PREFEITURA DE HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 656
Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

MAPP: 1098

BDI: 26,14%

ENCARGOS: HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0158	56,5090	0,8947
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	H	0,0000	183,8261	0,0000
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H	0,0000	25,5186	0,0000
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0258	167,5999	4,3297
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H	0,0417	378,1380	15,7558
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0417	141,3958	5,8915
				Total:	26,8717
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,2083	15,5500	3,2396
				Total:	3,2396
MATERIAIS					
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ	0,0004	26.583,0000	10,6332
				Total:	10,6332
SERVIÇOS					
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	M3	1,1000	37,0898	40,7987
				Total:	40,7987
				Total Simples:	**81,54**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**81,54**

C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	H	0,0000	32,1056	0,0000
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	H	0,0000	20,5444	0,0000
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	0,0588	103,4269	6,0839
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	H	0,1765	21,5047	3,7949
				Total:	9,8788
MAO DE OBRA					
I0221	BLASTER	H	0,0588	21,8300	1,2841
I2543	SERVENTE	H	0,5882	15,5500	9,1471
				Total:	10,4312
MATERIAIS					
I0860	CORDEL DETONANTE	M	1,2400	5,2400	6,4976
I2326	ESPOLETA	UN	0,0090	5,8000	0,0522
I2329	ESTOPIM	M	0,0600	7,2500	0,4350
I2507	DINAMITE 60%	KG	0,0500	26,0400	1,3020
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	JG	0,0005	613,0000	0,3065
I2568	DINAMITE GRANULADA	KG	0,5400	15,1600	8,1864
				Total:	16,7797
				Total Simples:	**37,09**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***

PREFEITURA DE HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 657
Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

MAPP: 1098

BDI: 26,14%

ENCARGOS: HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	37,09
3.3	C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO - M3				
	C0839 - CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299
				Total:	15,9299
	MAO DE OBRA				
	I2543 SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	93,3000
	MATERIAIS				
	I0109 AREIA MEDIA	M3	0,8971	67,5000	60,5543
	I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	282,0000	0,5600	157,9200
	I1605 PEDRISCO	M3	0,8360	73,9000	61,7804
				Total:	280,2547
				Total Simples:	389,48
				Encargos Sociais:	*INCLUSO*
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	389,48

Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

PROCURADOR GERAL DO MUNICÍPIO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA

Objetivo do Memorial

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da Obra acima citada.

Projetos

Todos os projetos necessários á execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado como referência a Tabela Unificada da Secretaria de infraestrutura do Estado do Ceará, na versão 27.1 (desonerada).

BDI e Encargos Sociais

Conforme exposto no orçamento, o BDI adotado foi de 26,14%, seguindo os limites estabelecidos pelo ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU. O percentual relativo à desoneração da folha de pagamento incidido sobre o BDI seguiu a LEI Nº 12.546/2011. O percentual do ISS adotado no BDI seguiu a Lei COMPLEMENTAR Nº 007, DE 02 DE Outubro de 2017, atualizada pela Lei Complementar Municipal nº 008, de 22.11.2018 do municipio de Horizonte-CE.

Conforme exposto no orçamento, o percentual de encargos sociais adotado foi de 83,85% para horistas e de 47,76% para mensalistas.

Execução dos Serviços

A CONTRATADA somente executará qualquer serviço após a emissão da ordem de serviço, pela Prefeitura Municipal, especificando o local do serviço, como também a natureza dos serviços a serem executados.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das

áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução do serviço.

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato, tais como o Artigo 12 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 inciso VI, que trata da adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994) e inciso VII que trata do impacto ambiental.

Segundo a resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA 001/86 de 23.01.86 nos seus artigos 1°, considera impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem - estar da população; as atividades sociais e econômicas; à biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais, e Artigo 2º que prevê elaboração de Estudo de Impacto Ambiental- EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e da SEMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

I - Estradas de rodagem com 2 (duas) ou mais faixas de rolamento;

II - Ferrovias;

III - portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos;

IV - Aeroportos conforme definidos pelo inciso I, artigo 48, do Decreto-Lei 32, de 18 de novembro de 1966;

V - Oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários;

VI - Linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230 KV;

VII - obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragem para quaisquer fins hidrelétricos, acima de 10 MW, de saneamento ou de irrigação, abertura de canais para navegação, drenagem e irrigação, retificação de cursos d'água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias, diques;

VIII - extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão);

IX - Extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração;

X - Aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos; XI - usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10MW;

XII - complexo e unidades industriais e agroindustriais (petroquímicos, siderúrgicos, cloroquímicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hidróbios;

XIII - distritos industriais e Zonas Estritamente Industriais - ZEI;

XIV - exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100ha (cem hectares) ou menores, quando atingir áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental;

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

XV - Projetos urbanísticos, acima de 100 ha (hectares) ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes;

XVI - qualquer atividade que utilizar carvão vegetal, derivados ou produtos similares, em quantidade superior à dez toneladas dia;

XVII - projetos agropecuários que contemplem áreas acima de 1.000ha, ou menores, neste caso, quando se tratar de áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental, inclusive nas áreas de proteção ambiental.

Na obra citada acima, o EIA/RIMA não foi necessário e a emissão da licença ambiental será de responsabilidade da Prefeitura de Horizonte.

Equipamentos

Todo equipamento utilizado no serviço será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos aos equipamentos a serem utilizados.

Os equipamentos necessários para a execução do serviço deverão ser aprovados pela fiscalização. Deverão ser apresentados toda a documentação necessária do equipamento. Caso o equipamento seja proveniente de locação, o contrato de locação deverá ser apesentado.

Caso o equipamento apresente problemas ou defeitos, a contratada imediatamente fará a troca do mesmo, de modo a não atrapalhar a execução dos serviços.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere aos equipamentos utilizados.

Mão de Obra

A CONTRATADA disponibilizará a mão de obra necessária para a operação do equipamento para a execução dos serviços, bem como a quantidade suficiente para a execução dos mesmos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá ser devidamente registrado e possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos, como a operação dos equipamentos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento dos serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de qualquer natureza que incidam sobre a obra.

O serviço deverá ser registrado obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma. A obra também deve ser registrada no CNO (Cadastro Nacional de Obras) nesse mesmo período.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

GENERALIDADES:

Estas especificações foram organizadas no sentido de prover condições para a correta execução do projeto enviado, desejando, assim, o bom desempenho e durabilidade prolongada. Foi elaborada com base nas Normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, especificações do DER - Departamento de Edificações e Rodovias e da SEINFRA – Secretaria de Infraestrutura do Governo do Estado do Ceará.
Os equipamentos a serem utilizados na obra deverão ser novos e de boa qualidade, satisfazendo plenamente as presentes especificações.

OBJETO:

O trabalho aqui apresentado e as Especificações Técnicas, têm por objetivo estabelecer parâmetros a serem observados durante toda a EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

PROJETOS:

A execução do Serviço deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos e especificações, que serão fornecidos ao construtor constando todas as características necessárias à perfeita execução.

Este caderno de encargos, os projetos, especificações e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

NORMAS:

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades Legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.
A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa executora dos serviços (contratada), devidamente habilitado e destinado no CREA local.

FISCALIZAÇÃO:

O órgão financiador do projeto e a Secretaria de Obras do Município ou engenheiro contratado de posse da ART de fiscalização farão fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em

nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral, baseado nas boas normas e neste trabalho aqui apresentado.

A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de equipamentos em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo equipamento a ser utilizado no serviço será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de equipamentos a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra.

SEQUENCIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

a) Serviços Preliminares:
- Sinalização da obra;
- Locação da obra;

b) Pavimentação e Drenagem Superficial:
- Regularização do subleito (esse serviço será executado pela prefeitura);
- Execução do meio-fio de concreto moldado no local;
- Execução da sarjeta de concreto moldada no local;
- Espalhamento do colchão de pó de pedra;
- Assentamento da pedra tosca;
- Embrechamento da pedra tosca;
- Compactação com placa vibratória logo após o embrechamento da pedra;
- Compactação com rolo compactador;

c) Serviços Finais:
- Limpeza da via;
- Caiação dos meios-fios.

Esses dois últimos serviços somente serão executados ao final da pavimentação de cada rua, de modo que a mesma seja entregue com o mesmo aspecto de limpeza e caiação em todos os seus trechos.

