



Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Praça Juscelino Kubitschek, 173 – Centro – 36.140-000 – Telefax: (32) 3281-1235

Ofício nº 64/2023

Departamento de Engenharia/Direção de Prestação de Contas e Convênios

Ao Senhor Presidente da Câmara e demais Vereadores

Assunto: Resposta ao requerimento 130/2023

Prezado (a),

Cumprimento-os (a) cordialmente, vimos por meio deste apresentar resposta ao requerimento 130/2023 e ofício nº 414/2023/CMLD, os quais solicitam cópia do Plano de Trabalho e Planilha Orçamentária referente ao projeto de pavimentação da Rua Aristides de Almeida, na localidade de Vila Vitoriana e da Rua Odilon Januário de Oliveira, no bairro Afonso Pena.

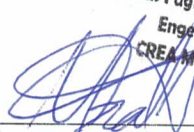
O projeto de pavimentação da Rua Aristides de Almeida foi elaborado e apresentado à Secretaria de Infraestrutura do Estado de Minas Gerais com a finalidade de firmamos um convênio no valor aproximado de R\$300.000,00. O projeto já passou por algumas alterações a fim de atender as exigências do órgão estadual e encontra-se atualmente em análise, podendo sofrer novas alterações e inclusive ser rejeitado.

Por se tratar de um convênio ainda em fase de aprovação e de projeto ainda em fase de adequação, considerando que o plano de trabalho será elaborado somente após a aprovação do projeto e que a planilha orçamentária poderá sofrer alterações, solicitamos que a requerente aguarde a conclusão do trâmite burocrático para que o setor de engenharia/convênios possa fornecer as informações requeridas.

No que tange o projeto de pavimentação da Rua Odilon Januário, foi solicitado à Engenharia da AMPAR o projeto e planilha orçamentária para calçamento desta rua, tal solicitação foi efetuada em janeiro deste ano, o projeto proposto ficou orçado em R\$ 214.606,33. Vale ressaltar que este projeto antecedeu o deslizamento da via que ocorreu no local e por ser de janeiro pode estar com valores defasados.

Sem mais para o momento, apresentamos protestos de elevada estima e consideração.
Atenciosamente,


Mateus Emanuel Borges Oliveira
Diretor de Prestação de Contas e Convênios


Matheus Fagundes Ramos de Sales
Engenharia Civil
CREA MG - 333.146/D
Engenheiro Civil

Recebido em: 27/09/2023
Às: 16 : 07 horas.
Assinatura: 


Willian de Almeida Donato
Engenheiro Civil



**ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRO REGIÃO DO VALE DO PARAIBUNA
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO VALE DO PARAIBUNA
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA DUARTE - MG**



MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: CALÇAMENTO DE VIA
LOCAL: RUA ODILON JANUÁRIO, BAIRRO AFONSO PENA**



I. OBJETIVO

O objetivo deste memorial descritivo é especificar os materiais e equipamentos e orientar a execução dos serviços relativos à execução de calçamento de via no município de Lima Duarte - MG. É propósito, também, deste memorial descritivo, complementar as informações contidas nos projetos, elaborar procedimentos e rotinas para a execução dos trabalhos, a fim de assegurar o cumprimento do cronograma físico-financeiro, a qualidade da execução, a racionalidade, economia e segurança, tanto dos usuários, como dos funcionários da empresa contratada.

II. DISPOSIÇÕES GERAIS

1. A execução dos serviços far-se-á sob a fiscalização técnica da Prefeitura Municipal de Lima Duarte - MG, através de profissional (is) devidamente habilitado(s) e designado(s). A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificadas no desenvolvimento dos trabalhos ou a ele relacionados.
2. Quando se fizer necessária a mudança nas especificações ou substituição de algum material por seu equivalente, por iniciativa da contratada, esta deverá apresentar solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada.
3. A Contratada deverá ter à frente dos serviços, responsável técnico, devidamente habilitado, além de ter encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho, e pessoal especializado de comprovada competência.
4. A Contratada empregará boa técnica na execução dos serviços com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no projeto e nas especificações.
5. Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão-de-obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como providências quanto a legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada.
6. Os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária, aprovada pela Prefeitura Municipal de Lima Duarte - MG, através da fiscalização da obra.



7. Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão-de-obra qualificada, em tempo hábil para que não venha a prejudicar o Cronograma global dos serviços, arcando a contratada com o ônus decorrente do fato.

8. A área contemplada com execução de pavimento intertravado em bloco sextavado deverá ser objeto de análise mais detalhada quanto a:

- a) Nivelamento: verificação do nivelamento atual e alteração se necessário visando não formarem bacias, de modo a dificultar o escoamento de águas pluviais;
- b) Largura: de acordo com projeto de loteamento do bairro, caso haja diferenças, antes da execução dos serviços de terraplenagem, a empresa contratada deverá comunicar por escrito, à Secretaria de Obras.
- c) 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.

9. No caso de dúvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas através deste caderno de encargos e especificações ou projetos, a fiscalização deverá ser obrigatoriamente consultada para que tome as devidas providências.

III. DIRETRIZES GERAIS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA

Neste local deverá ser colocada a placa da obra em chapa de aço galvanizado com dimensões de 1,50 x 3,00 m de acordo com os padrões da Prefeitura Municipal de Lima Duarte - MG.

1.2 REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO ARGILOSO

Consiste no nivelamento e compactação de todo o subleito predominantemente argiloso que sofrerá intervenção, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem



posteriormente executados. O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra.

2. DRENAGEM PLUVIAL

2.1 SARJETA

As sarjetas serão em concreto, fck 20 MPa, em concreto usinado moldado in loco, espessura de 0,10m e largura de 0,30m, conforme indicado em projeto.

2.2 CAIXA DE DRENAGEM

Caixa de drenagem de inspeção/passagem em alvenaria (100x100x80cm), revestimento em argamassa com aditivo impermeabilizante, com tampa em grelha, inclusive escavação, reaterro e transporte e retirada do material escavado (em caçamba).

2.3 TUBO DE CONCRETO SIMPLES DN400MM

A drenagem pluvial da área de intervenção indicada em projeto contará com rede em tubos de concreto de 400mm, junta rígida, fazendo ligação das bocas de lobo até o córrego ao lado. Deve ser respeitada uma inclinação de no mínimo 1%, para que haja caimento da água a ser escoada. Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto. Transportar com auxílio da escavadeira o tubo para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça. Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas. Posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe. O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente. Finalizado o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

3. CALÇAMENTO EM BLOQUETE

3.1 BASE DE SOLO

Base, com mistura em usina, de brita graduada tratada com 1,5% de cimento, compactada na energia do proctor intermodificado (execução, incluindo fornecimento e transporte do cimento, fornecimento da brita, carga e descarga, espalhamento e compactação da mistura; exclui o transporte da brita e da mistura).



3.2 TRANSPORTE DE MATERIAL

Transporte com caminhão basculante de 10m^3 referente ao material de base para a pavimentação (brita e mistura).

3.3 EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE E=8CM

O revestimento tipo bloquete, espessura 8cm e $f_{ck}=35\text{MPa}$, deverá ser constituído de peças hexagonais, em concreto vibrado. A recomposição obedecerá às instruções técnicas do fabricante. Inclusive fornecimento e transporte de materiais e assentamento em colchão de areia com espessura de 6cm.

4. URBANIZAÇÃO

4.1 MEIO-FIO

Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto, dimensões $12 \times 16,7 \times 35$ cm para vias urbanas (uso viário).

Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha. Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia. Assentamento das guias pré-moldadas. Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-moldadas com argamassa.



IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sinalização provisória da obra, inclusive desvio de tráfego: Com o objetivo de proporcionar segurança para a execução da obra será realizada a sinalização provisória, inclusive desvio de tráfego, sendo que a Contratada deverá apresentar o plano de sinalização, de acordo com as etapas de execução da obra por trechos. Para garantir a correta aplicação das normas de segurança da obra deverão ser adotadas todas as diretrizes a serem definidas pela Prefeitura Municipal. Nenhum serviço deverá ser iniciado sem a implantação prévia da sinalização de segurança, devendo ser rigorosamente observada a sua manutenção enquanto perdurarem as condições de obra que o justifiquem. Recomenda-se especial atenção na manutenção da sinalização horizontal e vertical nos locais de desvio de tráfego.

