O Prefeito Municipal de Irati, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais, conferidas pela Lei Orgânica Municipal, em especial o art. 68, I, dentre outros dispositivos legais aplicáveis à espécie, apresenta a consideração desta Casa de Leis, o seguinte:

PROJETO DE LEI Nº 035/2020

Súmula: Institui e autoriza a cobrança de Contribuição de Melhoria da obra de Pavimentação Asfáltica da Travessa Irmã Helena Olek, no Bairro Stroparo.

Art. 1º - Fica o Poder Executivo autorizado a promover os atos necessários à cobrança da Contribuição de Melhoria da valorização imobiliária decorrente da obra pública de Pavimentação Asfáltica da Travessa Irmã Helena Olek, no Bairro Stroparo, a ser executada com CBUQ (Concreto Betuminosos Usinado a Quente), sendo a área pavimentada de 887,50m² (oitocentos e oitenta e sete metros quadrados e cinquenta centímetros quadrados) e extensão de meio-fio de 390 metros, bem como, drenagem de águas pluviais, calçadas, sinalização viária vertical e horizontal.

Art. 2º - A Contribuição de Melhoria terá como limite global o custo da obra, computadas as despesas de estudos, projetos, fiscalização, desapropriações, administração, execução e financiamento, inclusive prêmios de reembolso e outras de praxe em financiamento ou empréstimos, atualizado monetariamente na época do lançamento.

Parágrafo único: A Contribuição de Melhoria terá como limite individual, o acréscimo de valor que resultar para cada imóvel, compreendendo aqueles diretamente localizados no trecho de influência.

Art. 3º - O custo total/orçamento estimado considerando a extensão da via será de R$ 176.106,90 (cento e setenta e seis mil, cento e seis reais e noventa centavos), correspondendo a R$ 198,43 (cento e noventa e oito reais e quarenta e três

centavos) o metro quadrado, de acordo com a tabela SINAPI/CAIXA, ou, subsidiariamente, tabela DER.

Art. 4º - Os serviços a serem executados constam do memorial descritivo, parte integrante da Lei.

Art. 5º - O Sujeito Passivo da Contribuição de Melhoria é o proprietário, o titular do domínio útil ou o possuidor, a qualquer título, de imóvel situado na área de influência da obra pública.

§1º - Responde pelo pagamento da Contribuição de Melhoria o proprietário do imóvel ao tempo do seu lançamento, e essa responsabilidade se transmite aos adquirentes e sucessores, a qualquer título, do domínio do imóvel.

§2º - Os bens indivisos serão lançados em nome de qualquer um dos titulares, a quem caberá o direito de exigir dos demais as parcelas que lhes couberem.

§ 3º - Na hipótese de haver condomínio, o tributo será lançado em nome de todos os condôminos que serão responsáveis na proporção de suas cotas.

Art. 6º - O Poder Executivo Municipal publicará previamente ao início da execução das obras referidas nesta Lei, edital contendo os seguintes elementos:

I - Delimitação das áreas direta e indiretamente beneficiadas e a relação dos imóveis nelas compreendidos;

II - Memorial descritivo do projeto;

III - Orçamento total ou parcial do custo das obras;

IV - Determinação da parcela do custo das obras a ser ressarcida pela contribuição, com o correspondente plano de rateio entre os imóveis beneficiados.

§ 1º - O Contribuinte, querendo, poderá impugnar administrativamente qualquer dos elementos referidos no Edital de que trata o *caput* deste artigo, no prazo de

30 (trinta) dias, contados do primeiro dia útil após a publicação do Edital pelo Município de Irati, cabendo ao impugnante ônus da prova.

§ 2º - A impugnação deverá ser dirigida à Secretaria da Fazenda, através de petição fundamentada e devidamente identificada, descrevendo as provas requeridas, sob pena de preclusão neste sentido.

§ 3º - Após manifestação da Procuradoria, o Secretário da Fazenda deverá proferir decisão final em prazo não superior a 30 (trinta) dias, contados da data do protocolo da petição da parte interessada.

§ 4 º - Da decisão proferida será cientificada pessoalmente a parte interessada.

Art. 7º - Executada a obra de melhoramento na sua totalidade ou em parte suficiente para beneficiar determinados imóveis, de modo a justificar o início da cobrança da Contribuição de Melhoria calculada na forma prevista nesta Lei, proceder-se-á ao lançamento referente a esses imóveis, depois de publicado o respectivo demonstrativo de custos.

Art. 8º - A determinação da Contribuição de Melhoria far-se-á rateando-se, proporcionalmente, o custo parcial ou total da obra, entre todos os imóveis incluídos na zona beneficiada pela valorização imobiliária decorrente da melhoria descrita na presente Lei em função dos fatores individuais.

§ 1ª – A apuração será realizada da seguinte forma: testada do lote **X** metade da largura da rua **X** valor do metro quadrado na data do lançamento, abatendo 30% de absorção do Município, tendo como limite individual a valorização do imóvel beneficiado.

§ 2º - A cobrança será realizada de acordo com as condições previstas no art. 309 da Lei nº 1.796/2001 (Código Tributário Municipal), com redação alterada pela Lei nº 2.953/2009, da seguinte forma:

I - Em um só pagamento com desconto de 12% (doze por cento);

II - Em três parcelas com desconto de 8% (oito e cinco por cento);

III - Em seis parcelas com desconto de 5% (cinco por cento);

IV - Em dez parcelas com desconto de 3% (três por cento);

V - Em até doze parcelas iguais sem juros;

VI - Em até trinta e seis vezes com acréscimos de 0,5% (cinco décimos percentuais) ao mês.

Art. 9º - O Departamento de Tributação deverá escriturar o débito da Contribuição de Melhoria correspondente a cada imóvel, notificando o proprietário, diretamente ou por edital, do:

I - Valor da Contribuição de Melhoria lançada;

II - Prazo para o seu pagamento, suas prestações e vencimentos;

III - Prazo para a impugnação de 30 (trinta) dias;

IV - Local do pagamento.

§1º - Dentro do prazo de 30 (trinta) que constados do recebimento da notificação do lançamento ou da publicação do edital, o contribuinte poderá reclamar, ao órgão lançador, contra:

I - O erro na localização e dimensões do imóvel;

II - O cálculo dos índices atribuídos;

III - O valor da contribuição;

IV - O número de prestações.

§ 2º - As impugnações/reclamações e recursos administrativos interpostos contra o lançamento da Contribuição de Melhoria na forma prevista no §1º deste artigo não suspendem o prosseguimento da obra, nem impedem a administração de praticar os atos necessários ao lançamento e cobrança do tributo.

Art. 10 - A notificação, de modelo a ser fixado pelo órgão fazendário, será emitida em duas vias, e conterá, além de outros, os seguintes elementos:

I - Nome do notificado e seu número de inscrição do cadastro fiscal do Município;

II - Local e data de expedição;

III - Identificação da Contribuição de Melhoria, do seu montante, prazo para pagamento, local para pagamento e demais elementos considerados na sua apuração e indicação do dispositivo legal em que se funda o lançamento;

IV - Prazo para impugnação ou cumprimento da exigência fiscal e local em que se deve ser procedido o recolhimento;

V - Assinatura do notificado e da autoridade notificante.

Parágrafo único - A recusa da assinatura da notificação pelo notificado será certificada pela autoridade fiscal.

Art. 11 - Vencido o prazo fixado na notificação sem que o sujeito passivo tenha cumprido a exigência fiscal ou contra ela interposto impugnação, será o valor do crédito tributário inscrito em Dívida Ativa, para os devidos fins.

Art. 12 - As despesas decorrentes com a execução da presente Lei correrão por conta do orçamento vigente.

Art. 13 - Esta lei entra em vigor da data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE IRATI, em 25 de agosto de 2020.

Jorge David Derbli Pinto
Prefeito Municipal

PROJETO DE LEI Nº 035/2020

Súmula: Institui e autoriza a cobrança de Contribuição de Melhoria da obra de Pavimentação Asfáltica da Travessa Irmã Helena Olek, no Bairro Stroparo.

JUSTIFICATIVA

Senhor Presidente.
Nobres Vereadores.

O presente Projeto de Lei autoriza a cobrança de contribuição de melhoria pela valorização imobiliária decorrente da execução de obra pública de pavimentação asfáltica da Travessa Irmã Helena Olek, bairro Stroparo, conforme projeto em anexo.

A contribuição de melhoria está prevista no Art. 145, Inciso III, da Constituição Federal, e artigos 81 e 82 do Código Tributário Nacional, podendo ser instituída pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal ou pelos Municípios, no âmbito de suas respectivas atribuições. A cobrança tem como limite total o custo da obra pública e como limite individual o acréscimo de valor que da obra resultar para cada imóvel beneficiado.

Ressalta-se que a obrigação de pagar a Contribuição de Melhoria não decorre da obra, mas do aumento do valor de mercado dos imóveis localizados em suas imediações, isto é, da valorização imobiliária obtida em razão de sua realização.

A Contribuição de melhoria é uma contraprestação estatal indireta e mediata, que visa repor ao erário, o dinheiro que em tese pertence a toda população e que foi destinada a apenas parte dela.

Contamos com o apoio de Vossas Excelências para aprovação do presente Projeto de Lei.

Atenciosamente

Jorge David Derbli Pinto
Prefeito Municipal

MEMORIAL DESCRITIVO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial tem a finalidade de descrever detalhadamente o objeto licitado, materiais e serviços que irão compor as obras de Pavimentação Asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, na Travessa Irmã Helena Olek, bairro Stroparo, Município de Irati – PR.

Este será realizado sobre o sub-leito compactado, meio fio de sarjeta e sinalização viária, sendo a área pavimentada de 887,50 m² e extensão de meio fio de 390 metros.

As especificações de materiais e serviços, soluções técnicas adotadas, bem como suas justificativas, são necessárias ao pleno entendimento do projeto e complementando as informações contidas nos desenhos.