PLACAS PADRÃO DE OBRA:

A empresa contratada para executar a obra, deverá colocar uma PLACA PADRÃO DE OBRA em local visivel e de fácil acesso. O modelo será fornecido pela Prefeitura Municipal ou pelo órgão financiador, com dimensões especificadas em projeto. Deverá ser confeccionada em chapa de zinco com estrutura de madeira. A pintura será em esmalte sintético. As dimensões da placa são 4m de largura por 3m de altura.

LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXÍLIO DE TOPÓGRAFO:

A locação da obra deverá ser executada através de Teodolito ou Nível, equipamento este que deverá ser manuseado por profissional competente (Topógrafo), o qual garantirá uma perfeita e exata locação do projeto para o campo. Após a execução de cada serviço, os mesmos deverão ser conferidos por este profissional através do mesmo equipamento.

MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL:

Em todo o perímetro da via será aplicado meio fio moldado no local nas seguintes dimensões; (1,00 x 0,34 x 0,10) m; comprimento 1,00m, altura 0,34m e 0,10m de espessura, conforme indicado em projeto. Será executado em áreas que forem delimitadas para meio fio. As juntas de construção devem ser devidamente rejuntadas com argamassa de cimento e areia, com traço de 1:4. Deve-se manter o alinhamento e o nivelamento das peças de meio fio.

Os Meios-fios deverão ser executados obrigatoriamente antes da execução da pavimentação e deve obedecer às seguintes etapas:
Escavação da cava para execução do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto;
Execução, quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios;
A concretagem do meio fio será no local com utilização de forma metálica, sendo o mesmo, vibrado e curado;
Rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4, nas juntas de construção;
Execução de aterro para contenção do meio-fio em piçarra ou arisco, obedecendo à altura da face superior do meio fio, e uma largura mínima de 0,40m.
Os Meios-fios devem ter juntas de 1 cm de largura a cada 3 m. Estas juntas devem ser preenchidas com argamassa de cimento e areia de traço 1:4.

SARJETA DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL:

A sarjeta é um canal triangular longitudinal destinado a coletar e conduzir as águas superficiais da faixa pavimentada e da faixa de passeio ao dispositivo de drenagem, boca de lobo, galeria etc.

O concreto empregado na moldagem das sarjetas deve possuir resistência mínima de 13,5 MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.

As formas para a execução das sarjetas devem ser metálicas, ou de madeira revestida, que permita acabamento semelhante àquele obtido com o uso de formas metálicas. Para o assentamento das sarjetas, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto. Não é permitida a execução dos serviços durante dias de chuva.

Sobre o terreno de fundação devidamente preparado, deve ser feita a moldagem das sarjetas, utilizando-se concreto com plasticidade e umidade compatível com seu lançamento nas formas, sem deixar buracos ou ninhos, de acordo com as dimensões especificadas no projeto.

As sarjetas devem ter juntas de 1 cm de largura a cada 3 m. Estas juntas devem ser preenchidas com argamassa de cimento e areia de traço 1:4.

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA:

Deverá ser executado um aterro (colchão) de pó de pedra com altura mínima de 15,00 cm para recebimento da Pedra tosca. O colchão de pó de pedra será executado simplesmente para assentamento das pedras e não deverá ser executado com a função de conformar geometricamente e nem de elevar o greide da via.

Sobre o colchão de pó de pedra será executada a pavimentação com cubos de pedras nas dimensões variáveis. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente. A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, sem alterações, possuir boas condições de dureza e de tenacidade e apresentar um Desgaste Los Angeles (DNER-ME 35) inferior a 40%. As pedras graníticas novas são as mais apropriadas. As Pedras Toscas serão amarroadas de forma a apresentar uma face plana, que será a face superior, e ter dimensões que possam se inscrever num circulo de 10 a 20cm de diâmetro e tenham alturas variando entre 10 e 15cm. Deverá ser observado o caimento transversal do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

Os blocos de Pedra Tosca serão assentes em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamentos do Projeto. Em tangente, o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade variando entre 3% e 4%, salvo outra indicação do Projeto. Nas curvas, a declividade transversal será a indicada pela superelevação projetada. As juntas de cada fiada de pedra deverão ser alternadas com relação às das duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco de pedra, no seu terço médio.

A colocação dos blocos de pedras deverá ser feita da seguinte maneira:
As Pedras Mestras serão as primeiras pedras assentes espaçadamente, de conformidade com o Greide e abaulamento transversal do Projeto, destinadas a servir de referência para o assentamento das demais pedras. Inicialmente assentam-se cinco linhas de Pedras Mestras, paralelas ao eixo da rodovia, nos seguintes locais: eixo da pista, bordo esquerdo, bordo direito, meio da faixa de tráfego esquerda, meio da faixa de tráfego direita. A distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a 2,50m. A cota de cada pedra mestra, antes da compressão, deverá ficar 1 cm acima da cota de Projeto.

No assentamento das demais pedras, sempre em fileiras perpendiculares ao eixo, deve-se proceder da seguinte maneira:
O operário escolhe a face de rolamento e, com o martelo, fixa a pedra no colchão de areia, com essa face para cima. Após o assentamento da primeira pedra, assenta-se igualmente a Segunda, escolhendo-se convenientemente a face de rolamento e a face que vai encostar-se à pedra já assentada. As pedras devem se tocar ligeiramente formando-se as juntas pelas irregularidades das duas faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem exceder a 1,5cm. As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados.

Como as pedras são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende muito da habilidade do calceteiro. Mesmo com os cuidados necessários, sempre aparecerão juntas mais alargadas, devendo nestes casos ser preenchidas (acunhadas) com pedras menores. Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1cm acima das cotas de projeto.

Após a execução da pavimentação do trecho, joga-se pó de pedra sobre o calçamento, na quantidade suficiente para preencher as juntas e formar uma camada de 1 a 2 cm sobre o calçamento. Para ajudar no preenchimento das juntas deve-se utilizar vassouras no espalhamento do pó de pedra. Após isso as pedras devem ser batidas com compactador manual tipo placa vibratória. A compressão deve iniciar pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. Após isso será executada a compactação com Rolo Compactador liso do tipo "Tandem" com peso mínimo de 10 T, começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA:

O serviço de varrição manual consiste na operação manual de varredura de todos os resíduos existentes após a pavimentação, inclusive nas sarjetas.

Após a varrição e o recolhimento dos resíduos, os meios fios serão caiados. A caiação deve ser aplicada em duas demãos, sendo a primeira bem diluída para selar a superfície e a segunda mais consistente para dar o acabamento final, devendo-se observar o intervalo entre demãos de, no mínimo, 24 horas. Será utilizado cal virgem comum para argamassas (NBR 6453). Nas esquinas, acessos de garagens e áreas de proibição de estacionamento os meios fios serão pintados com solução de cal hidratada, na cor amarela.

Os trechos onde o serviço deverá ser executado serão indicados pela contratante, assim como a vistoria dos serviços após a execução para fins de medição e pagamento.

CRITÉRIO DE LIBERAÇÃO E MEDIÇÃO DE SERVIÇOS

Os serviços somente deverão ser executados após emissão de ordem de serviço, acompanhada do respectivo projeto.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
669
Rubrica

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

Os serviços executados e medidos da forma descrita são pagos de acordo com os seus respectivos preços e unidades contratuais.

Para a comprovação do serviço executado, será necessário apresentação de relatório fotográfico e livro diário de obra, como também a apresentação das coordenadas de início e fim do local do serviço executado. Esses relatórios devem ser entregues semanalmente, porem o controle deve ser diário e previamente apresentado a fiscalização.

Um trecho pavimentado só terá condições de ser medido se os serviços de meio-fio, sarjeta, pavimentação e compactação tiverem sido executados, visto que esses serviços em conjunto, tornam o trecho funcional. A última medição só será feita quando todos os trechos da obra tiverem sido devidamente limpos e caiados.

Horizonte-CE, outubro de 2021.

Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

Ricardo Freitas Campelo
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
670
Fls
Rubrica

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

Anotação de Responsabilidade Técnica

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 671
Página 1/1
Rubrica

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210883851

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsavel Tecnico

CARLOS ARTUR CARNEIRO PINHEIRO
Titulo profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **0617909130**
Registro: **337559CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE HORIZONTE**
CPF/CNPJ: **23.555.196/0001-86**
RUA CIRO BILHAR
Nº: **729**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **HORIZONTE**
UF: **CE**
CEP: **62880081**
ART Vinculada: **CE20190454251**

Contrato: **Não especificado**
Celebrado em:
Valor: **R$ 5.000,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS DIVERSAS RUAS
Nº: **s/n**
Complemento:
Bairro: **DIVERSOS BAIRROS**
Cidade: **HORIZONTE**
UF: **CE**
CEP: **62880000**
Data de Inicio: **25/10/2021**
Previsão de término: **31/12/2021**
Coordenadas Geográficas: **-4.103372, -38.466608**
Finalidade: **Infraestrutura**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **MUNICIPIO DE HORIZONTE**
CPF/CNPJ: **23.555.196/0001-86**

4. Atividade Tecnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	110.000,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	110.000,00	m2

Após a conclusão das atividades tecnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE HORIZONTE-CE. BAIRROS VERTENTE, COQUEIROS, SÃO JOSÉ E CENTRO NO DISTRITO DE DOURADO E LAGOINHA, PLANALTO HORIZONTE E MAL COZINHADO NO DISTRITO SEDE

6. Declarações

Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação especifica e no decreto n 5296/2004

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CARLOS ARTUR CARNEIRO PINHEIRO - CPF: 057.474.723-36

Local de Data de

MUNICIPIO DE HORIZONTE - CNPJ: 23.555.196/0001-86

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R$ 88,78** Registrada em: **04/11/2021** Valor pago: **R$ 88,78** Nosso Numero: **8214955112**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.silac.com.br/publico/ com a chave: 9auzdy
Impresso em: 04/11/2021 às 16:42:31 por: ip: 201.148.224.1

COMISSÃO DE LICITAÇÃO 673

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210894888

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

NADSON HERMES DE ALMEIDA
Título profissional: **GEOGRAFO**
RNP: **0609405330**
Registro: **46982D CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE HORIZONTE**
CPF/CNPJ: **23.555.196/0001-86**
AVENIDA PRESIDENTE CASTELO BRANCO
Nº: **5100**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **HORIZONTE**
UF: **CE**
CEP: **62880060**

Contrato: **Não especificado**
Celebrado em: **24/11/2021**
Valor: **R$ 2.000,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MARIANO FERREIRA DE ALMEIDA
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **DOURADO**
Cidade: **DOURADO (HORIZONTE)**
UF: **CE**
CEP: **62898000**
Data de Início: **24/11/2021**
Previsão de término: **30/12/2021**
Coordenadas Geográficas: **04°6'15.57"S, 38°26'57.39"W**
Finalidade:
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **MUNICÍPIO DE HORIZONTE**
CPF/CNPJ: **23.555.196/0001-86**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
7 - Condução de serviço técnico 67 - Levantamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

GEORREFERENCIAMENTO NO DATUM SIRGAS 2000 PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS NOS BAIRROS DA SEDE E DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE DOURADO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO PROFISSIONAL DOS GEÓGRAFOS DO ESTADO DO CEARÁ (APROGEO)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Nadson Hermes de Almeida
NADSON HERMES DE ALMEIDA - CPF: 004.121.133-68

MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CNPJ: 23.555.196/0001-86

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 88,78** Registrada em: **25/11/2021** Valor pago: **R$ 88,78** Nosso Número: **8214986071**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: xZBZ7
Impresso em: 26/11/2021 às 11:50:37 por: , ip: 45.177.245.239

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

Peças Gráficas

LEGENDA

PEDRA TOSCA PROJETADA

ASFALTO EXISTENTE

Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

Proprietário:
Prefeitura Municipal de Horizonte

PREFEITURA DE HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

Desenho:
Antonio Haeldo dos S. Silva
E-mail haeldo@yahoo.com.br

Desenhos:
Planta Geral de Pavimentações

Escalas:
S / E

Prancha Nº
01
02

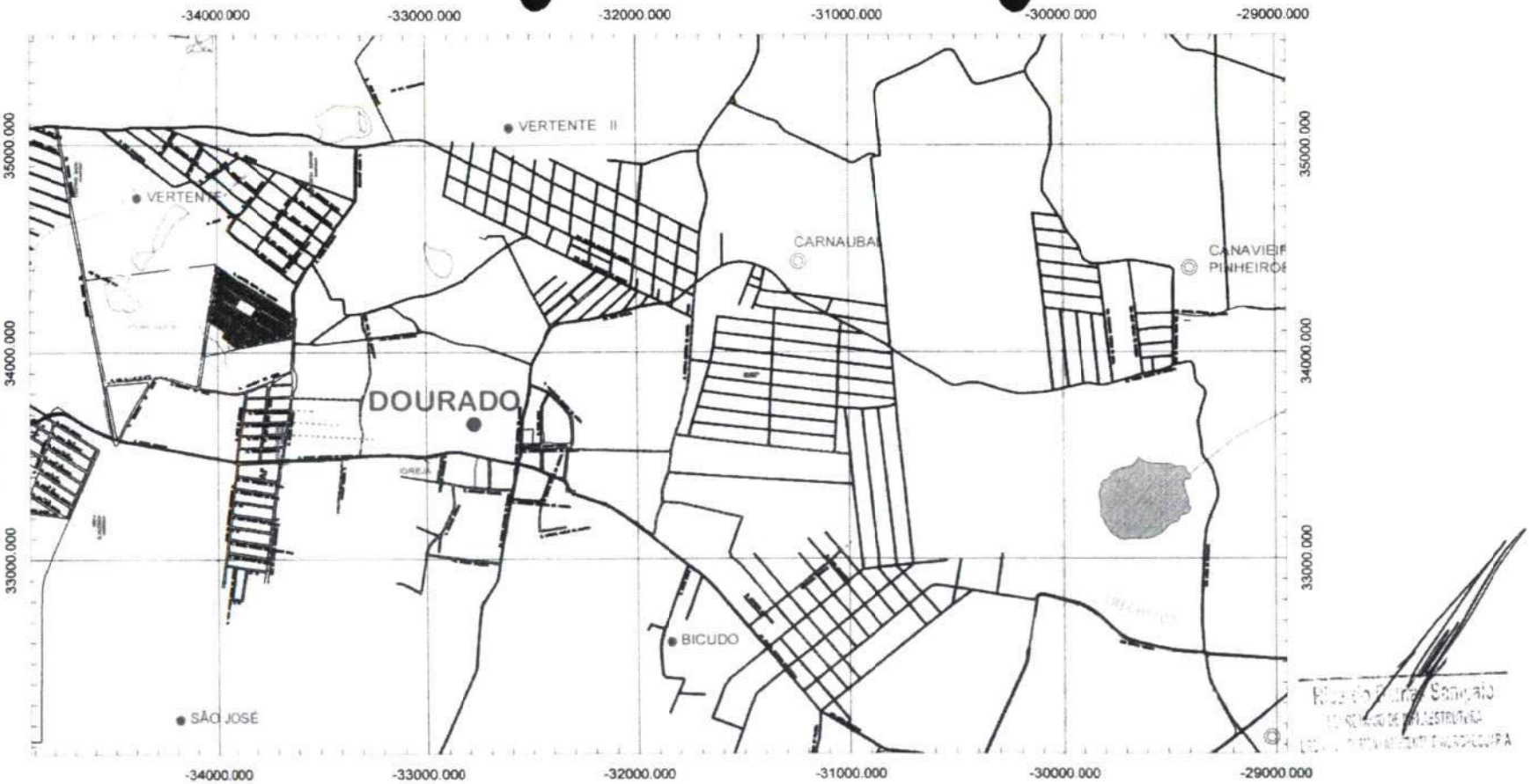
Endereço da Obra:
Ruas no Planalto Horizonte e Lagoinha
Horizonte-Ce

Data:
out-2021

Área de Intervenção:
000,00m²

Assunto:
Pavimentação em Pedra Tosca em diversas ruas do Municipio de Horizonte - MAPP 1098