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas.

Lima Duarte – MG, 10 de janeiro de 2023.



Pedro Giovanni Vieira Vidal
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 59.552/D

Pedro Giovanni Vieira Vidal

Engenheiro Civil

CREA: 59.552/D - MG



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRO REGIÃO DO VALE DO PARAIBUNA
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO VALE DO PARAIBUNA
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA DUARTE - MG



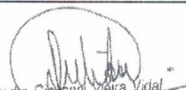
PLANILHA DE ORÇAMENTO

OBRA:	LOCAL:	DATA:
CALÇAMENTO DE VIA	RUA ODILON JANUÁRIO, BAIRRO AFONSO PENA	10/01/2023

MUNICÍPIO	DATA BASE:	BDI:
LIMA DUARTE - MG	SETOP 10/2022 E SINAPI 11/2022 (NÃO DESONERADO)	23,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD.	CUSTO UNIT. SEM BDI (R\$)	CUSTO UNIT. COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					4.453,65
1.1	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UNID	1,00	1.340,46	1.648,77	1.648,77
1.2	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	977,31	2,33	2,87	2.804,88
2		DRENAGEM PLUVIAL					38.265,58
2.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	443,03	46,51	57,21	25.345,75
2.2	ED-49932	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UNID	7,00	810,18	996,52	6.975,64
2.3	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) 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	32,93	146,76	180,51	5.944,19
3		CALÇAMENTO EM BLOQUETE					140.872,50
3.1	RO-41688	BASE, COM MISTURA EM USINA, DE BRITA GRADUADA TRATADA COM 1,5% DE CIMENTO, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO CIMENTO, FORNECIMENTO DA BRITA, CARGA E DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI O TRANSPORTE DA BRITA E DA MISTURA)	M3	195,46	146,02	179,60	35.104,98
3.2	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.909,24	2,50	3,08	12.040,46
3.3	ED-50416	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO EM BLOCO SEXTAVADO, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM	M2	977,31	77,97	95,90	93.727,06
4		URBANIZAÇÃO					31.014,60
4.1	ED-51139	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DEER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APOIAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	464,36	54,30	66,79	31.014,60
						VALOR TOTAL:	R\$ 214.606,33

Prefeitura Municipal de Lima Duarte
Elenice Pereira Delgado Santelli
Prefeita Municipal


Pedro Giovanni Vieira Vidal
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 59.552/D

Responsável Técnico
Pedro Giovanni Vieira Vidal
Engenheiro Civil
CREA-MG: 59.552/D



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRO REGIÃO DO VALE DO PARAIBUNA
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO VALE DO PARAIBUNA

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA DUARTE - MG

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI



TIPO DE OBRA: Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Conforme a legislação tributária municipal, o percentual da base de cálculo para o ISS:	50,00%
Sobre a base de cálculo, a alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

ITENS	SIGLAS	% Adotado
Administração Central	AC	4,95%
Seguro e Garantia	SG	1,00%
Risco	R	1,00%
Despesas Financeiras	DF	1,00%
Lucro	L	8,00%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	1,50%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM DESONERAÇÃO (Fórmula Acórdão TCU)		23,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CPRB)} - 1$$

Lima Duarte - MG

Local

10 de janeiro de 2023.