Eventuais dúvidas de interpretação deverão ser discernidas, antes da apresentação da proposta de execução da obra, com o departamento técnico da Prefeitura. A apresentação da proposta implica na aceitação indubitável do projeto executivo. Uma vez aceita a proposta, a contratação da obra e dos serviços deverá ser realizado em conformidade com a Lei de Licitações (Lei n.º 8.666/93) e suas atualizações.

1.1. Local da obra:

Travessa Irmã Helena Olek, bairro Stroparo, Irati/PR
Trecho: Entre as Ruas Luiza Simionato Stroparo e Rua Irmã Helena Olek
Área a pavimentar: 887,50 m²
Extensão do trecho a pavimentar: 194,63 m
Extensão de meio fio: 390 m
Tipo de pavimento: CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente

2. OBRIGAÇÕES DO EMPREITEIRO

- Obedecer às normas e leis de higiene e segurança do trabalho;
- Corrigir, às suas custas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra (objeto do contrato), responsabilizando-se por quaisquer danos causados à Prefeitura e/ou terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão;
- Após a conclusão de cada etapa de execução, deverá ser solicitada a fiscalização para a liberação dos serviços da etapa seguinte;
- Manter limpo o local da obra, o terreno deverá estar livre de detritos, cabendo ao empreiteiro providenciar a retirada do entulho que se acumular no local de trabalho durante o andamento da obra;
- Providenciar a colocação de placas de sinalização, conforme orientação do departamento técnico da Prefeitura Municipal de Irati - Paraná;
- Fazer o recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART de Execução);
- Apresentar, ao final da obra, a documentação prevista no contrato de empreitada global;
- A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados para garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidos, propriedades de terceiros, quer sejam estas

FLS. 14

entidades públicas ou privadas, garantindo ainda, a segurança de operários e transeuntes durante todo tempo de duração da obra;

- A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos, necessários à execução da obra de propriedade da Prefeitura, serão de total responsabilidade da empreiteira;
- Poderá a empreiteira, para executar os serviços, determinar os turnos de trabalho que julgar necessários, observada a legislação trabalhista vigente, e liberação da fiscalização;
- A empreiteira deverá providenciar, em tempo hábil, todos os meios para que a construção, depois de iniciada, não sofra interrupção até a sua conclusão, salvo os embargos justificados e legalmente previstos;
- A empreiteira deverá manter o canteiro de obras limpo e organizado, bem como manter em bom estado, a placa de identificação da obra durante todo o período de execução até a última medição (conclusão da obra);
- O descarte do material de refugo deverá ser feito em local adequado conforme as normas ambientais;
- Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo de cópias atualizadas dos projetos, especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos que interessam aos serviços;

3. FISCALIZAÇÃO

3.1. A fiscalização dos serviços será feita pela equipe técnica da Secretaria de Arquitetura, Engenharia e Urbanismo, do Município de Irati ou a critério da Prefeitura, por profissionais e/ou entidades por ela contratadas, em qualquer ocasião, devendo a empreiteira submeter-se ao que lhe for determinado;

3.2. Poderá a fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como mandar refazê-los, quando os mesmos não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da empreiteira;

3.3. A presença da fiscalização, por parte da Prefeitura Municipal de Irati, não diminui a responsabilidade da empreiteira;

3.4. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais ou execução dos serviços, poderá a fiscalização exigir análise em instituto oficial, ensaios em quaisquer fases da obra, correndo as despesas por conta da empreiteira;

3.5. Após a execução, se constatada qualquer falha, esta deverá ser corrigida, conforme orientação da fiscalização, com as despesas por conta da empreiteira;

3.6. Quando necessário, a fiscalização indicará os locais para reforço de sub-leito com rachão e graduada.

4. MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA

As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos, os ensaios e os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) referentes aos

materiais já normatizados, mão-de-obra e execução de serviços especificados serão rigorosamente exigidos.

Os autores/fiscal do projeto se reservam o direito de recusar materiais que se apresentem em desconformidade com as normas, com as especificações do projeto e deste Memorial Descritivo ou venham a comprometer o desempenho da obra.

Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, o fiscal de obra poderá exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

Eventuais alterações de materiais e/ou serviços propostos pela empreiteira deverão ser previamente apreciadas pelo fiscal da obra da Secretaria de Arquitetura, Engenharia e Urbanismo da Prefeitura Municipal, que poderá exigir informações complementares, testes ou análise para embasar parecer técnico final à sugestão alternativa.

As alterações do projeto, das especificações, ou serviços não previstos neste Memorial Descritivo, só poderão ser aprovados obedecendo às disposições contidas na Lei de Licitações no seu Art. 65.

Os serviços não previstos neste Memorial Descritivo constituirão casos especiais, só podendo constar dos projetos mediante apresentação de Memorial Justificativo comprovando:

- Ser o seu uso absolutamente necessário aos fins a que se destina a obra ou serviço, não se caracterizando como supérfluo;

- Ser o seu custo compatível com a finalidade da obra ou serviço.

Os serviços que constituírem casos especiais ou processos construtivos não convencionais deverão ser apresentados pela empreiteira em projetos, com as devidas especificações completas e detalhadas de sua execução, para análise e aprovação junto ao fiscal da obra, da Secretaria de Arquitetura, Engenharia e Urbanismo, da Prefeitura Municipal de Irati-PR.

Uma vez aprovadas as alterações com os respectivos Memoriais justificativos, deverão ser compatibilizadas as alterações no orçamento geral da obra.

Poderá a empreiteira, para executar os serviços, determinar os turnos de trabalho que julgar necessários, observada a legislação trabalhista vigente.

5. INSTALAÇÃO DA OBRA

Ficarão a cargo exclusivo da empreiteira, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, bem como placa, compreendendo o aparelhamento, mão-de-obra, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios, tais como: cercas, tapumes, instalação de água, etc., caso necessário.

6. SERVIÇOS PRELIMINARES

A empreiteira deverá proceder à locação da obra rigorosamente dentro das indicações contidas no projeto executivo.

A empreiteira não poderá, sob pretexto algum, argumentar desconhecimento das condições físicas do terreno, obrigando a executar todos os serviços que, embora não descritos neste Memorial Descritivo, sejam necessários à execução da obra, pois o profissional responsável pela empresa executora deverá efetuar visita técnica e atestar o reconhecimento do local da obra.

O logradouro contemplado com a pavimentação asfáltica, deverá seguir as recomendações abaixo:

6.1. Nivelamento:

Verificação do nivelamento atual e alteração, se necessário, visando não formarem bacias entre ruas, de modo a dificultar o escoamento de águas pluviais.

6.2. Largura

De acordo com o projeto, a largura do eixo carroçável será de 4,5 metros.

6.3. Inclinação Transversal (greide):

Será de 3%.

6.4. Redes de Interferência:

Pesquisa de interferências: a empresa contratada deverá verificar "*in-loco*", a existência de redes como telefonia, esgoto e ramais, água e ramais, galerias de águas pluviais, tubos de passagem, caixas, etc. Todos os lotes com testadas para o logradouro que receberá a pavimentação asfáltica deverão possuir ramais de água e esgoto no passeio público.

7. COMPOSIÇÃO DO PROJETO

O projeto de pavimentação asfáltica, execução de meio-fio e sinalização viária, foi desenvolvido com base em levantamentos topográficos executados "*in loco*" e está composto da seguinte forma:

7.1. Carga, Transporte e Descarga de Terra:

O serviço consiste em escavar, transportar e descarregar na obra, o material de jazida (que será de responsabilidade da empresa a ser contratada), cujas características granulométricas e de compactação, comprovadas mediante teste, são adequadas para servir de base de pavimento asfáltico.

Obs.: A carga de terra para utilização de aterro da caixa será medida com empolamento de no máximo 25%.

8. REFORÇO DE BASE

8.1. Base de Rachão:

Deverá ser aplicada uma base com pedras rachão na espessura de 25 cm, devidamente compactada com rolo compressor apropriado.

De acordo com as Normas Técnicas: DNER-ES 316/97.

9. MELHORIA DO SUB-LEITO:

De acordo com as Normas Técnicas: NB-1391/91, NBR-12307/91 e NBR-12752/92;

A superfície do sub-leito deverá ser regularizada até assumir a forma da seção transversal tipo do leito carroçável. A compactação do subleito deverá ser feita por compactadores auto propulsores, progressivamente das bordas para o centro, até atingir o grau de compactação de 100% do PROCTOR NORMAL. Nos locais inacessíveis para os compactadores auto propulsores, deverão ser utilizados compactadores manuais de placa vibratória.

10. PREPARAÇÃO DA BASE:

Nos serviços de preparação da base, caso haja necessidade de aterro, este deverá ser feito em camadas de no máximo 20,00 cm, compactados através de compactadores auto propulsores, progressivamente das bordas para o centro, até atingir o

grau de compactação de 95% do PROCTOR MODIFICADO. Nos locais inacessíveis para os compactadores auto propulsores, deverão ser utilizados compactadores manuais de placa vibratória.

10.1. Pintura de Ligação:

De acordo com as Normas Técnicas: NBR-1251/93;

Podem ser empregados os seguintes materiais betuminosos: CAP-150 ou CAP-200.

A taxa de aplicação deve-se situar em torno de 0,50 l/m2.

Após a perfeita conformação geométrica da camada que irá receber a pintura de ligação, procede-se a varredura da sua superfície de modo a eliminar o pó e o material solto existentes; a seguir aplica-se o material betuminoso. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo dos 10°C, ou em dias chuvosos, ou quando esta estiver eminente. Deve-se executar a pintura de ligação na pista inteira, em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao trânsito. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida.

11. CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente

11.1. Transporte do Concreto Betuminoso

O concreto betuminoso produzido deverá ser transportado, da usina ao local de aplicação, em veículos basculantes apropriados.

Quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

11.2. Aplicação do Concreto Betuminoso e Compressão da Mistura

As misturas de concreto betuminoso devem ser distribuídas somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10°C, e com tempo não chuvoso.

A distribuição do concreto betuminoso deve ser feita por máquinas acabadoras e a temperatura da massa não poderá ser inferior a 120°C.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso.

A temperatura recomendável, para a compressão da mistura, é aquela na qual o ligante apresenta uma viscosidade Saybolt-Furol, de 140 + 15 segundos, para o cimento asfáltico ou uma viscosidade específica, Engler, de 40 + ou – 5, para o alcatrão.

Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, indica-se a rolagem com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada e, consequentemente, suportando pressões mais elevadas.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

Durante a execução serão realizadas tomadas de amostras para a realização do Ensaio Marshal com a finalidade de indicar a trabalhabilidade da massa e a dosagem de CAP utilizada.

O serviço será aceito, sob o ponto de vista de acabamento, desde que atendidas as seguintes condições:

1º) As juntas executadas apresentem-se homogêneas, em relação ao conjunto da mistura, isentas de desníveis e saliências;

2º) A superfície apresenta-se bem desempenada, não ocorrendo marcas indesejáveis do equipamento de compressão e nem ondulações.

11.3. Equipamento Para a Compressão do CBUQ

- Rolo metálico liso, tipo TANDEM, ou outro equipamento aprovado pela fiscalização. Os rolos compressores, tipo TANDEM, devem ter uma carga de 8 a 12 t.

11.4. Faixa Granulométrica

A faixa granulométrica indicada para o CBUQ a ser utilizado na capa asfáltica será a Faixa "C".

11.5. Espessura

A capa asfáltica de CBUQ terá a largura da caixa de rolamento, compactada e acabada com espessura de 0,05 m, conforme detalhado em projeto.

12. GUIAS E SARJETAS DE CONCRETO:

Tipo: Pré-moldada

Dimensões: 100**X**15**X**13**X**30cm (comprimento **X** base inferior **X** base superior **X** altura).

Preparo do terreno: O local deverá ser previamente compactado com compactador manual de placa vibratória ou rolo compressor, até atingir o grau de compactação de 100% do Proctor Normal. Caso haja necessidade de aterro, a compactação deverá ser feita em camadas de até 20,00 centímetros.

Material: Concreto pré-misturado, com consumo de cimento 250 kg/m3.

13. RAMAIS DE ÁGUA E ESGOTO:

Antes do preparo da via a ser pavimentada, a construtora deverá executar os ramais de água e esgoto inexistentes, sendo de total responsabilidade da mesma a execução dos ramais, caso seja executada a pavimentação sem as infraestruturas necessárias. Os tampões dos poços de visita, assim como as grelhas das caixas de captação de águas pluviais existentes deverão ser regularizados no nível do pavimento final.

14. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

14.1. Sinalização Horizontal

É o conjunto de linhas, marcas, simbolos legendas e objetos aplicados sobre o pavimento da via destinada à circulação de veículos e pessoas, com a função de guiar/disciplinar o trânsito.

A tinta utilizada para pintura de sinalização horizontal deverá ter como principais características:

- Resina Acrílica;
- Refletiva;
- Fácil homogeneização;
- Secagem rápida;
- Aderência;
- Flexibilidade antiderrapância;
- Estabilidade na armazenagem.

17.2. Pintura

A superfície do pavimento que irá receber pintura de sinalização deverá estar limpa, seca, livre de impurezas, corpos estranhos, graxas e óleos.

17.3. Aplicação

A tinta deverá ser especifica para pavimento betuminoso e concreto, com máquinas apropriadas, rolo ou trincha.

O pavimento não poderá estar úmido, ou outro fator que prejudique a aderência na pista - espessura úmida – 0,6mm.

O rendimento deverá ser de 0,6mm – 30m2 por balde.

Para a refletorização do pré-misturado – Adicionar 250,00 gramas de microesferas de vidro para cada litro de tinta.

17.4. Pintura da Faixa de Travessia de Pedestres

A faixa de travessia de pedestres delimita a área destinada prioritariamente à travessia de pedestres. Deve ser utilizada tinta acrílica retroflexiva na cor branca, com faixas de 0,40 m de largura em intervalos de 0,40 m. O comprimento da faixa deve ser de 4,00 metros. Em um dos sentidos da via, deverá ser executada Faixa de Retenção distante 1,20 m do início da faixa de pedestre.

18. SINALIZAÇÃO VERTICAL

18.1. Placas de Sinalização de Trânsito

O projeto de sinalização vertical atende às especificações do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN - Conselho Nacional de Trânsito, e prevê a implantação de placas tipo PARE padrão R-1 fixadas em suporte metálico, galvanizado com diâmetro mínimo de 2,1/2" (duas e meia polegadas), com tampas e aletas anti-giro e com altura de 3,00m.

Os postes serão fixados no solo, em sapatas de 30x30x50cm, sendo 20cm de concreto e o restante com parte do material escavado, fixadas da seguinte forma:

- Nas curvas, a 30 cm do meio fio, contado a partir do bordo da placa, conforme detalhe em projeto;
- Nas retas, a 30 cm do meio fio, contado a partir do bordo da placa, conforme detalhe em projeto.

19. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ordem dos serviços a serem executados deverão atender o que está descrito no cronograma físico e financeiro, ou seja:

Deverão ser executados todos os serviços solicitados.

OBS:

Os projetos estão equacionados com os memoriais descritivos, especificações técnicas e cronograma físico e financeiro, quaisquer dúvidas em relação a projetos, especificações ou cronograma físico e financeiro deve ser levantado até o periodo pré-licitatório posteriormente não será aceito nenhum tipo de reclamação em relação ao processo em questão. Em caso excepcional de alguma interferência de rede de esgoto, rede de água que estoure ou que seja necessário seu remanejamento cabe à Prefeitura efetuar na máxima urgência e não será aceito como base para aditivos nem de prazo e nem de valores.

Para dúvidas e ou informações, a Prefeitura Municipal de Irati, estará à disposição para esclarecimentos em relação ao processo executivo e de materiais, na Secretaria de Arquitetura, Engenharia e Urbanismo, no endereço localizado à Rua Coronel Emilio Gomes, n.º 22, Irati - Paraná.

Irati, 06 de agosto de 2020.

Adriano Batista
Secretaria de Arq./Eng./Urbanismo
Prefeitura Municipal de Irati
Decreto n.º 123/2019

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRATI

EDITAL DE COBRANÇA N.º 002/2020 - CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA
TRAVESSA IRMÃ HELENA OLEK, BAIRRO STROPARO – IRATI/PR

Pelo presente edital, o Prefeito Municipal de Irati, Jorge David Derbli Pinto, no uso de suas atribuições legais e para fins previstos na Lei n.º 4584/2018 e Lei Municipal n.º 1.796/2001 (Código Tributário Municipal), com alterações na Lei Municipal n.º 2.953, de 10 de novembro de 2009, divulga os elementos relativos à obra de Pavimentação Asfáltica em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), execução de meio fio e calçadas, sinalização viária vertical e horizontal, na Travessa Irmã Helena Olek, bairro Stroparo, na cidade de Irati/PR, conforme projetos, em conformidade com os itens a seguir relacionados:

1. DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS DIRETAS E INDIRETAMENTE BENEFICIADAS E RELAÇÃO DOS IMÓVEIS NELAS COMPREENDIDOS

Relação de moradores, testadas, indicações fiscais, e outros (em anexo).

2. MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO (ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS)

A pavimentação da Travessa Irmã Helena Olek, bairro Stroparo, em Irati/PR, será executada a partir da regularização e compactação do sub-leito a 100% PN, com 25 cm de altura da compactação do sub-leito, na largura de 4,5 metros (conforme projeto).

Os serviços de pavimentação definidos em projeto são:

- Sub base com material granular (rachão) e= 25 cm.
- Base em brita graduada e= 10 cm compactado.
- Pintura de ligação com RR 1-C.

- Revestimento em CBUQ espessura média de 5 cm compactada,
- Sinalização vertical e horizontal.

Os serviços de execução da pavimentação são os seguintes, confome projeto:

Durante a execução da obra o Executante manterá, sob suas expensas, laboratório devidamente equipado para realização de ensaios de solos, asfalto e concreto solicitados nas especificações, dirigido por profissional habilitado à realização dos serviços indicados.

Os resultados de todos os ensaios deverão ser remetidos, em forma de relatório semanal, à Fiscalização que, a qualquer momento, poderá solicitar ensaios complementares que julgar necessário, sem que caiba, ao executante, qualquer reembolso dos custos destes serviços.

O Executante também será responsável pela manutenção de equipe de topografia que será responsável por todos os serviços de marcações, nivelamentos e outros que se fizerem necessários ao perfeito desenvolvimento da obra. A Fiscalização poderá, a qualquer momento, utilizar-se de equipes próprias em suas verificações sem que isto absorva o Executante de quaisquer responsabilidades.

Os custos dos serviços de laboratório e topografia, deverão, desta forma, estar incluídos nos demais serviços passíveis de medição, devendo representar a compensação integral de todas as operações, transportes, materiais, perdas, mão-de-obra, equipamentos, encargos e eventuais necessários a completa e perfeita execução dos serviços.

3. ORÇAMENTO DO CUSTO DA OBRA

A obra acima referida tem um custo para a execução total de R$ 176.106,90 (cento e setenta e seis mil, cento e seis reais e noventa centavos), sendo 887,50 m² de área a ser pavimentada.

