


MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPAVA-CONJ- DIVERSAS RUAS DO CONJ PADRE ABÍLIO- ETAPA 3	DATA : 01/03/2024	BDI : 26,85%%
	DESCRIÇÃO:	PARALELEPÍPEDO, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO	FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	CONJ PADRE ABÍLIO DIVERSAS RUAS-ETAPA 3	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA-CE	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO
	PLANO DE TRABALHO:	PT 1078021	HORA	MES
			84,44%	47,48%
			85,06%	47,67%
			REF.	10/2023
				01/2024



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

A placa da obra a ser utilizada, deverá ser a padrão tipo banner (3,00x2,00) 6m2 para obras executadas com recurso próprio, cabendo sua execução e colocação por conta da executante, no máximo 5 (cinco) dias após o início das obras.

A executante deverá fornecer e instalar placa indicativa de obra, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, escritas, proporções, medidas e demais orientações convencionais.

A Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas. Todos os subcontratados da executante, deverão ser colocadas placas referentes aos seus serviços técnicos terceirizados, correndo os custos por conta dos mesmos.

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e coautores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos.

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

A executante deverá seguir as seguintes legislações:

- Lei nº 5.194, de 24.12.66, que regula o exercício das profissões do Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo e dá outras providências;

- Resolução nº 250, de 16.12.77, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) que regula o tipo e uso de placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)

Regularização do subleito é o conjunto de operações que visa conformar a camada final de terraplanagem, mediante cortes e/ou aterros de até 0,20 m, conferindo-lhe condições adequadas em termos geométricos e de compactação.

2.2. 93588 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

Define-se pelo transporte de areia, retirado da jazida e levado para o local da obra. Todo o material deverá ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior. Sua DMT estimada será de 27 Km.

Este serviço será medido e pago por (m³xKm), sendo o volume equivalente aquele das escavações e cargas e a distância medida de acordo com o trajeto aprovado pela fiscalização.

3. PAVIMENTAÇÃO

3.1. 101169 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2)


Os paralelepípedos devem ser de granito, gnaiss, ou originados de outros tipos de rocha de resistência equivalente, apresentando uma distribuição uniforme dos materiais constituintes e estarem isentos de veios, falhas, materiais em desagregação ou arestas quebradas.

Os paralelepípedos devem ser aparelhados de modo que suas faces apresentem uma forma retangular. A face superior ou de uso deve apresentar uma superfície razoavelmente plana e com as arestas retilíneas.

As faces laterais não poderão apresentar convexidades ou saliências que induzam à juntas maiores que 1,5cm. O aparelhamento e a classificação por fiadas dos paralelepípedos devem ser de tal forma que no assentamento, as juntas não excedam a 1,5cm na superfície.

A areia para a base, deve ser de rio ou de depósitos naturais, e constituída de partículas limpas, duras e duráveis e

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE Nº 350131

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIÇABA-CONJ- DIVERSAS RUAS DO CONJ PADRE ABÍLIO- ETAPA 3	DATA : 01/03/2024	BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	PARALELEPÍPEDO, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO	FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	CONJ PADRE ABÍLIO DIVERSAS RUAS-ETAPA 3	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA-CE	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO
	PLANO DE TRABALHO:	PT 1078021	HORA	MES
			84,44%	47,48%
			85,06%	47,67%
				REF.
				10/2023
				01/2024



isentas de matérias orgânicas.

Todo o equipamento deve ser inspecionado pela Fiscalização, devendo dela receber aprovação, sem o que não deve ser dada a autorização para o início dos serviços.

3.2. 94991 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

O passeio, conforme definição pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) é a parte da calçada ou da pista de rolamento, neste último caso, separada por pintura ou elemento físico separador, livre de interferências, destinada à circulação exclusiva de pedestres e, excepcionalmente, de ciclistas.

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado.

Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto.

Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com concreto ainda fresco.

Por último, são feitas juntas de dilatação.

3.3. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Deverá atender a NBR 9050:2020 – Acessibilidade, espaços e equipamentos urbanos. Os Modelos a serem utilizados serão de alerta e direcional, na cor cinza, dimensões 30 x 30 cm, espessura = 3 cm, aplicado sobre o lastro de concreto com argamassa de cimento, cal e areia.

4. DRENAGEM SUPERFICIAL

4.1. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)

As guias têm a função de separar a faixa de passeio da faixa de pavimentação, servindo para orientação do tráfego, drenagem superficial e aumento da segurança para os usuários das vias.

Podem ser executadas com elementos pré-moldados de concreto ou graníticos; ou moldadas in loco de forma contínua, isolada ou fundida com a sarjeta utilizando-se de fôrma deslizante e equipamentos mecânicos.

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-fabricadas.

Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

5. SINALIZAÇÃO

5.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)


Sinalização vertical é um conjunto de legendas ou símbolos com o objetivo de advertir, regulamentar ou indicar a forma correta e segura do uso das vias pelos veículos e pedestres, visando o contexto e a segurança do usuário e melhor fluxo do tráfego.

Esta especificação estabelece os requisitos básicos e essenciais exigíveis para execução de sinalização vertical. A sinalização vertical engloba placas, painéis, marcos quilométricos, balizadores, semáforos, pórticos e semi-pórticos (bandeiras).