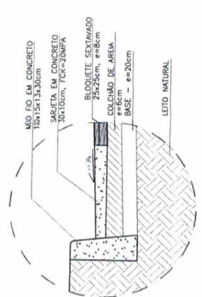
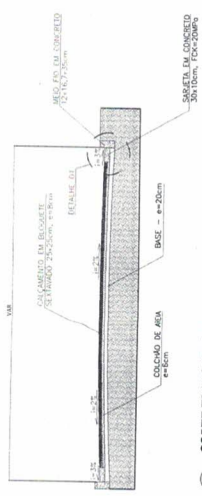
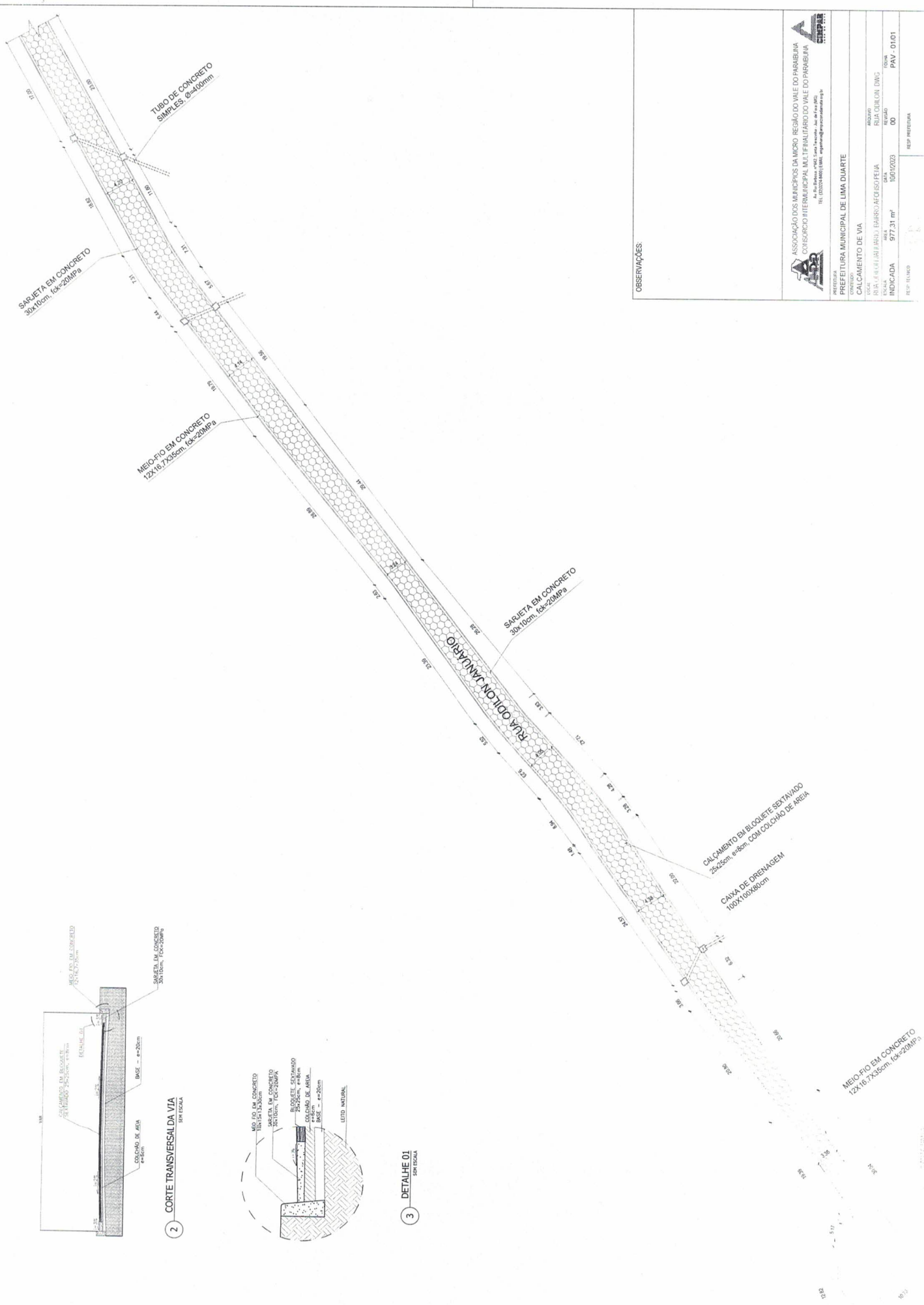
Data