4. PARCELA DO CUSTO DA OBRA A SER RESSARCIDA PELA CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA E PLANO DE RATEIO

A parcela a ser recuperada através da Contribuição de Melhoria, será conforme o projeto apresentado em reunião com os moradores e de acordo com o Código das Normas da Tributação Municipal o que é o máximo de valorização que os imóveis nesta região terão, com esta melhoria. Os contribuintes poderão pagar a mesma em até 36 parcelas iguais, atribuído juros de 0,5% ao mês, a partir da 13.ª parcela, corrigidas com o índice previsto no Código Tributário Municipal, sendo a primeira a vencer 30 (trinta) dias após a execução de 30% da obra. Caso o pagamento venha a ser efetuado à vista, o mesmo receberá um desconto de 12% (doze por cento), sobre o valor final total do proprietário, onde a Prefeitura Municipal de Irati entrará com uma absorção de 30% (trinta por cento). Com relação aos parcelamentos, o contribuinte poderá parcelar da seguinte forma: em três parcelas com desconto de 8% (oito e cinco por cento); em seis parcelas com desconto de 5% (cinco por cento); em dez parcelas com desconto de 3% (três por cento); em até doze parcelas iguais sem juros.

Caso o contribuinte não pague o total do valor parcelado o mesmo perderá o direito da participação que cabe a Prefeitura Municipal de Irati (os 30% da contrapartida do Município) e ainda terá sua dívida inscrita no Cadastro de Dívida Ativa do Município e terá que efetuar o pagamento integral da melhoria executada em frente a testada de seu terreno.

Os cálculos foram feitos da seguinte forma:

Testada do lote * (metade da largura da rua = 2,25m) * R$ 198,43 (cento e noventa e oito reais, quarenta e três centavos) na média, (podendo ocorrer pequenas variações por arredondamentos, curvaturas nos cruzamentos) da pavimentação por metro quadrado, abatendo 30% de absorção do Município, tendo como limite individual a valorização do imóvel beneficiado.

5. IMPUGNAÇÃO

Os contribuintes relacionados no item 1 deste edital têm o prazo de 30 dias, a contar da data de sua publicação, para impugnação de qualquer de seus elementos, cabendo ao impugnante o ônus da prova.

PREFEITURA DE
IRATI

S.A.E.U.

Secretaria Municipal de Arquitetura, Engenharia e Urbanismo

A impugnação deverá ser dirigida ao Departamento de Tributação desta Prefeitura, através de petição, que servirá para o início do processo administrativo.

Irati, 06 de agosto de 2020.

Jorge David Derbli Pinto
Prefeito Municipal de Irati

ESPECIFICAÇÕES PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS – TRAVESSA IRMÃ HELENA OLEK, BAIRRO STROPARO

As especificações constantes a seguir tiveram por base as instruções do Instituto das Águas do Paraná, (Antiga SUCEAM- Superintendência do Controle da Erosão e Saneamento Ambiental do Paraná).

1. OBJETIVO

As presentes especificações referem-se aos serviços necessários para a execução das Obras de Galerias de Águas Pluviais, na Travessa Irmã Helena Olek, bairro Stroparo, no município de Irati-PR. Bem como, fixa as normas mínimas e indica as principais características dos materiais a serem empregados.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A execução dos serviços obedecerá às normas gerais pertinentes às normas e instruções complementares que forem fornecidas pela Contratante e ao Projeto constante dos desenhos a serem entregues pela mesma.

Caberá à empreiteira a responsabilidade de segurança e da boa execução das obras, ficando a seu critério a elaboração do Planejamento dos trabalhos, bem como, a escolha do equipamento auxiliar de construção, como melhor lhe convier. A Contratante, entretanto, poderá exigir o equipamento mínimo, visando à obtenção do ritmo de trabalho programado e a perfeição da execução das obras.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. Obrigações da Empreiteira

A Empreiteira deverá permitir à fiscalização, espontânea e de todas as formas, o cabal desempenho das suas funções, dentro destas especificações, do contrato, e, nos casos omissos ou imprevistos, dentro das normas da boa técnica.

A Empreiteira deverá colocar à disposição da fiscalização todos os meios, de qualquer natureza, necessária e apta a permitir o controle dos serviços executados e daqueles em execução, a inspeção das instalações de obras, dos materiais e dos equipamentos.

Ficam reservados à fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omisso ou não previsto no contrato, nestas especificações, no projeto e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione ou venha a se relacionar direta ou indiretamente, com a obra em questão. Em caso de dúvida, a fiscalização submeterá o assunto à instância superior.

Os trabalhos que forem rejeitados pela fiscalização deverão ser refeitos pela Empreiteira, sem ônus para a Contratante. Qualquer trabalho, além do especificado no contrato, executado pela Empreiteira, sem autorização da fiscalização, não será pago pela Contratada.

O prazo da obra é improrrogável, ressalvamos os motivos de força maior, independentes da vontade da Empreiteira. Os motivos de força maior que possam justificar suspensão da contagem do prazo, somente serão

considerados pela fiscalização quando apresentados na ocasião das ocorrências anormais.

A fiscalização terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinares ou outros.

3.2. Instalação e Serviços Preparatórios

Compreendem de um modo geral, os meios necessários à realização integral da obra, tais como:

- Fornecimento, transporte e instalação de todas as máquinas e equipamentos necessários para o bom funcionamento das obras;
- Barracões para escritório, confecções de tubos, alojamento, refeitório, depósito de materiais, garagem, oficina, etc., dimensionados e localizados de modo a atender às necessidades reais da obra e sujeitos à aprovação da fiscalização;
- Execução de placas relativas à obra, de acordo com os desenhos padrões CREA da Região, ou outros desenhos que venham a ser apresentados pela Contratante, sendo obrigatória à colocação e manutenção das mesmas em cada frente de trabalho, além da placa principal que deverá ser colocada junto ao escritório da obra.

4. MATERIAIS A EMPREGAR

4.1. Condições Gerais

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, e satisfazer rigorosamente a estas especificações.

O emprego de qualquer dos materiais básicos adiante relacionados, estará sujeito a fiscalização, que decidirá sobre a sua utilização, face as NORMAS BRASILEIRAS, ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos credenciados.

A Empreiteira se obriga a retirar do canteiro de obras, todo e qualquer material impugnado pela fiscalização, dentro de quarenta e oito horas, a contar da notificação atinente do assunto.

Quando as condições locais tornarem aconselhável a alteração da especificação de qualquer material, esta somente poderá ocorrer mediante autorização escrita da fiscalização.

Quando os materiais forem fornecidos pela Contratante, a Empreiteira será a única responsável pela guarda e proteção dos mesmos, após o seu recebimento. Se for negligência da Empreiteira, esses materiais vierem a sofrer perdas e danos, a Contratada deverá ser indenizada, cabendo ao engenheiro fiscal tomar medidas necessárias à devida indenização.

4.2. Especificações

Água

Somente deverá ser utilizada água potável, isenta de sais alcalinos, ácidos ou outras substâncias que venham prejudicar a pega do concreto e da argamassa.

Areia

1) Para Concreto

Será de granulometria média de jazida natural, quartzosa e limpa. Deverá satisfazer a EB4 e as necessidades de dosagem adotada para cada caso.

2) Para Argamassa

Deverá ser fina, peneirada, de jazida natural, quartzosa e limpa.

Aço

Será do tipo indicado no projeto estrutural. As barras deverão ser bitoladas e limpas. Não deverão possuir revestimento de pintura, óleo, argila ou ferrugem.

Brita

Deverá provir de rocha sã, não alterada, bem classificada, limpa e isenta de pó, de acordo com as Especificações Brasileiras EB4, de fratura angulosa, de superfície de fratura não vítreas.

Cimento Portland

O cimento será de fabricação recente. Só sendo aceito na obra com acondicionamento da fábrica, embalagem e rotulagem intacta, contendo a marca, o peso e o local da fabricação.

Independente de ensaios serão rejeitados, os sacos que se apresentarem empedrados.

Cal Virgem

Será depositada na obra e quando queimada, será gorda, não deixando resíduos. Deverá ser extinta na obra, no mínimo duas semanas antes de ser utilizada e, guardada em cavas, coberta permanentemente com água.

Cal Hidratada

Deverá ser depositada na obra na embalagem original de fábrica.

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de pinho ou de lei, com dimensões e qualidade que possam garantir a segurança aos operários.

Pedras

As pedras para utilização no enrocamento dos dissipadores ou para concreto ciclópico, deverão ser do tipo granilítico ou basáltico, limpas, com dimensões e formatos compatíveis com o fim a que se destinam.

Tubos

Os tubos serão em concreto armado, para a bitola de Ø 60 cm em concreto Fck-20 MPa no mínimo, segundo normas da ABNT com recobrimento mínimo de argila de 40 cm, aço tipo CA 60 B. O recobrimento mínimo de argila será de 40 cm. Deve obedecer, no seu recebimento e emprego, às Especificações Brasileiras e serão suas amostras submetidas aos testes exigidos pela ABNT. Através de exame visual, não deverão apresentar irregularidades de fabricação, como sejam: fendas, falhas, queimas, bolhas, saliências, curvaturas, depressões, etc.

Os tubos deverão ser rejuntados internamente e externamente, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dando perfeita vedação ao sistema de galerias de águas pluviais, ficando a mesma sem frestas para contato com a parte externa, evitando a pressão negativa dentro do tubo.

Os tubos quando fornecidos pela Contratante, e após o seu recebimento, a Empreiteira será a única responsável pela guarda e proteção dos mesmos.

Peças Especiais

Entre peças especiais situamos as, Tampos e Vigas pré-moldados de concretos , peças pré-moldadas de concreto dos Poços de Queda e de Visita, idem das Caixas de Ligações, Dissipadores de Energia, Alas.

A – Caixa de Ligação (ver detalhe) será executada conforme descrita no projeto próprio em alvenaria de tijolos maciços e fundo e tampa em concreto.

B – Dissipadores de energia, (quando necessários) serão executados em concreto ciclópico, isto é, com adição de pedras tipo rachão a rochas de pequeno porte, no traço 1:3 fck 13,5 Mpa, tipo escada, com dimensões e conformações conforme modelo de projeto.