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Rubrica
Fls. 479



LEGENDA

PEDRA TOSCA PROJETADA

ASFALTO EXISTENTE

Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

Proprietário:
Prefeitura Municipal de Horizonte

PREFEITURA DE HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

Desenho:
Antonio Haeldo dos S. Silva
E-mail: haeldo@yahoo.com.br

Desenhos:
Planta Geral de Pavimentações

Prancha Nº
02

Escalas:
S / E

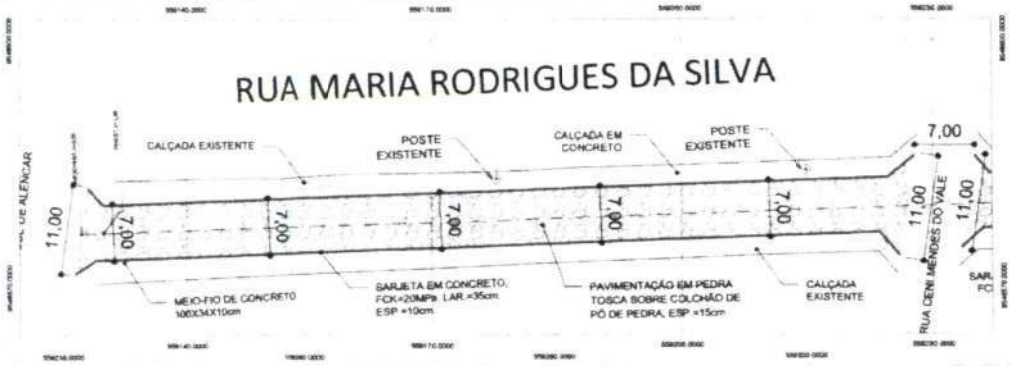
Endereço da Obra:
Ruas no Dourado, Vertente, Coqueiros e São José
Horizonte-Ce

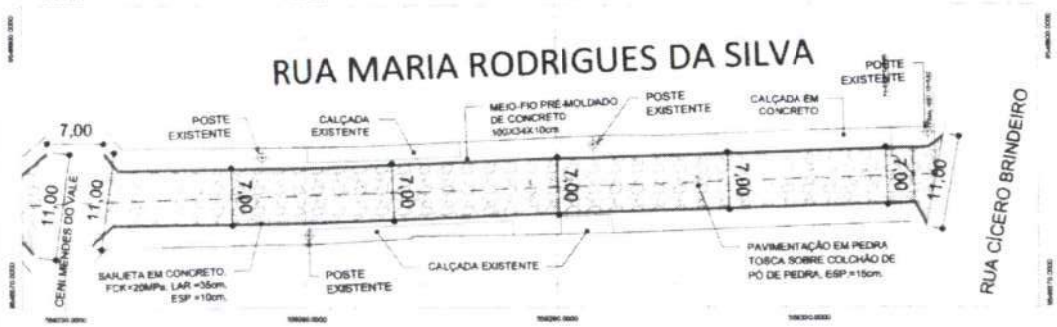
Data:
out-2021

Área de Intervenção:
000,00m²

Assunto:
Pavimentação em Pedra Tosca em diversas ruas do Município de Horizonte - MAPP 1098

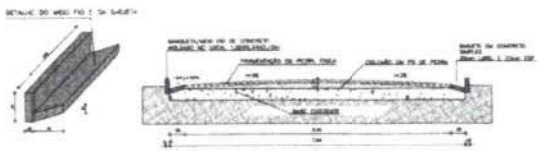
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 675
Rubrica



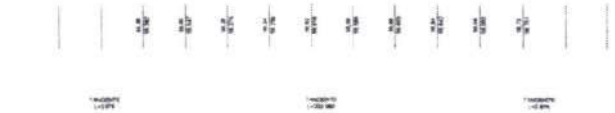


01 PLANTA BASE

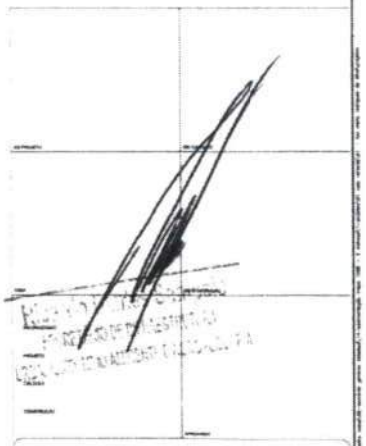
03 PLANTA DE SITUAÇÃO



04 SEÇÃO TIPO



02 PERFIL



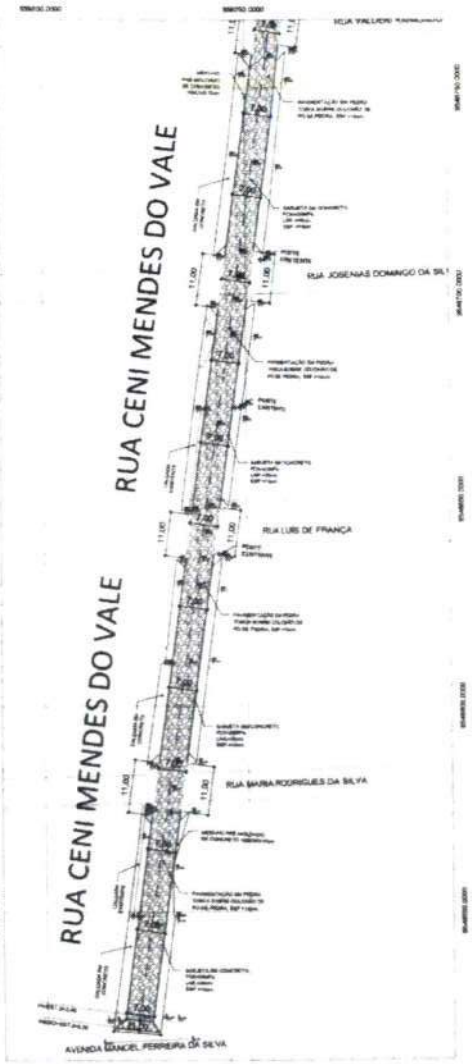
Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

Prefeitura Municipal de Horizonte

Planta de Situação

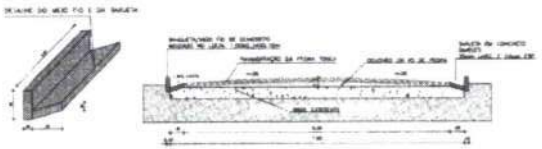
Rubrica

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 616



01 PLANTA BASE
Escala 1 : 500

02 PERFIL
Escala 1 : 500



03 SEÇÃO TIPO
Escala 1 : 50

04 PLANTA DE SITUAÇÃO
Escala

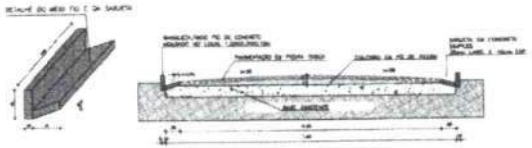
Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 0617909130

Prefeitura Municipal de Horizonte

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Rubrica
Fls. 01

01 PLANTA BASE
Escala 1 : 250

02 PERFIL
Escala 1 : 150



03 SEÇÃO TIPO
Escala 1 : 50

04 PLANTA DE SITUAÇÃO
Escala 1/1

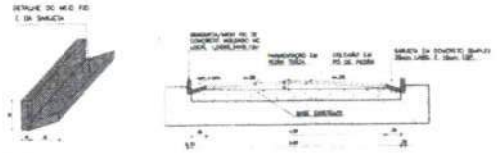
Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