O projeto de sinalização vertical deve obedecer aos requisitos básicos seguintes:

- Atender a uma real necessidade;
- Chamar a atenção dos usuários;
- Transmitir uma mensagem clara e simples;
- Orientar o usuário para a boa fluência e segurança de trafego;
- Impor respeito aos usuários;
- Fornecer tempo adequado para uma ação correspondente;
- Disciplinar em última análise, o uso da rodovia;

As Placas da sinalização vertical deverão ser executadas em chapas metálicas de aço 1010/1020 - bitola nº 16, galvanizada e/ou alumínio na liga 5052 h-38 e em plástico reforçado com fibra de vidro (p.r.f.v.) composto de resina

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAÍÇABA-CONJ- DIVERSAS RUAS DO CONJ PADRE ABÍLIO- ETAPA 3	DATA : 01/03/2024	BDI : 26,85%%
	DESCRIÇÃO:	PARALELEPÍPEDO, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO	FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	CONJ PADRE ABÍLIO DIVERSAS RUAS-ETAPA 3	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍÇABA-CE	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO
	PLANO DE TRABALHO:	PT 1078021		
			HORA	MES
			84,44%	47,48%
			85,06%	01/2024



poliéster, fibra de vidro e minerais prensadas à quente em moldes metálicos aquecidos; A superfície da placa deverá ser lisa e plana em ambas as faces, de fácil limpeza e deverá manter a performance mesmo quando molhada. Todas as placas deverão ter acabamento uniforme e bordas não serrilhadas. As mensagens e tarjas devem ser bem definidas.

5.2. 00013521 PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM (UN)

As placas deverão ser afixadas nos locais indicados no projeto, e terão 45 cm x 20 cm. O Material deverá idêntico às placas de sinalização vertical.

As placas deverão conter os seguintes dados:

- Tipo do Logradouro (informação obrigatória);
- Nome do Logradouro (Informação obrigatória);
- Numeração do primeiro e do último imóvel da quadra (Informação opcional), e
- Numeração do CEP (Informação opcional).

Caso a CONTRATANTE julgue necessário, as placas poderão seguir o modelo estabelecido pelo município.

As placas de identificação dos logradouros deverão ser instaladas sempre no início e final das vias, de maneira a permitir sua correta identificação pela população.

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

Jose G. N. Silva

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPAVA-CONJ- DIVERSAS RUAS DO CONJ PADRE ABÍLIO- ETAPA 3	DATA :	01/03/2024		BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:	PARALELEPIPEDO, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CONJ PADRE ABÍLIO DIVERSAS RUAS-ETAPA 3	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	17,38%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA-CE	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
PLANO DE TRABALHO:	PT 1078021					



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 2.937,42
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 489,57	R\$ 2.937,42
2	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 35.257,85
2.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	SINAPI	M2	4.422,00	R\$ 3,29	R\$ 14.548,38
2.2	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	5.038,80	R\$ 4,11	R\$ 20.709,47
3	PAVIMENTAÇÃO						R\$ 578.782,48
3.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	SINAPI	M2	4.422,00	R\$ 111,79	R\$ 494.335,38
3.2	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 08/2022	SINAPI	M3	84,00	R\$ 889,93	R\$ 74.754,12
3.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	53,82	R\$ 180,10	R\$ 9.692,98
4	DRENAGEM SUPERFICIAL						R\$ 165.732,00
4.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	SINAPI	M	2.800,00	R\$ 59,19	R\$ 165.732,00
5	SINALIZAÇÃO						R\$ 8.289,81
5.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	6,16	R\$ 955,01	R\$ 5.882,86
5.2	00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	23,00	R\$ 104,65	R\$ 2.406,95
VALOR BDI TOTAL:						R\$ 167.387,79	
VALOR ORÇAMENTO:						R\$ 623.611,77	
VALOR TOTAL:						R\$ 790.999,56	

José Gutemberg Neres Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE Nº 350131

José G. N. Silva



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAIPAVA-CONJ- DIVERSAS RUAS DO CONJ PADRE ABÍLIO- ETAPA 3	DATA : 01/03/2024		BDI : 26,85%		
DESCRIÇÃO:	PARALELEPÍPEDO, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CONJ PADRE ABÍLIO DIVERSAS RUAS-ETAPA 3	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%		10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA-CE	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,86%	47,67%	01/2024
PLANO DE TRABALHO:	PT 1078021					



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.937,42	100,00 % R\$ 2.937,42			100,00 % R\$ 2.937,42
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 35.257,85	100,00 % R\$ 35.257,85			100,00 % R\$ 35.257,85
3	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 578.782,48	40,00 % R\$ 231.512,99	50,00 % R\$ 289.391,24	10,00 % R\$ 57.878,25	100,00 % R\$ 578.782,48
4	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 165.732,00			100,00 % R\$ 165.732,00	100,00 % R\$ 165.732,00
5	SINALIZAÇÃO	R\$ 8.289,81			100,00 % R\$ 8.289,81	100,00 % R\$ 8.289,81
		R\$ 790.999,56	R\$ 269.708,26 R\$ 269.708,26	R\$ 289.391,24 R\$ 559.099,50	R\$ 231.900,06 R\$ 790.999,56	R\$ 790.999,56

José Gutemberg Neres Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE Nº 350131

Jose G. N. SILVA