C – Alas ou Abas: (ver detalhe) serão executadas em concreto ciclópico com adição de pedras tipo rachão a rochas de pequeno porte, no traço 1:3 fck 13,5 Mpa, com saídas e entradas a 30° em relação ao eixo do greide da pista, com dimensões e conformações conforme modelo de projeto.

Obs.: Para todas as peças pré-moldadas caso utilize peças pré-moldadas, caixas, poços de visita e ligação, deverão ser observadas as cotas de entrega e saída dos coletores ou ramais, as cotas de fundo e as medidas constantes dos detalhes.

5. SERVIÇOS

5.1. A execução dos serviços deverá obedecer às recomendações seguintes:

5.1.1. Concreto

Concreto Magro

Será de modo geral para lastro e em todas as peças que ficarem diretamente afixadas no terreno. O traço utilizado será 1:3:6 lançado, sobre base de pedra britada após aplicação conveniente do terreno.

Concreto Estrutural

Deverá ter resistências indicadas no projeto estrutural. Não serão permitidas concretagem sem prévio exame das formas por parte da fiscalização, e cujo exame estender-se-á às ferragens e materiais a serem utilizados.

O Controle do concreto será feito inicialmente com dosagem base determinada pela análise em laboratório dos materiais, cujas providências serão da competência da firma Empreiteira.

Far-se-ão correções nos traços, conforme os resultados obtidos pelo rompimento dos corpos de provas também iniciativa de competência do Empreiteiro.

Na concretagem será proibida vibras o concreto por contato direto ou vibrador na armadura ou na forma.

Dosagem

A dosagem racional poderá ser feita por qualquer método baseado na relação água cimento (A/C), trabalhidade, desde que seja devidamente justificada e submetida à aprovação da Fiscalização, e que satisfaça às condições seguintes:

A fixação do fator A/C decorrerá da resistência desejada e das condições particulares de cada parte da obra;

A relação entre as quantidades de agregados miúdo e graúdo dependerá da natureza dos materiais e da consistência desejada, e será obtida por tentativa entre diversas misturas.

Medida dos Componentes

O cimento deverá ser medido em peso, considerando-se o saco de 50 kg, como a base ou pesando-se as frações quando for necessário usa-las.

A água deverá ser medida por meio de dispositivos automáticos apropriados, que acompanham as betoneiras modernas, ou, na falta destes, por qualquer outro método usual. Quando se usar dispositivos automáticos, as medidas deverão ser verificadas frequentemente, e, em certos casos, o erro não deverá ser superior a 3%(a. NB 1 – art.910);

Os agregados graúdo e miúdo deverão também ser medidos em peso separadamente, tolerando-se, porém, a medida em volume, desde que seja efetuada em padiolas calibradas e em boas condições. No caso agregado miúdo o volume das padiolas deverá ser corrigido devido à unidade.

Amassamento ou Mistura

A betoneira deverá ter capacidade suficiente para amassar pelo menos o volume de concreto resultante de um saco de 50 kg. O amassamento mecânico deverá ser continuo e durar pelo menos um minuto (trinta voltas completas do tambor mesclador), da betoneira, a contar do momento em que todos os componentes do concreto tiverem sido lançados na betoneira.

Cura de Concreto

As superfícies de concreto deverão ser mantidas permanentemente molhadas, durante sete dias consecutivos, contados a partir da concretagem. O processo a ser usado na cura deverá ser aprovado pela fiscalização.

Moldagem dos Corpos de Prova de Carga

Para cada 20m³ de concreto executados, será moldada uma série de seis corpos de prova, sendo dois rompidos aos 7 dias, dois aos 14 dias e os outros dois ao 28 dias.

Os corpos serão numerados, anotando a fiscalização, no Livro da Obra, a correspondência dos números com as partes da estrutura executada com o mesmo concreto, de modo que fique perfeitamente definido na estrutura o volume de concreto correspondente a cada série de seis corpos de prova.

Deverá ser obtida nos ensaios há 28 dias a resistência à compressão indicada no projeto estrutural. Somente serão tolerados resultados inferiores a este limite na proporção de 1 para 20 ensaios executados.

Quando a fiscalização julgar necessário, e para dirimir dúvidas sobre a resistência de uma das partes da estrutura, poderá exigir a realização de provas de carga cujo método a ser empregado estará a seu critério.

Retirada das Formas

A retirada da forma será feita dentro do estabelecido pelas normas NB! Ou a critério da fiscalização.

Lançamento

O concreto deverá ser lançado logo após a mistura, não sendo permitido, entre argamassa e lançamento, intervalo superior a trinta minutos .

Em nenhuma hipótese será permitido o uso de concreto remisturado; assim cada carga da betoneira deverá ser totalmente utilizada para que a próxima seja carregada.

Antes do lançamento as formas deverão ser completamente molhadas, limpas e perfeitamente estanques para não permitir a fuga da nata do cimento. A altura de lançamento não deverá ultrapassar a 1,5 m para peças com altura superior deverão ser previstas janelas laterais que serão perfeitamente fechadas à medida que avança a concretagem.

5.1.2. Juntas de Concretagem

Quando o lançamento for interrompido e assim formar-se uma junta de concretagem, deverão ser tomada às precauções necessárias para garantir, ao se iniciar a nova fase de concretagem, a suficiente ligação do concreto já endurecido com o novo trecho.

As precauções necessárias são:

Ao interromper:

1) Deixar barras de ferro cravadas na superfície interrompida;
2) Procurar deixar a face interrompida a mais áspera possível.

Ao Reiniciar:

3) Renovar a nata de cimento e a areia existente em toda a superfície interrompida;
4) Limpar a ferrugem deixada cravada e limpar completamente a junta.

Ferragem

As armaduras para as peças em concreto armado deverão ser executadas rigorosamente de acordo com o projeto.

Para as amarrações empregar-se-á o arame recozido nº 18.

As barras das armaduras deverão ser limpas de ferrugem, poeira, ou quaisquer substâncias nocivas que venham a diminuir sua aderência ao concreto.

Os ferros deverão ser dobrados de acordo com as medidas contidas no projeto.

As emendas das barras só poderão ser feitas com prévia autorização da fiscalização.

Nos casos em que a montagem não puder ser feita no interior das mesmas, tomando-se as necessárias precauções, para que a ferrugem fique na posição indicada no projeto e se mantenha firme durante a concretagem.

Além das recomendações acima indicadas, deverão ser obedecidos os artigos 41 e 44 da NB-1

6. DISPOSIÇÃO GERAIS

O projeto deverá ser respeitado em todas as suas determinações e as modificações que se fizerem necessárias, deverão ser notificadas, por escrito, com a devida antecedência, para que a fiscalização tome conhecimento e autorize.

A execução dos serviços deverá ser feita segundo estas especificações e os casos omissos serão resolvidos a critério da fiscalização.

A mão de obra deverá ser realizada por operários especializados, ficando inteiramente a critério da fiscalização impugnar qualquer trabalho em execução ou executado que não obedeça às condições aqui impostas.

**Estarão a cargo da Empreiteira, as ligações para a obra:*

De luz, água e força, bem como matérias, peças e as despesas que delas advirem.

6.1. Locação dos Coletores

De posse das plantas integrantes do projeto da obra, deve-se inicialmente, proceder à localização dos eixos dos coletores, partindo, em cada trecho, de jusante para montante e utilizando-se um aparelho apropriado para este mister.

Os serviços de referências, alinhamento e pontos característicos da obra serão assinalados no terreno, por meio de marcos adequados, que serão assentados de 20 em 20 metros e devidamente amarrados a testemunhas permanentes, de modo a ficarem bem definidos e fixados.

Serão distribuídas, igualmente, por todo o alinhamento dos coletores, referências de nível em número suficiente para permitirem uma ampla verificação de todas as cotas.

Da Escavação

Os trabalhos de escavação por meios manuais ou mecânicos, serão sempre operados de conformidade com as declividades e cotas contidas nos perfis dos respectivos coletores ou ramais.

As escavações para coletores e emissários serão feitas em taludes de (2:1), isto é, duas vezes a profundidade para 1 vez a largura da vala. As valas para as ligações das bocas de lobo com os poços de coleta e caixas de ligação, bem como dos coletores situados na proximidade à residências, terão seus taludes na vertical e deverão ser escorados a profundidade ultrapassar 2,00m. Essas escavações deverão permanecer abertas durante o tempo mais curto possível.

O sentido da escavação deverá ser adotado, sempre que possível, de jusante para montante, em cada trecho.

Cuidados especiais deverão ser tomados nas escavações em terrenos rochosos. O desmonte a fogo será feito sob orientação exclusiva da fiscalização e de sorte a não prejudicar as moradias próximas ao local das obras. O comprimento das minas e sua carga serão determinados à vista das condições locais.

A largura da vala obedecerá, as seguintes medidas:

DIÂMETRO DO TUBO	PLATAFORMA DO FUNDO DAS VALETAS
0,40 m – valas de ligações das bocas de lobo com os poços de coleta e caixas de ligação	0,80
0,40 m – Valas para coletores pp.ditos	1,00
0,60 m - Valas para coletores pp.ditos	1,50
0,80 m - Valas para coletores pp.ditos	1,60
1,00 m - Valas para coletores pp.ditos	2,00
1,20 m - Valas para coletores pp.ditos	2,50
1,50 m - Valas para coletores pp.ditos	3,10
2x1,00 m - Valas para coletores pp.ditos	3,50
2x1,20 m - Valas para coletores pp.ditos	4,20
2x1,50 m - Valas para coletores pp.ditos	5,00

Do Reaterro

O espaço compreendido entre a base de assentamento e a cota definida pela geratriz superior do tubo, acrescida de 1,5(uma vez e meia), o diâmetro interno do tubo (exclusivo o seu volume), deverá ser preenchido com material cuidadosamente selecionado, adensado em camadas de vinte centímetros (0,20) de espessura.