Prefeitura Municipal de Horizonte

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 678
Rubrica

01 PLANTA BAIXA

02 PERFIL



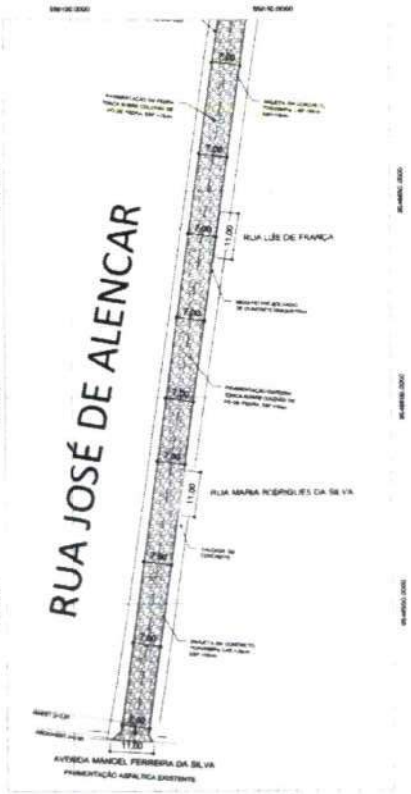
03 SEÇÃO TIPO

04 PLANTA DE SITUAÇÃO

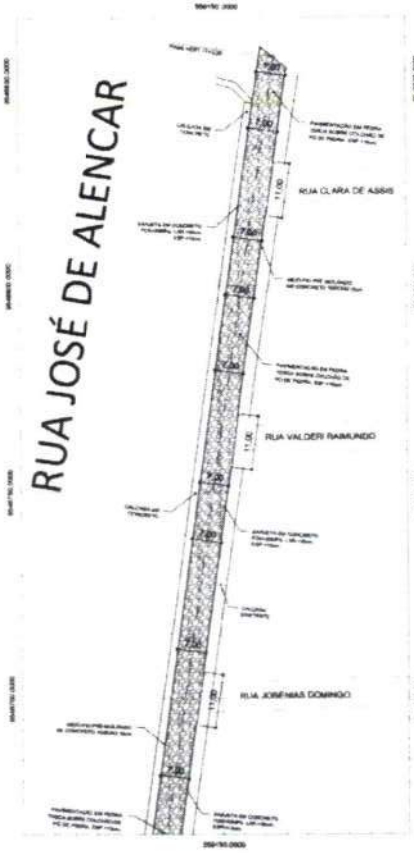
Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

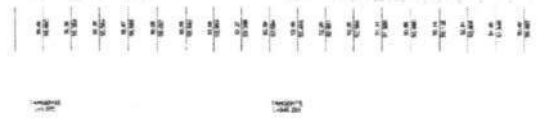
Prefeitura Municipal de Horizonte

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Rubrica

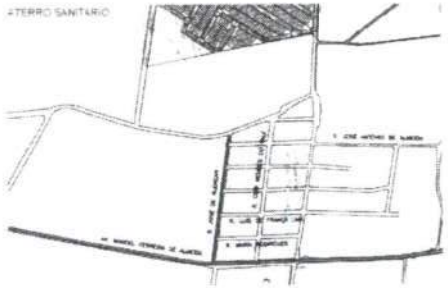


01 PLANTA BASE
Escala 1 : 500

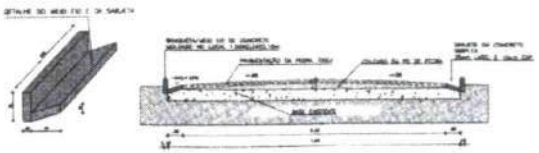




02 PERFIL
Escala 1 : 500



04 PLANTA DE SITUAÇÃO
Escala S/E



03 SEÇÃO TIPO
Escala 1 : 75

Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

Prefeitura Municipal de Horizonte

Planta de Situação
Escala

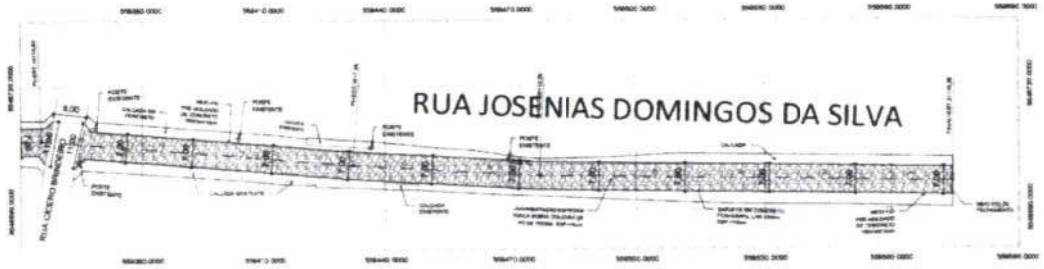
Rua José de Alencar
Vila Nova

Data: 06/7/2021
Escala Conceição: 1:500 24 m²

Rubrica

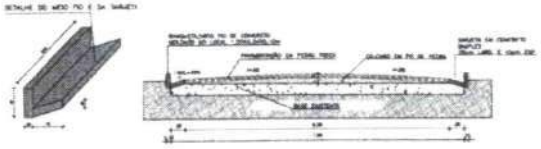
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 680

01 PLANTA BASE
Escala 1:100



02 PERFIL
Escala 1:500

04 PLANTA DE SITUAÇÃO
Escala 1:5



03 SEÇÃO TIPO
Escala 1:50

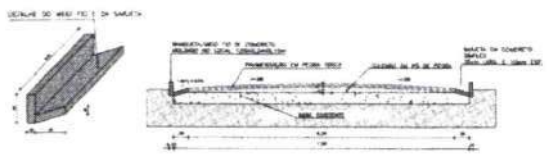
Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

Prefeitura Municipal de Horizonte

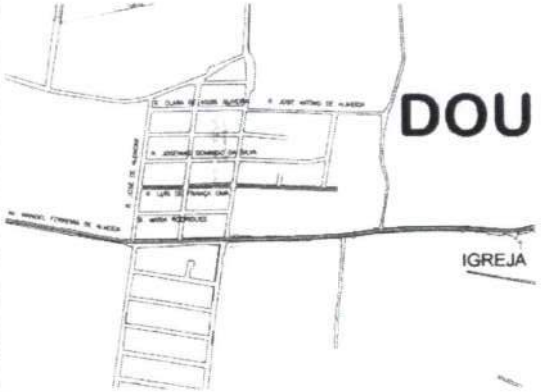
Desenho: Planta de Situação
Escala: 1:500
Endereço da Obra: Rua Josenias Domingos da Silva
Vila Nova
Assunto: Pavimentação Asfáltica
Data: Maio/2021
Área de Construção: 2.171,14 m²

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 691
Rubrica

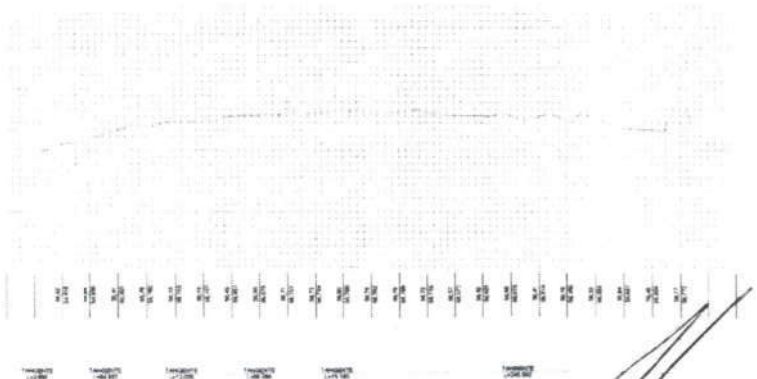
01 PLANTA BAIXA
Escala 1:500



03 SEÇÃO TIPO
Escala 1:50



04 PLANTA DE SITUAÇÃO
Escala S/E



02 PERFIL
Escala 1:1500

Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

Prefeitura Municipal de Horizonte

Planta de Situação

Rua Luis de França Lima

Horizonte-CE

Data: Jul/2021

Escala: 1:175 (1cm=2m)

Desenho: Planta de Situação

Escala: 1:500

Desenhista: Carlos Matos

Verificado:

Responsável: Artur Carneiro

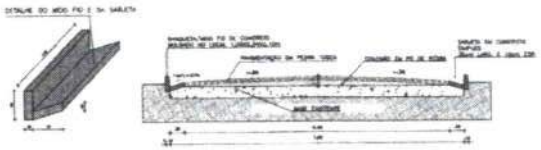
Rubrica

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 1
688

01 PLANTA BAIXA
Escala 1 : 250

02 PERFIL
Escala 1 : 1000

04 PLANTA DE SITUAÇÃO
Escala 1:1



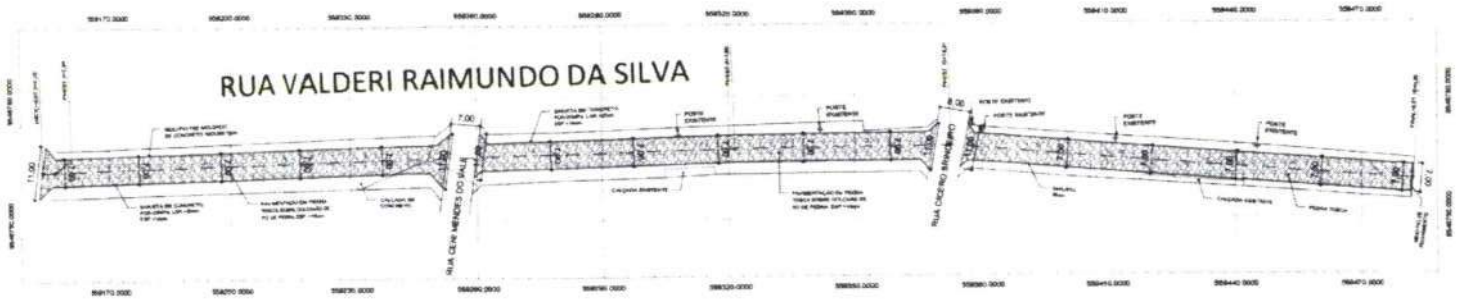
03 SEÇÃO TIPO
Escala 1 : 25

Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

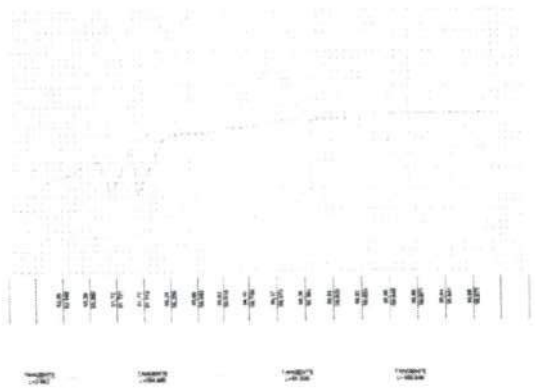
Proprietário:
Prefeitura Municipal de Horizonte

PREFEITURA DE HORIZONTE
Desenho:
Planta de Situação
Escala:
Endereço da Obra:
Rua Machado de Assis
Vertente
Responsável:
Desenhista:
Cardo Veras
E-mail: cardoveras@yahoo.com
Data:
Área de Construção:
800,45 m2

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 689
Rubrica

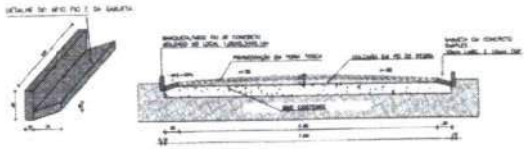


01 PLANTA BAIXA
Escala 1:500



02 PERFIL
Escala 1:1000

04 PLANTA DE SITUAÇÃO
Escala 1:75



03 SEÇÃO TIPO
Escala 1:50

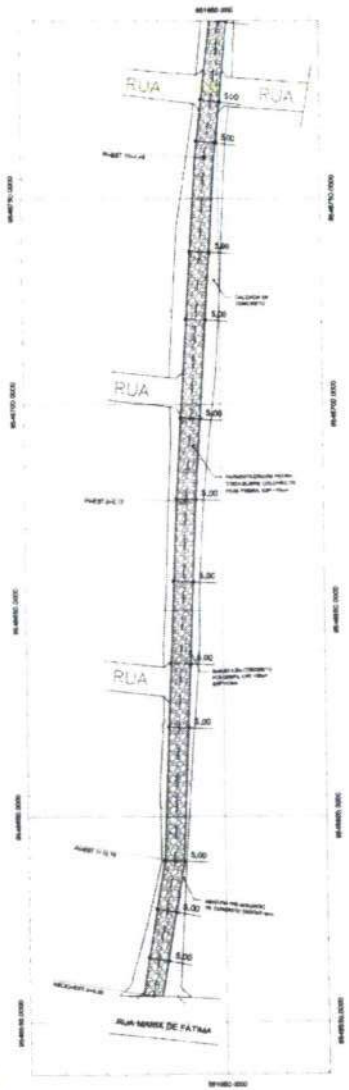
Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 0617909130

Prefeitura Municipal de Horizonte

Planta de Situação

Área de Construção 2.202,90 m2

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 694
Rubrica


RUA
RUA
RUA

01 PERFIL
Escala 1:1000

02 SEÇÃO TIPO
Escala 1:50

Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

Prefeitura Municipal de Horizonte

Desenho: Perfil e Seção

Endereço da Obra: Rua 19 - Lot. Parque Dourado

Data: Jun/2021

Área de Construção: 1.195,90 m2

Autoria: Artur Carneiro

Responsável: Artur Carneiro

Folha 02/02

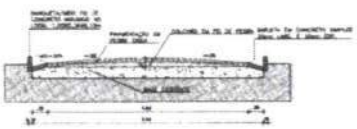
Rubrica

FIS. 46

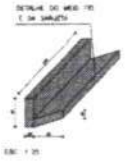
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

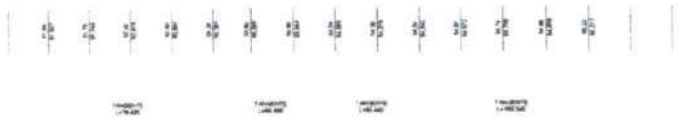
01 PLANTA BAIXA
Escala 1:500

02 PLANTA DE SITUAÇÃO
Escala: S/E



04 SEÇÃO TIPO
Escala 1:50





03 PERFIL
Escala 1:500

Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

Prefeitura Municipal de Horizonte

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 694
Rubrica

RUA FRANCISCO GOMES DE ALMEIDA
RUA CRUZEIRO CAETANO
RUA FRANCISCO GOMES DE ALMEIDA
RUA JOSÉ ANTÔNIO DE ALMEIDA
RUA FRANCISCO GOMES DE ALMEIDA
Prefeitura Municipal de Horizonte
Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Matr. 1271294-6 - RNP: 061790913-0
Rubrica

01 PERFIL
Escala 1:250

ATERRO SANITÁRIO

DOURADO

IGREJA

02 PLANTA DE SITUAÇÃO
Escala 1/5

03 SEÇÃO TIPO
Escala 1:50

DETALHE DO MURO PARA CAIXA SARJETA
Esc. 1:25

Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

Prefeitura Municipal de Horizonte

PREFEITURA DE HORIZONTE
CE MEIOS SADIA DIAS NOVO

Desenho
Planta de Situação: Perfil e Seção

Escala
1:5 e 1:250

Proprietário de Obra
Rua Francisco Gomes de Alencastro, 1000 - Horizonte-Ce

Desenhista

Responsável

Data
Jun/2021

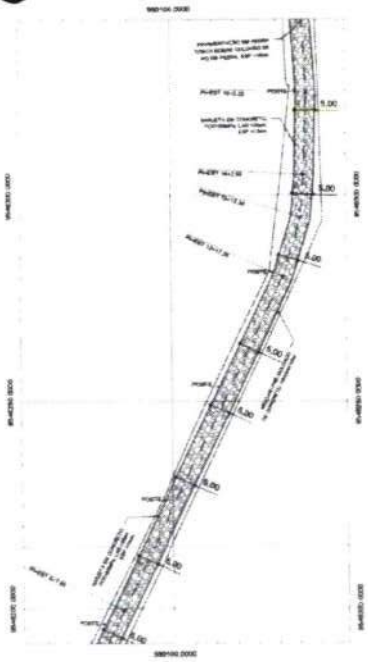
Área de Construção
1.06 m²

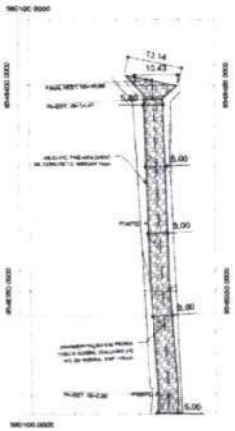
Autor

Rubrica

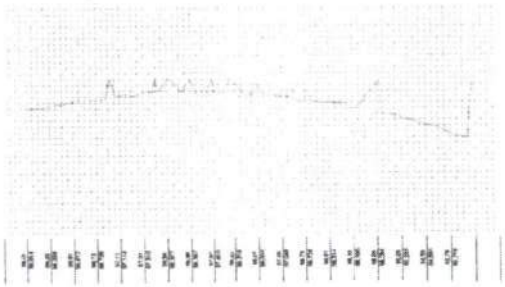
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Rubrica
Fls. 1660

