÕES

PILAR QUE NASCE — PILAR QUE SEGUE — PILAR QUE MORRE

ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA Ø50cm - ESCAVAÇÃO ATÉ O SOLO RESISTENTE > 4 metros

DIREÇÃO DE APOIO DAS LAJES PRÉ FABRICADAS (AS ESPECIFICAÇÕES DA LAJE SÃO POR CONTA DO FABRICANTE).

ESPECIFICAÇÕES

- A RESISTÊNCIA DO CONCRETO PARA EXECUÇÃO DEVE SER DE fcK=30 MPa;
- O FATOR ÁGUA CIMENTO = A/C: 0,55
- CONSUMO DE CIMENTO > 320 kgf/m³
- A ESPECIFICAÇÃO DO CONCRETO DEVE CONSTAR NA NOTA FISCAL

COBRIMENTO DAS ARMADURAS

- BLOCOS = 4cm
- PILARES = 4cm
- VIGAS = 3cm
- O COBRIMENTO DEVE SER OBRIGATORIAMENTE RESPEITADO, UTILIZANDO ESPAÇADORES.

AÇO

- AÇO CA - 50
- AÇO CA - 60

DURABILIDADE

- VIDA ÚTIL DE PROJETO > 50 anos
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II

NORMAS TÉCNICAS

ESTE PROJETO ESTÁ DE ACONDO COM AS SEGUINTES NORMAS:

- ABNT - NBR 6118/2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTOS;
- ABNT - NBR 6120/2000 - CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES - PROCEDIMENTO;
- ABNT - NBR 6122/2010 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES;
- ABNT - NBR 6123/2013 - FORÇAS DEVIDO AO VENTO EM EDIFICAÇÕES - PROCEDIMENTOS;
- ABNT - NBR 7480/2007 - AÇO DESTINADO A ARMADURA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - ESPECIFICAÇÕES.

OBSERVAÇÕES

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS E COTAS EM METROS;
- ANTES DA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA A LOCAÇÃO DEVE SER VALIDADA PELO RESPOSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA;
- DEVE SER EXECUTADA CURA ÚMIDA DO CONCRETO COM DURAÇÃO MÍNIMA DE 7 DIAS;
- DEVE SER VERIFICADA A COMPATIBILIDADE DE NÍVEIS ENTRE PROJETOS ESTRUTURAIS E LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO;
- EXECUTAR CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAL CONFORME NORMAS TÉCNICAS (AÇO E CONCRETO);
- INTERFERÊNCIAS DE HIDRÁULICA E ELÉTRICA COM A ESTRUTURA DEVE HAVER CONSULTA E LIBERAÇÃO DA CALCULISTA;
- EXECUTAR COMPACTAÇÃO DO SOLO E FAZER LASTRO DE CONCRETO MAGRO COM ESPESSURA DE 5cm NAS ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO;
- EXECUTAR JUNTA DE DILATAÇÃO NA DIVISA ENTRE A ESTRUTURA DA RESIDÊNCIA E O MURO DE DIVISA;
- A IMPLANTAÇÃO DEVE SER VERIFICADA NO PROJETO E JUNTO AO TOPÓGRAFO;
- AS LAJES PRÉ-FABRICADAS TERÃO SUAS ESPECIFICAÇÕES INDICADAS PELO FABRICANTE.

REVISÃO

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	RESP.

PROJETO: PPCA PROJETOS

OBRA: PONTE BUENINHO

ASSUNTO: CORTES A E B

Nº DO PROJETO: PEA-014-22

LOCAL: LARANJAL PAULISTA/SP

Nº DA FOLHA: 03/05

RESPONSÁVEL:

ESCALA: 1:50

REVISÃO: 05

PREFEITURA MUNICIPAL LARANJAL PAULISTA