O reaterro deverá ser executado de maneira que resulte densidade aproximadamente igual à do solo das paredes da vala.

Em ambos os casos, o reaterro deverá ser realizado com solo homogêneo, isento de pedras, arbustos, troncos, etc., e o adensamento deverá ser executado por meio de soquetes manuais ou mecânicos.

Do Escoramento

Usar-se-á escoramento nos casos previstos no item 4.3, e poderá ser realizado de modo contínuo, descontínuo ou por meio de esteios.

Em qualquer tipo de escoramento deve-se evitar o uso de pregos a fim de facilitar o desmonte e a remoção do madeiramento utilizado.

Nivelamento da Vala

Pronta a abertura da vala deve-se proceder ao nivelamento da mesma, o que poderá ser feito por qualquer processo, um dos quais, por ser frequentemente usado é descrito a seguir:

De posse dos diversos marcos de referência de nível e das declividades, cravam-se estacas em ambos os lados de diversas seções de cava, ligando-se por meio de travessas laterais devidamente nivelados. Isto feito, estica-se no sentido longitudinal da vala, um fio metálico, ou de nylon, sobre as travessas das

próximas, por meio de calhas, afim de evitar o alagamento das superfícies vizinhas ao local de trabalho.

Quando for aconselhável, o esgotamento feito por rebaixamento do nível de água, será executado por bombeamento contínuo e será constituído por um sistema de bombas centrífugas e a vácuo, coletor geral e ponteiras filtrantes colocadas, quando necessárias, no interior de poços de areia.

Das Juntas

Antes da execução de qualquer tipo de junta, deve ser verificado se as extremidades dos tubos estão perfeitamente limpas.

Quando se tratar de tubulação de ponta e bolsa a ponta deverá ficar perfeitamente concentrada em relação à bolsa.

O material de enchimento das juntas que extravasar destas para o interior do tubo, deverá ser retirado com ferramenta apropriada.

As juntas para os tubos de concreto tipo ponta e bolsa, poderão ser de argamassa ou cimento e areia, no traço 1:3 em volume.

Dos poços de visita e/ou Queda

Os poços de visita e/ou queda, são constituídos de duas partes, a câmara de trabalho, cujas dimensões mínimas permitem a inserção de um círculo de 1,00 m de diâmetro e a câmara de acesso ou chaminé de entrada cujas dimensões mínimas permitem a inserção de um círculo de 0,70 m de diâmetro.

A câmara de trabalho terá altura mínima de 0,85 m , a fim de permitir o trabalho no seu interior, em condições satisfatórias.

A chaminé que suportará o tampão na sua parte superior, terá 0,65 m de altura.

Os poços terão um embasamento de concreto de traço 1:3:5 em volume, com 0,20 m de espessura, tendo em planta uma saliência de 0,15 m em relação à face externa das paredes. Esse embasamento deverá repousar em terreno firme ou devidamente consolidado.

Para a descida ao fundo dos poços, deverão ser implantados na parede, durante a construção, degraus de ferro fundido, de modelo aprovado pela Contratada, distanciados entre si, verticalmente, no máximo de 0,30 m.

Das Bocas de Lobo

As bocas e lobo serão executadas em concreto armado, nas dimensões determinadas no projeto.

A argamassa a ser usada no assentamento será de cimento e areia 1:3 em volume. As faces internas das paredes e do fundo serão revestidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume, alisadas a colher. A espessura das paredes, será de 0,15 m. Externamente as paredes serão inteiramente chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume.

Da Reposição de Pavimentação

Após completar o reaterro da vala, dentro da técnica indicada, devem ser tomadas providências para que a pavimentação seja restaurada em perfeitas condições, de acordo também com a técnica recomendada.

Para isso, a empreiteira deverá empregar todos os equipamentos mecânicos aconselhados pela boa técnica. A empreiteira deverá ter o máximo

cuidado por ocasião da abertura da pavimentação, a fim de não afetar as áreas vizinhas. A empreiteira será a única responsável pela salvaguarda dos materiais de pavimentação arrancados e que poderão ser reempregados mais tarde.

Caso não sejam empregados na obra, sem ônus para a Contratada, ser recolhidos pela Empreiteira, aos depósitos ou a outros locais eventualmente indicados pela fiscalização e aprovados pela Contratada.

Da segurança e Danos

Na execução dos trabalhos, quaisquer que sejam, deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes, com relação ao próprio pessoal da Empreiteira e a Terceiros, independentemente da transferência daquele risco a companhias ou a instituto seguradores.

Para isto, a Empreiteira deverá cumprir fielmente o estabelecimento na legislação nacional, no que concerne à segurança e higiene do trabalho, bem como obedecer a todas as boas normas, a critério da fiscalização, apropriadas e específicas à segurança de cada tipo de serviço.

A empreiteira será responsável por todo e qualquer dano, seja de que natureza for, causado ao Estado em qual, à própria obra em particular, a terceiros ou à propriedade de terceiros, provenientes da execução dos serviços a seu cargo ou de sua responsabilidade direta ou indireta.

Irati, 06 de agosto de 2020

Adriano Batista
Secretaria de Arq./Eng./Urbanismo
Prefeitura Municipal de Irati
Decreto n.º 123/2019

MEMORIAL DESCRITIVO

CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA PARA PAVIMENTAÇÃO

TRAVESSA IRMÃ HELENA OLEK

A pavimentação da Travessa Irmã Helena Olek, no bairro Stroparo, será executada com CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), a partir da regularização e compactação do sub-leito com 35 cm de altura, a 100% PN, na largura de 4,5 m (conforme projeto em anexo).

Os serviços de pavimentação definidos em projeto são:

- Base com material granular (rachão) e= 25 cm;
- Travamento da base com brita graduada e= 10 cm;
- Pintura de ligação com emulsão RR 1-C;
- Revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) compactado e espessura média de 5 cm.

Os serviços incluem colocação de meio fio e sinalização viária, a saber:

- Meio fio com sarjeta padrão DER, tipo 2 (0,042 m^3), sendo 390 m;
- Fornecimento e instalação de placas de regulamentação em chapa de aço com película refletiva, fixada em poste de aço galvanizado de 2" e base concretada;
- Sinalização horizontal realizada com tinta retro refletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, com largura de 12 cm;

CAIXA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	0	Prefeitura Municipal de Irati	PAVIMENTAÇÃO - TRAVESSA IRMÃ HELENA OLEK	0

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				04/18	05/18	06/18	07/18	08/18	09/18	10/18	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19
1.	**PAVIMENTAÇÃO - TRAVESSA IRMÃ HELEI**	**176.106,90**	% Período:	41,46%	22,11%	36,44%									
1.1.	Serviços Preliminares	760,41	% Período:	100,00%											
1.2.	Preparo	38.934,76	% Período:		100,00%										
1.3.	Pavimentação	61.637,43	% Período:			100,00%									
1.4.	Drenagem	30.597,89	% Período:	100,00%											
1.5.	Calçada	41.648,69	% Período:	100,00%											
1.6.	Sinalização	2.527,72	% Período:			100,00%									
2.		-	% Período:												
3.		-	% Período:												
4.		-	% Período:												
5.		-	% Período:												
6.		-	% Período:												

Total: R$ 176.106,90

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Período:	%:	41,46%	22,11%	36,44%									
	Repasse:	-	-	-									
	Contrapartida:	73.006,99	38.934,76	64.165,15									
	Outros:	-	-	-									
	Investimento:	**73.006,99**	**38.934,76**	**64.165,15**									
Acumulado:	%:	41,46%	63,56%	100,00%									
	Repasse:	-	-	-									
	Contrapartida:	73.006,99	111.941,75	176.106,90									
	Outros:	-	-	-									
	Investimento:	**73.006,99**	**111.941,75**	**176.106,90**									

Irati-PR
Local

sexta-feira, 31 de julho de 2020
Data

Responsável Técnico
Nome: RENATA MARIA TONIOLO
CREA/CAU: PR 128.628/D
ART/RRT:

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo: #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0		0 Prefeitura Municipal de Irati	PAVIMENTAÇÃO - TRAVESSA IRMÃ HELENA CLEK

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	05-20 (N DES.)	0	Irati-PR	20,70%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	
0									**176.106,90**	
1.			**PAVIMENTAÇÃO - TRAVESSA IRMÃ HELENA CLEK**					-	**176.106,90**	
1.1.			**Serviços Preliminares**					-	**760,41**	
1.1.1.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	2,25	280,00	BDI 1	337,96	760,41	RA
1.2.			**Preparo**					-	**38.934,76**	
1.2.1.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	887,50	1,56	BDI 1	1,88	1.668,50	RA
1.2.2.	SINAPI	101243	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 15 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	M3	310,63	12,24	BDI 1	14,77	4.588,01	RA
1.2.3.	SINAPI	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	221,88	78,51	BDI 1	94,76	21.025,35	RA
1.2.4.	SINAPI	72693	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA PARA BASE DE MACADAME, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	M3	221,88	1,99	BDI 1	2,40	532,51	RA
1.2.5.	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	1.331,25	0,92	BDI 1	1,11	1.477,69	RA
1.2.6.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	88,75	83,76	BDI 1	101,10	8.972,63	RA
1.2.7.	SINAPI	72888	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	M3	88,75	0,74	BDI 1	0,89	78,99	RA
1.2.8.	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	532,50	0,92	BDI 1	1,11	591,08	RA
1.3.			**Pavimentação**					-	**61.637,43**	
1.3.1.	Composição	12	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M2	887,50	1,54	BDI 1	1,86	1.650,75	RA
1.3.2.	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	M2	887,50	6,37	BDI 1	7,69	6.824,88	RA
1.3.3.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	44,38	970,82	BDI 1	1.171,78	52.003,60	RA
1.3.4.	SINAPI	93177	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF_02/2016	TXKM	665,63	1,44	BDI 1	1,74	1.158,20	RA
1.4.			**Drenagem**					-	**30.597,69**	