01 PLANTA BAIXA
Escala 1 : 500

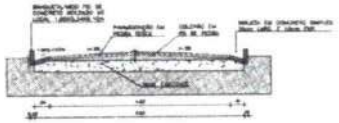




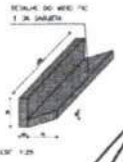
02 PLANTA DE SITUAÇÃO
Escala S/1



03 PERFIL
Escala 1 : 750



04 SEÇÃO TIPO
Escala 1 : 50

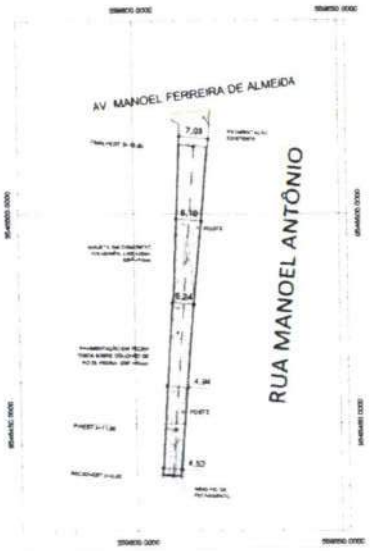


Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

Proprietário
Prefeitura Municipal de Horizonte

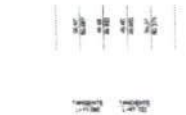
PREFEITURA DE HORIZONTE
Responsável
Antônio Valentim dos S. Silva
E-mail: hzmtb@yahoo.com.br
Data: Out/2021
Área de Construção: 1.067,01 m2
Endereço da Obra: Rua Joaquim Antônio
Observação:
Pavimentação asfáltica em CBUQ e meio fio

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 590
Rubrica

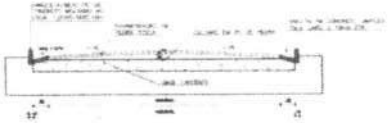


01 PLANTA BASE

02 PLANTA DE SITUAÇÃO



03 PERFIL

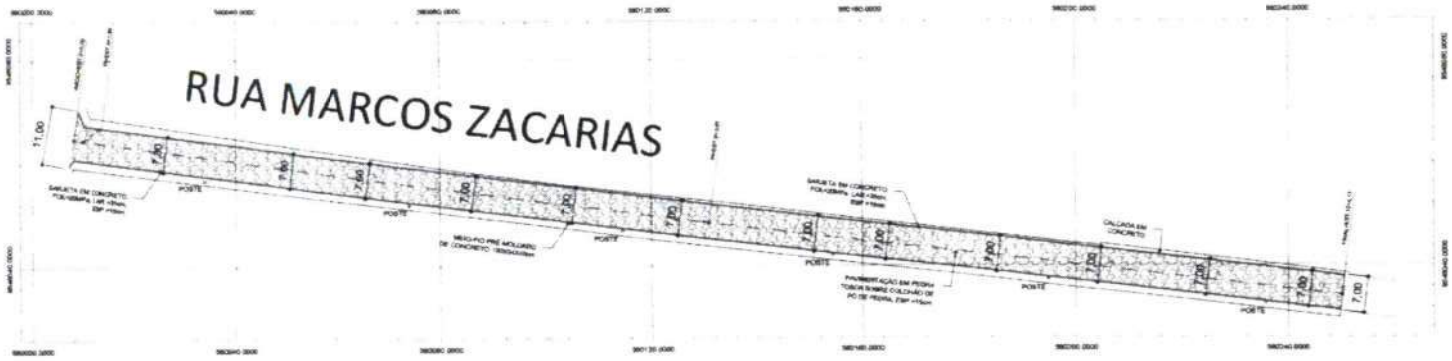


04 SEÇÃO TIPO

Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 0617909130

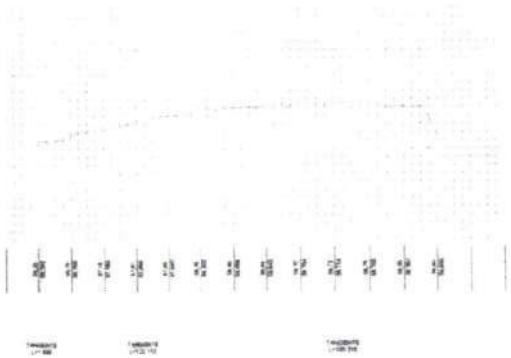
Prefeitura Municipal de Horizonte

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 01
691
Rubrica

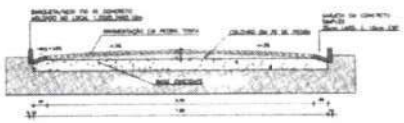


01 PLANTA BAIXA
Escala 1:200

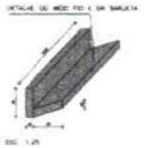
02 PLANTA DE SITUAÇÃO
Escala 1:2



03 PERFIL
Escala 1:1250



04 SEÇÃO TIPO
Escala 1:50



Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

Proprietário:
Prefeitura Municipal de Horizonte

PREFEITURA DE HORIZONTE
Prefeito: Antonio Haroldo dos S. Silva
Email: horiz@yahoo.com.br

Desenho:
Planta de Situação, Planta baixa, Perfil e seção Escalas
Endereço da Obra:
Rua Marcos Zacarias
Disposição

Data: Abril/2021
Área de Construção: 1.112,87 m2

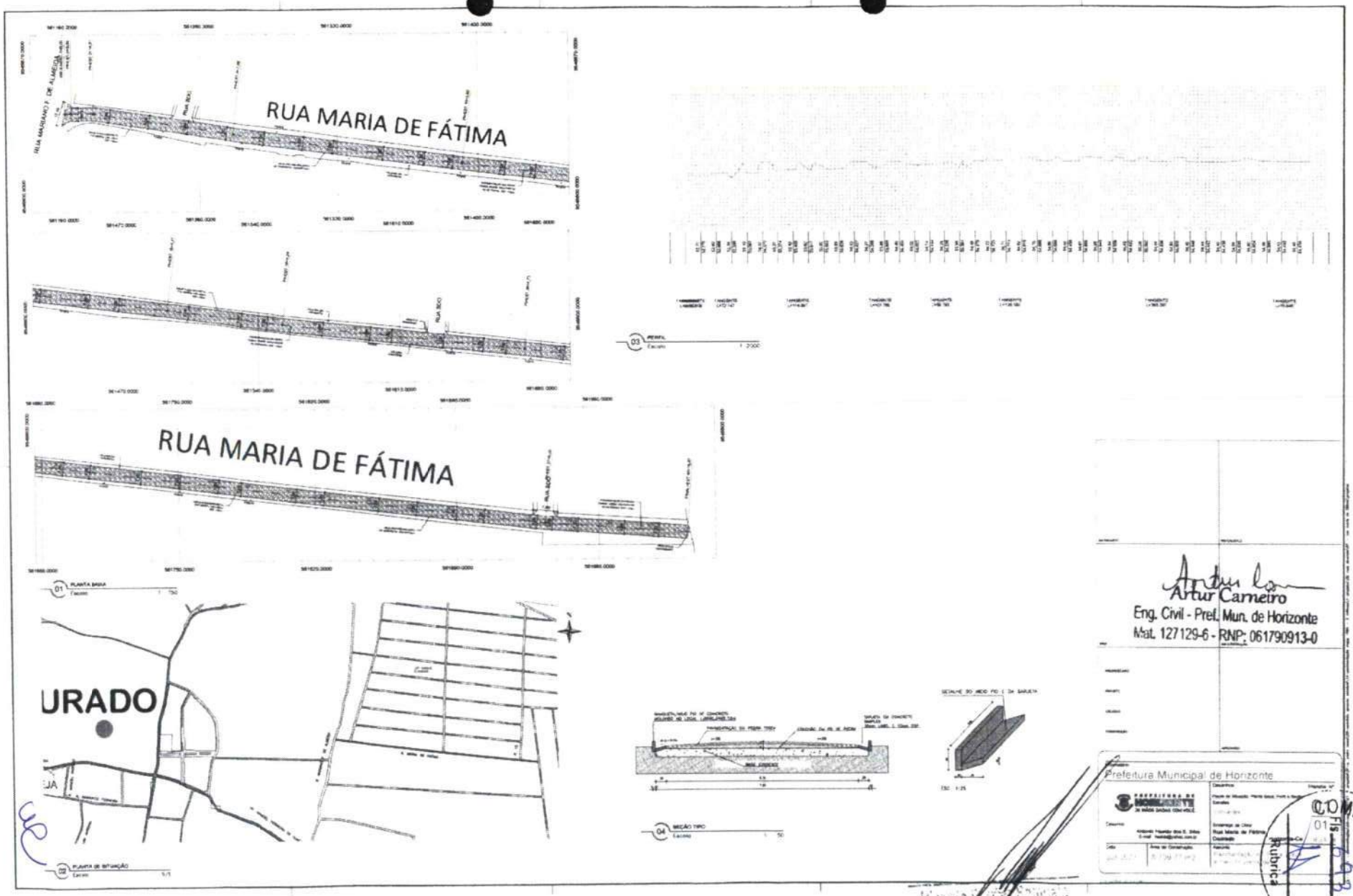
Responsável Técnico:
Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