Pedro Giovanni Vieira Vidal
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG: 59.552/D

Responsável Técnico

Nome: Pedro Giovanni Vieira Vidal

CREA-MG: 59.552/D



OBSERVAÇÕES

	
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRO REGIÃO DO VALE DO PARABUNA CONSORCIO INTERMUNICIPAL MULTIFUNÇÃO DO VALE DO PARABUNA Av. Rio Botafogo nº 402, Santa Tereza - Jd. de São João TEL: (035) 4846111 (035) 4846112 (035) 4846113	
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA DUARTE DEPARTAMENTO DE OBRAS CALÇAMENTO DE VIA	
LOCAL:	PARABUNA - RJ
PROJETO:	PROJETO DE CALÇAMENTO DE VIA
INDICADA:	977,31 m²
REVISÃO:	00
DATA:	10/01/2023
PROJ. EXECUTIVO:	PAV - 01/01
RESP. TÉCNICA:	

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	LOCAL:	DATA:
CALÇAMENTO DE VIA	RUA ODILON JANUÁRIO, BAIRRO AFONSO PENA	10/01/2023
MUNICÍPIO	DATA BASE:	BDI:
LIMA DUARTE - MG	SETOP 10/2022 E SINAPI 11/2022 (NÃO DESONERADO)	23,00%

[illegible]

Pedro G. Vieira Vidal
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RJ 05240

Responsável Técnico
Pedro Giovanni Vieira Vidal
Engenheiro Civil
CREA-MG: 59.552/D

Prefeitura Municipal de Lima Duarte
Elenice Pereira Delgado Santelli
Prefeita Municipal



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRO REGIÃO DO VALE DO PARAIBUNA
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO VALE DO PARAIBUNA
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA DUARTE - MG



MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CALÇAMENTO DE VIA	LOCAL: RUA ODILON JANUÁRIO, BAIRRO AFONSO PENA	DATA: 10/01/2023
MUNICÍPIO LIMA DUARTE	DATA BASE: SETOP 10/2022 E SINAPI 11/2022 (NÃO DESONERADO)	BDI: 23,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD.	MEMORIAL DE CÁLCULO
1		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UNID	1,00	1,00
1.2	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	977,31	977,31
2		DRENAGEM PLUVIAL			
2.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	443,03	23+11,6+7,31+5,67+19,56+29,44+26,28+3,83+12,42+4,28+3,28+22+20,66+30,04+19,39+20,8+3,66+24,57+1,48+8,94+9,23+5,52+23,39+2,63+28,89+19,79+5,44+7,31+18,62+17+7*1
2.2	ED-49932	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UNID	7,00	7,00
2.3	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) 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	32,93	6,79+6,97+4,26+4,26+4,77+3,29+2,59
3		CALÇAMENTO EM BLOQUETE			
3.1	RO-41688	BASE, COM MISTURA EM USINA, DE BRITA GRADUADA TRATADA COM 1,5% DE CIMENTO, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMODIFICADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO CIMENTO, FORNECIMENTO DA BRITA, CARGA E DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DA MISTURA; EXCLUI O TRANSPORTE DA BRITA E DA MISTURA)	M3	195,46	977,31*0,2
3.2	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.909,24	977,31*0,2*10*2
3.3	ED-50416	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO EM BLOCO SEXTAVADO, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM	M2	977,31	977,31
4		URBANIZAÇÃO			
4.1	ED-51139	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DEER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	464,36	23+11,6+7,31+5,67+19,56+29,44+26,28+3,83+12,42+4,28+3,28+22+20,66+30,04+19,39+20,8+3,66+24,57+1,48+8,94+9,23+5,52+23,39+2,63+28,89+19,79+5,44+7,31+18,62+17+10,34+12,82+5,17

Prefeitura Municipal de Lima Duarte
Elenice Pereira Delgado Santelli
Prefeita Municipal

Pedro Giovanni Vieira Vidal
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 59.552/D

Responsável Técnico
Pedro Giovanni Vieira Vidal
Engenheiro Civil
CREA-MG: 59.552/D