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	Prefeitura Municipal de Irati	PAVIMENTAÇÃO - TRAVESSA IRMÃ HELENA OLEK

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	05-20 (N DES.)	0	Irati-PR	20,70%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
0									**176.106,90**	
1.4.1.	SINAPI	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	157,58	4,49	BDI 1	5,42	854,08	RA
1.4.2.	SINAPI	93366	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	112,56	6,33	BDI 1	7,64	859,96	RA
1.4.3.	SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	187,60	86,97	BDI 1	104,97	19.692,37	RA
1.4.4.	SINAPI	83659	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	9,00	824,22	BDI 1	994,83	8.953,47	RA
1.4.5.	SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	197,19	BDI 1	238,01	238,01	RA
1.5.			**Calçada**					-	**41.648,69**	
1.5.1.	SINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14KM/H. AF_05/2020	M3	42,34	5,54	BDI 1	6,69	283,25	RA
1.5.2.	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2017	M2	423,36	0,60	BDI 1	0,72	304,82	RA
1.5.3.	SINAPI-I	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	16,93	52,69	BDI 1	63,60	1.076,75	RA
1.5.4.	SINAPI	83356	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	M3XKM	101,61	0,60	BDI 1	0,72	73,16	RA
1.5.5.	SINAPI	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	423,36	53,81	BDI 1	64,95	27.497,23	RA
1.5.6.	Composição	13	RAMPA DE CONCRETO PARA REBAIXAMENTO CONFORME ITEM 6.12.7.3 NBR 9050:2015 ESPESSURA 7 CM SOBRE LASTRO DE BRITA 5 CM, ACESSO RUA 1,00 X 1,20 M, ABAS LATERAIS LARGURA 1,20M, PARA MEIO-FIO DE 10 CM, PISO TÁTIL ALERTA TRANSVERSAL À RAMPA (1,20M) E TÁTIL DIRECIONAL COMPRIMENTO (1,00M), EMBUTIDO NO PISO DE CONCRETO	UN	2,00	210,98	BDI 1	254,65	509,30	RA
1.5.7.	SINAPI	94263	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	384,00	25,24	BDI 1	30,46	11.696,64	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo: **#PUBLICO**

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
0	0	Prefeitura Municipal de Irati	PAVIMENTAÇÃO - TRAVESSA IRMÃ HELENA OLEK

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	05-20 (N DES.)	0	Irati-PR	20.70%	0.00%	0.00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
0									**178.106,90**	
1.5.8.	SINAPI	94264	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	6,00	28,66	BDI 1	34,59	207,54	RA
1.6.			**Sinalização**					-	**2.527,72**	
1.6.1.	Composição	6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO (DIÂMETRO 50CM) EM CHAPA DE AÇO E PELÍCULA REFLETIVA, COM POSTE EM AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSO BASE EM CONCRETO	UN	4,00	270,95	BDI 1	327,04	1.308,16	RA
1.6.2.	Composição	7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE LOGRADOURO, 2 PLACAS EM CHAPA DE AÇO 16, 0,50X0,25 M, PELÍCULA REFLETIVA NA FRENTE E VERSO, COM POSTE EM AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSO BASE EM CONCRETO	UN	1,00	305,69	BDI 1	368,97	368,97	RA
1.6.3.	SINAPI	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - COR BRANCA	M2	10,11	14,35	BDI 1	17,32	175,11	RA
1.6.4.	SINAPI	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO - COR AMARELA	M2	39,00	14,35	BDI 1	17,32	675,48	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

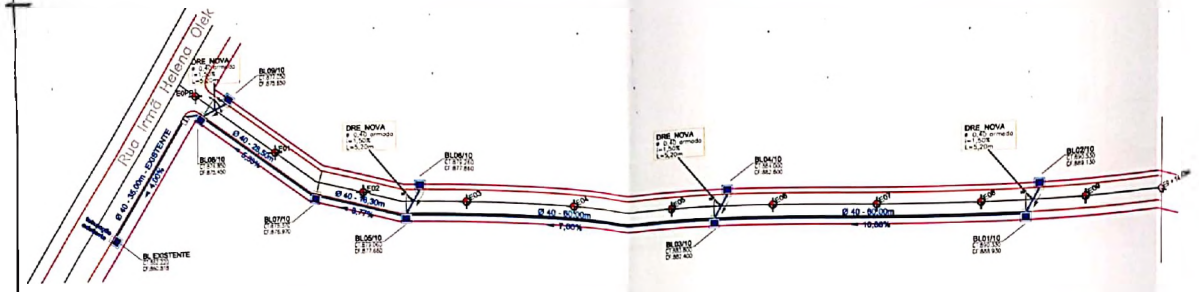
Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros

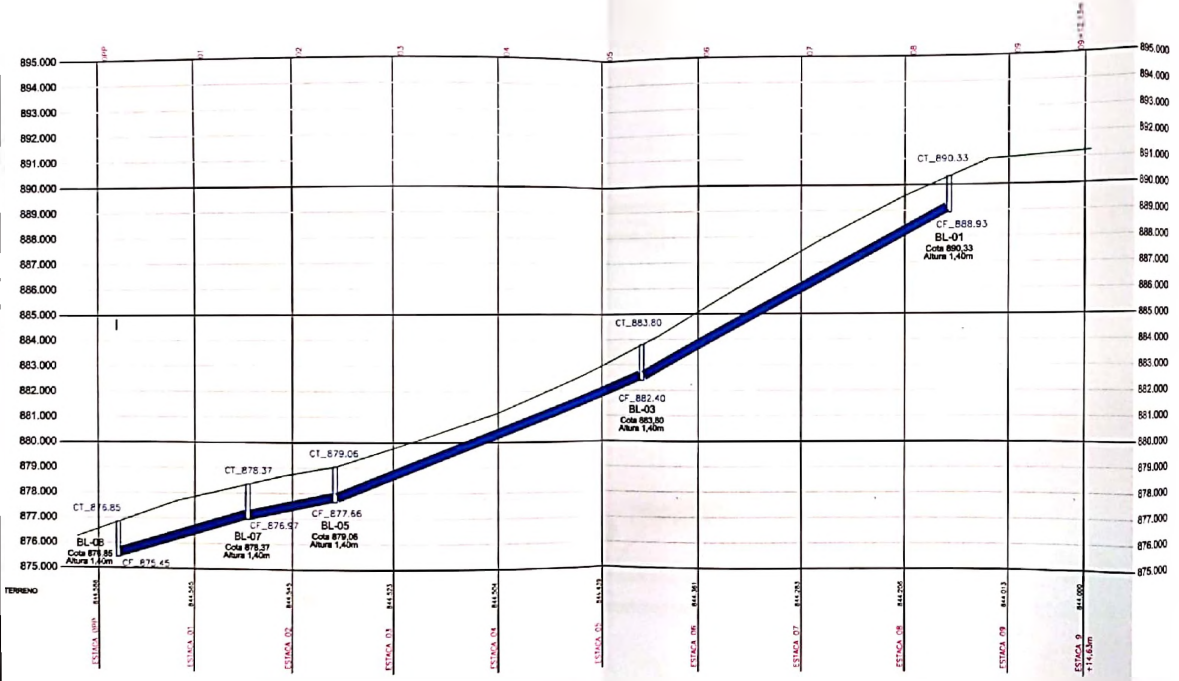
Irati-PR
Local

sexta-feira, 31 de julho de 2020
Data

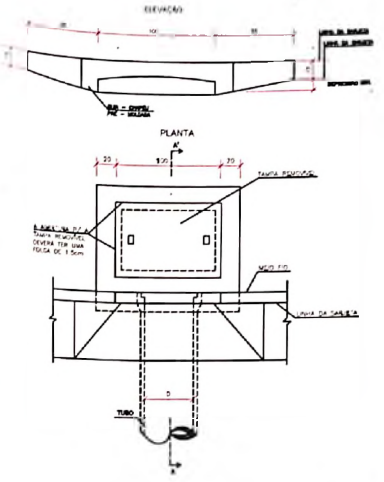
Responsável Técnico
Nome: RENATA MARIA TONIOLO
CREA/CAU: PR 128.628/D
ART/RRT: 0



PROJETO DRENAGEM
ESCALA: 1/500



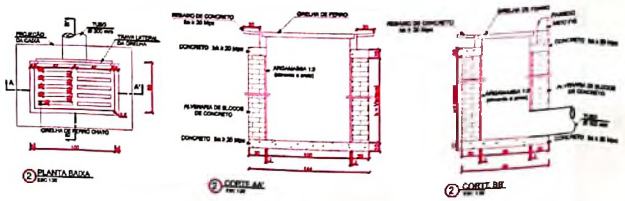
BOCA DE LOBO



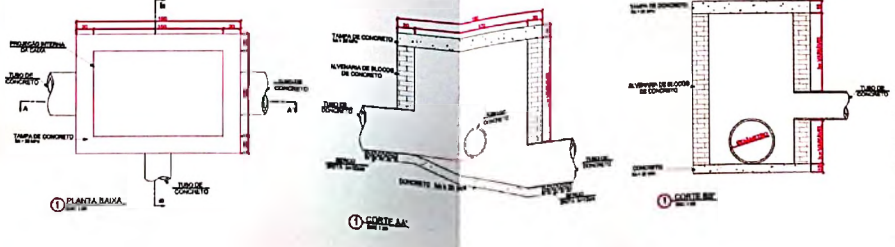
QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO						
h	ALVENARIA BLOCOS DE CONCRETO	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO fck ≥15MPa (m³)	CONCRETO fck ≥22MPa (m³)
100	3,81	0,06	3,10	4,10	0,250	0,060
150	5,68	0,09	3,10	4,10	0,250	0,060