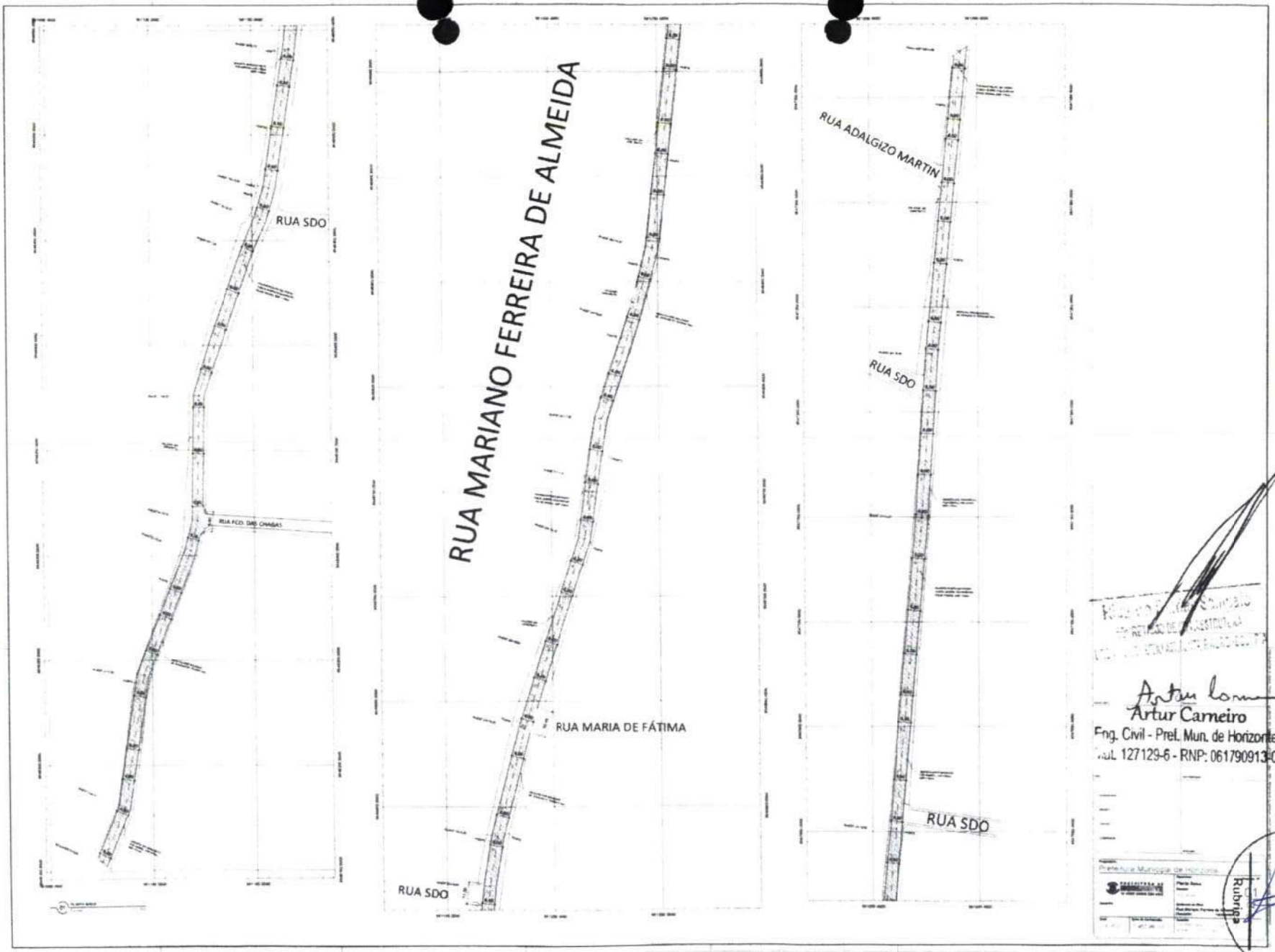
Rubrica

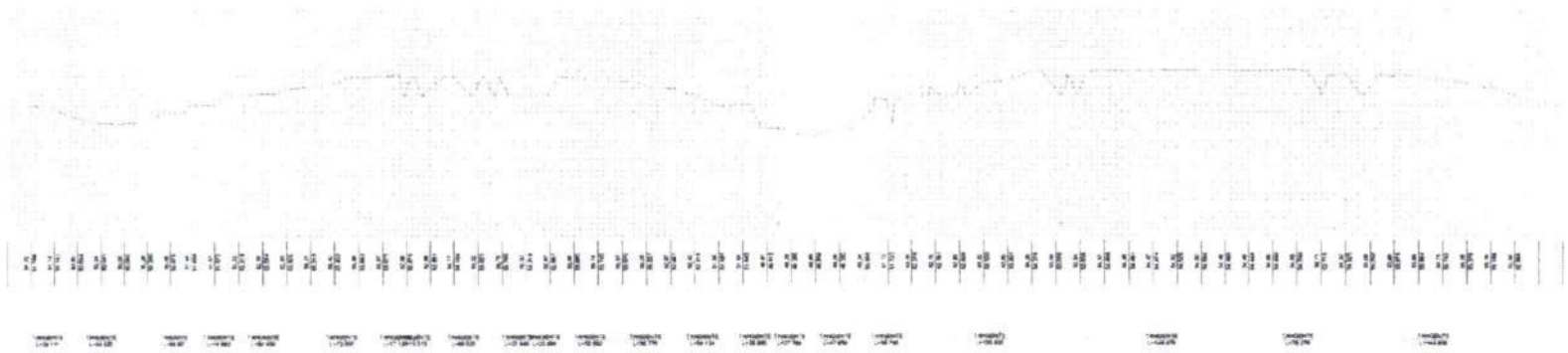
01 Fls
01 Fls

Rubrica

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

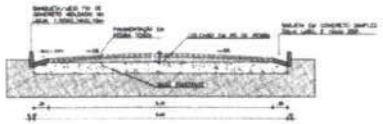

RUA MARIA DE FÁTIMA
RUA MARIA DE FÁTIMA
01 PLANTA BASE
URADO
02 PLANTA DE SITUAÇÃO
03 PERFIL
04 SEÇÃO TIPO
Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0
Prefeitura Municipal de Horizonte
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls
Rubrica


RUA SDO
RUA FCO. DAS CHAGAS
RUA MARIANO FERREIRA DE ALMEIDA
RUA MARIA DE FÁTIMA
RUA SDO
RUA ADALGIZO MARTIN
RUA SDO
RUA SDO
Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
CAU 127129-6 - RNP: 0617909130
Prefeitura Municipal de Horizonte
Rubrica
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 694

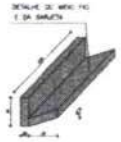


01 PERFIL
Escala 1:750

02 PLANTA DE SITUAÇÃO
Escala 1/1



03 SEÇÃO TIPO
Escala 1 : 50



Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - RNP: 0617909130

Proprietário
Prefeitura Municipal de Horizonte

Desenho
Planta de Situação, Perfil e Seção

Endereço da Obra
Rua Maestro Fernando Gonçalves
Dourado

Data
Out/2021

Área de Construção
7.467,96 m²

Responsável
Eng. Civil Artur Carneiro
CREA-CE 127129-6

Rubrica

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Rs. 695
Rubrica