BOCA DE LOBO
(Caixa Coletora Pluvial)



CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM
(CLP)



QUADRO DE ESTATÍSTICAS	
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRATI
RESPONSAVEL TÉCNICO PROJETO/ART	RENATA MARIA TONIOLO | CREA - 128162/D
RESPONSAVEL TÉCNICO EXECUÇÃO/ART	RENATA MARIA TONIOLO | CREA - 128162/D
ENDEREÇO DA OBRA	TRAVESSA HELENA OLEK - IRATI/PR
ZONEAMENTO	ZONA RESIDENCIAL 2 - ZR2
ÁREA À CONSTRUIR - PAVIMENTAÇÃO	687,50m²
ÁREA À CONSTRUIR - CALÇADAS	423,36m²
LARGURA DA VIA	4,50 m
LARGURA DO PASSEIO	1,00 m (lado esquerdo) e 1,50 m (lado direito)
LARGURA DA GUIA REBAIXADA	3,00 m
DESNÍVEIS DO PASSEIO (Calçada)	Mínimo 0,12m, máximo 0,15m
INCLINAÇÃO MÍNIMA E MÁXIMA DO PASSEIO (Calçada):	Mínimo 3,43%, máximo 4,28%

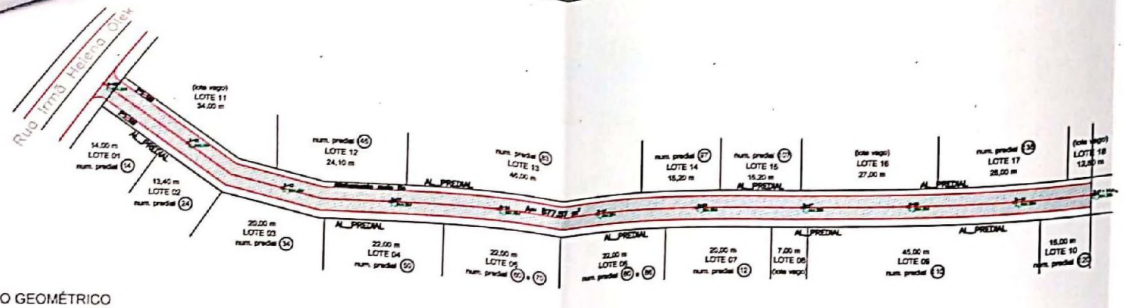
PAVIMENTAÇÃO DA TRAVESSA IRMÃ HELENA OLEK, DE IRATI - PR

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRATI — 75.854.574/0001-62

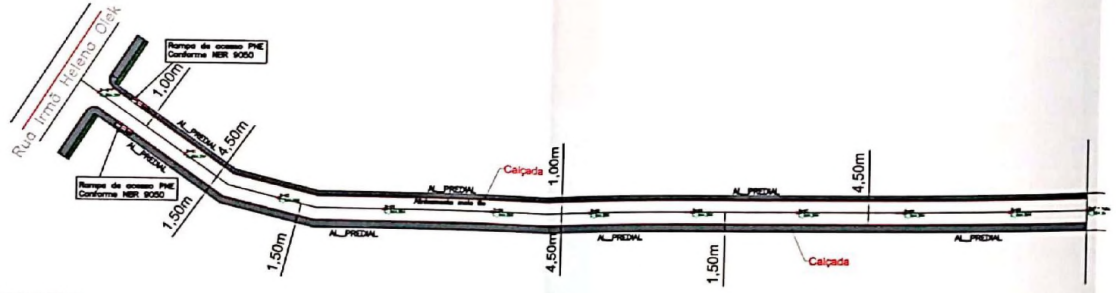
BAIRRO STROPARO

PROJETO DRENAGEM — 01/02

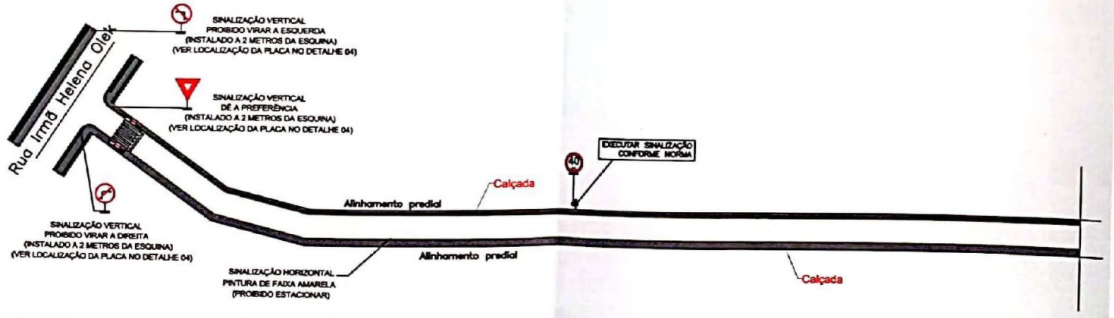
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRATI



PROJETO GEOMÉTRICO
ESCALA: 1/500

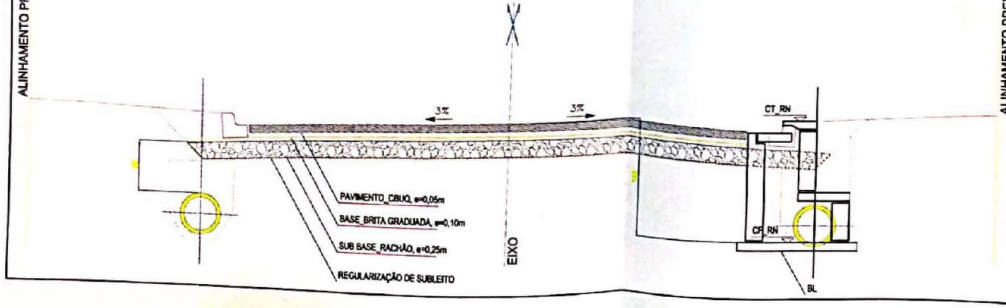


PROJETO CALÇADAS
ESCALA: 1/500



PROJETO SINALIZAÇÃO
ESCALA: 1/500

SECÇÃO TRANSVERSAL





DETALHE DE MEIO-FIO
SEM ESCALA

LEGENDA

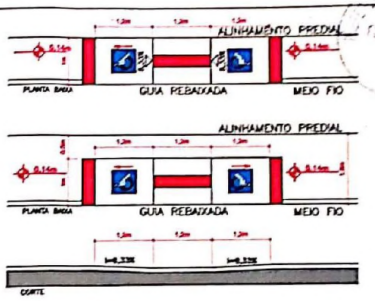
ÁREA DE RECAPE ASFÁLTICO	997,50 m²
ÁREA DE CALÇADA EM CONCRETO	422,34 m²
MEIO FIO	390,00 m
ALINHAMENTO PREDIAL	

LEGENDA - SINALIZAÇÃO VERTICAL

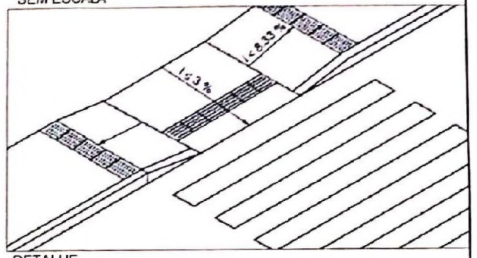
DE A PREFERÊNCIA COM PELÍCULA REFLETIVA	1 UNIDADE
PROIBIDO VIRAR À DIREITA COM PELÍCULA REFLETIVA	1 UNIDADE
PROIBIDO VIRAR À ESQUERDA COM PELÍCULA REFLETIVA	1 UNIDADE
40 VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA COM PELÍCULA REFLETIVA	1 UNIDADE

LEGENDA - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURA DE MEIO FIO - FAIXA DE PROIBIDO ESTACIONAR (AMARELA)	390,00 m



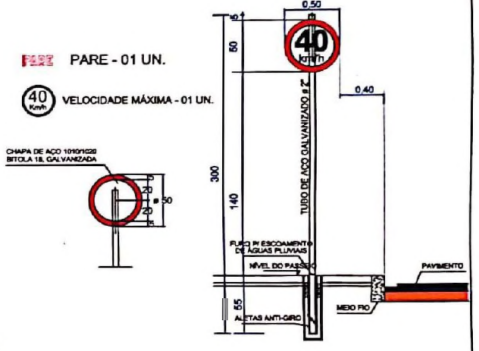
DETALHE - CALÇADA
SEM ESCALA

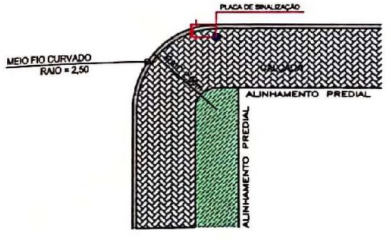


DETALHE
SEM ESCALA

PARE - 01 UN.

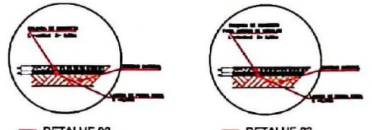
VELOCIDADE MÁXIMA - 01 UN.



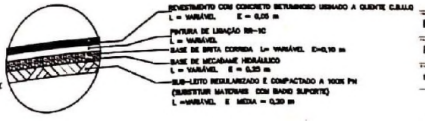


DETALHE 04
SEM ESCALA

DETALHE
SEM ESCALA



DETALHE 02
DETALHE 03



DETALHE 01

PAVIMENTAÇÃO DA TRAVESSA IRMÃ HELENA OLEK, DE IRATI - PR

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRATI

BAIRRO STROPARO

PROJETO GEOMÉTRICO
CALÇADAS E SINALIZAÇÃO

RENATA MARIA TONIOLO
CREA - PR 126.152/D

02/02

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRATI