



Secretaria de Obras, Urbanismo, Transportes e Serviços Públicos

SOLICITAÇÃO DE COMPRA/SERVIÇO

IDENTIFICAÇÃO DO PEDIDO			
ORGÃO REQUISITANTE (SECRETARIA / ORGÃO EQUIVALENTE / FUNDAÇÃO)			
NOME	SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS	NÚMERO	14/2024
		DATA	05/06/2024
OBJETOS E SUAS CARACTERÍSTICAS: SERVIÇO DE REFORMA NA PRAÇA JOÃO BENÍCIO, NO DISTRITO DE NOVA VENEZA, MUNICÍPIO DE UBAJARA - CE.			
FONTE DE RECURSOS: RECURSO PRÓPRIO			
JUSTIFICATIVA		ANEXOS	
OS SERVIÇOS DE REFORMA NA PRAÇA JOÃO BENÍCIO, LOCALIZADA NO DISTRITO DE NOVA VENEZA NO MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE, FAZ-SE NECESSÁRIA, POIS TRARÁ IMPORTANTES MELHORIAS PARA ESTE EQUIPAMENTO PÚBLICO, ASSIM COMO PARA A POPULAÇÃO LOCAL E VISITANTES.		• PLANILHA ORÇAMENTÁRIA • MEMORIAL DE CÁLCULO • CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO • COMPOSIÇÕES • COMPOSIÇÃO DE B.D.I. • DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO-DE-OBRA - COM DESONERAÇÃO • PROJETO PARA SERVIÇO DE REFORMA NA PRAÇA JOÃO BENÍCIO (01/03 - 02/03 - 03/03) • MEMORIAL DESCRITIVO • JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA OBRA • ART OBRA/SERVIÇO	
SOLICITAÇÃO DE ATENDIMENTO			
MODALIDADE DE LICITAÇÃO	ESTIMATIVA DE CUSTO		
() DISPENSA DE LICITAÇÃO	R\$ 226.683,50		
() CONVITE	(DUZENTOS E VINTE E SEIS MIL, SEISCENTOS E OITENTA E TRÊS REAIS E CINQUENTA CENTAVOS)		
() TOMADA DE PREÇOS			
() CONCORRÊNCIA PÚBLICA			
() PREGÃO PRESENCIAL	05 (CINCO) MESES		
DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:			
UNIDADE	0501 - SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO, TRANSPORTE E SERVIÇOS PÚBLICOS		
PROGRAMA	15.451 0284 1.012 - CONSTRUÇÃO, REFORMA E CONSERVAÇÃO DE PRAÇAS, CANTEIROS E CALÇADAS.		
ELEMENTO DE DESPESA	4.4.90.51.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES		
ÓRGÃOS DESTINATÁRIOS			
SOLICITANTE/AUTORIZO/DESPACHO			
 FILIPE DA SILVA RIBEIRO Secretário de Obras, Urbanismo, Transportes e Serviços Públicos			
CONTROLADORIA GERAL DO MUNICÍPIO			
RECEBIMENTO	DESPACHO	SIM	NAO
UBAJARA-CE, 07/06/24	UBAJARA-CE, ____/____/____		
CARIMBO:	CARIMBO:		
DESTINO DESTE PEDIDO			
() SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS		(X) COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
() CHEFIA DE GABINETE		() CENTRAL DE COMPRAS	
() PROCURADORIA		() OUTROS: _____	



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: Serviços de Reforma na Praça João Benício no Distrito de Nova Veneza

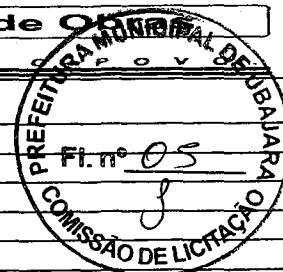
Cliente: Prefeitura Municipal de Ubajara-CE

Endereço: Rua José Fernandes da Costa, Distrito de Nova Veneza, Município de Ubajara-CE

Data: Maio de 2024

BDI: 20,00%

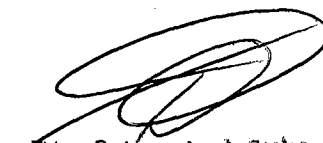
PREÇO BASE: SINAPI CE 032024 DESONERADA, SEINFRA CE 28.1 COM DESONERAÇÃO E SINAPI CE 042022 DESONERADA



ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALOR SEM B.D.I. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				1.157,85
1.2	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	3,00	385,95	1.157,85
2.0			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				12.800,98
2.1	C2942	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	652,70	9,23	6.024,42
2.2	C1069	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	49,60	55,57	2.756,27
2.3	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	17,26	62,63	1.080,99
2.4	C1048	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	2,63	572,59	1.505,91
2.5	C0708	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	130,19	4,58	596,27
2.6	C2531	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	130,19	6,43	837,12
3.0			MOVIMENTO DE TERRA				3.180,47
3.1	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	27,68	108,38	2.999,98
3.2	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	3,69	48,92	180,51
4.0			PAREDES E PAINÉIS				6.383,16
4.1	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	29,52	108,91	3.215,02
4.2	C0365	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	109,70	28,88	3.168,14
5.0			REVESTIMENTOS				3.221,49
5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	73,80	7,42	547,60
5.2	C2123	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	103,80	25,76	2.673,89
6.0			PISOS E PAVIMENTAÇÕES				49.461,84
6.1	C5028	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	431,00	50,91	21.942,21
6.2	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	7,75	647,03	5.014,48
6.3	C4833	SEINFRA	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	79,21	284,12	22.505,15
7.0			PINTURAS				10.775,80
7.1	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	177,24	22,85	4.049,93
7.2	C1810	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	254,04	25,57	6.495,80
7.3	C3236	SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	6,88	33,44	230,07
8.0			URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO				62.913,90
8.1	C0360	SEINFRA	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	8,00	1.181,52	9.452,16
8.2	C3439	SEINFRA	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE	M	26,00	337,43	8.773,18
8.3	C0112	SEINFRA	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	20,00	48,10	962,00
8.4	C1431	SEINFRA	GRAMA EM PLACAS INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M2	91,20	24,23	2.209,78
8.5	COMP. 01	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	LIXEIRA CIRCULAR EM MANILHA DE CONCRETO COM PISO CIMENTADO, INCLUSIVE PINTURA EXTERNA EM LATEX, D=60CM	UN	6,00	240,45	1.442,70
8.6	COMP. 02	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CARAMANCHÃO EM MADEIRA, COM PINTURA EM VERNIZ	M2	53,20	500,78	26.841,50
8.7	COTA.01	MERCADO	ESCORREGADOR - BRINQUEDO EM MADEIRA EUCALIPTO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2,00	3.667,05	7.334,10
8.8	COTA.02	MERCADO	GANGORRA DUPLA - BRINQUEDO EM MADEIRA EUCALIPTO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2,00	2.347,33	4.694,66
8.8	C3641	SEINFRA	BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	2,00	701,91	1.403,82
9.0			SERVIÇOS DIVERSOS				10.052,68
9.1	101660	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	7,00	977,60	6.843,20
9.2	COMP. 03	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	INSTALAÇÃO LUMINÁRIAS LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA E BRAÇOS METÁLICOS DE 4M EM POSTES EXISTENTES, INCLUSIVE FERRAGENS	UN	7,00	386,81	2.707,67
9.3	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	363,63	1,38	501,81
10.0			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA				28.954,75
10.1			SERVIÇOS PRELIMINARES				6.421,24
10.1.1	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.292,00	4,97	6.421,24
10.2			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				13.884,90
10.2.1	96402	SINAPI 042022	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019	M2	338,00	2,49	841,62
10.2.2	95986	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	10,14	1.286,32	13.043,28
10.3			TRANSPORTE DE MATERIAIS E INSUMOS				1.296,83
10.3.1	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	304,20	2,18	663,16
10.3.2	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	270,74	0,87	235,54

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALOR SEM B.D.I. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
10.3.3	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	5,07	1,44	7,30
10.3.4	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	49,52	0,56	27,73
10.3.5	100947	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	13,99	2,29	32,04
10.3.6	100948	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	104,48	0,91	95,08
10.3.7	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	41,98	1,44	60,45
10.3.8	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	313,45	0,56	175,53
10.4	SINALIZAÇÃO						697,32
10.4.1	C3220	SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	26,00	26,82	697,32
10.5	SERVIÇOS FINAIS						6.654,46
10.5.1	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.292,00	4,97	6.421,24
10.5.2	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	169,00	1,38	233,22
TOTAL:						188.902,92	
B.D.I. 20,00% :						37.780,58	
TOTAL GERAL:						226.683,50	




 Thiago Rodrigues Aragão Pontes
 CPF: 016.618.863-52
 Engenheiro Civil
 CREA 57435



MEMORIAL DE CÁLCULO

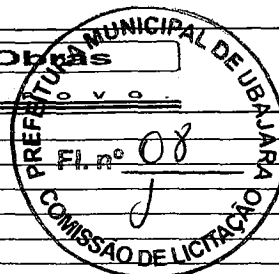
Obra: Serviços de Reforma na Praça João Benício no Distrito de Nova Veneza

Cliente: Prefeitura Municipal de Ubaajara-CE

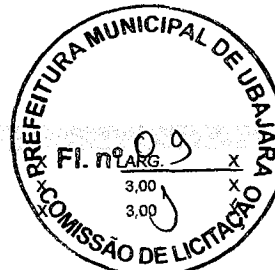
Endereço: Rua José Fernandes da Costa, Distrito de Nova Veneza, Município de Ubaajara-CE

Data: Maio de 2024

BDI: 20,00%



1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.2	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER							M2	=	3,00		
									COMP.	X	LARG.	=	TOTAL
									2,00	X	1,50	=	3,00
2.0			DEMOLIÇÕES E RETRADAS										
2.1	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA							M2	=	652,70		
									ÁREA	=	652,70		
2.2	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL							M2	=	49,60		
		PISO ELEVADO							ÁREA	=	49,60		
2.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO							M3	=	17,26		
			QUANT.	X	COMP.	X	LARG.	X	ALT.	=	TOTAL		
		BANCOS	56,00	X	0,80	X	0,50	X	0,60	=	13,44		
		DIVERSOS	4,00	X	0,50	X	0,35	X	0,60	=	0,42		
		CANT. POSTE CENTRAL	1,00	X	4,85	X	1,00	X	0,70	=	3,40		
									TOTAL	=	17,26		
2.4	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO							M3	=	2,63		
			QUANT.	X	COMP.	X	LARG.	X	ALT.	=	TOTAL		
		PILARES PÓRTICO	4,00	X	0,30	X	0,35	X	4,00	=	1,68		
		VIGAS PÓRTICO	2,00	X	4,50	X	0,30	X	0,35	=	0,95		
									TOTAL	=	2,63		
2.5	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE							M3	=	130,19		
		VOLUME DE ENTULHO							VOLUME	=	19,88		
		PISO INDUSTRIAL							VOLUME	=	12,40		
		PEDRA PORTUGUESA							VOLUME	=	97,91		
									TOTAL	=	130,19		
2.6	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM							M3	=	130,19		
		VOLUME TOTAL							VOLUME	=	130,19		
3.0			MOVIMENTO DE TERRA										
3.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO							M3	=	27,68		
			QUANT.	X	COMP.	X	LARG.	X	ALT.	=	TOTAL		
		ATERROS PASSARELAS	2,00	X	10,95	X	3,00	X	0,25	=	16,43		
		ATERROS PASSARELAS	2,00	X	7,50	X	3,00	X	0,25	=	11,25		
									TOTAL	=	27,68		
3.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m							M3	=	3,69		
			QUANT.	X	COMP.	X	LARG.	X	ALT.	=	TOTAL		
		ESCAVAÇÃO PASSARELAS	4,00	X	10,95	X	0,20	X	0,25	=	2,19		
		ESCAVAÇÃO PASSARELAS	4,00	X	7,50	X	0,20	X	0,25	=	1,50		
									TOTAL	=	3,69		
4.0			PAREDES E PAINÉIS										
4.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm							M2	=	29,52		
			QUANT.	X	COMP.	X	ALT.	=	TOTAL				
		ALVENARIAS PASSARELAS	4,00	X	10,95	X	0,40	=	17,52				
		ALVENARIAS PASSARELAS	4,00	X	7,50	X	0,40	=	12,00				
									TOTAL	=	29,52		
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL							M	=	109,70		
		PISTA COOPER							COMP.	=	109,70		
5.0			REVESTIMENTOS										
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE							M2	=	73,80		
			QUANT.	X	COMP.	X	PERÍM.	=	TOTAL				
		ALVENARIAS PASSARELAS	4,00	X	10,95	X	1,00	=	43,80				
		ALVENARIAS PASSARELAS	4,00	X	7,50	X	1,00	=	30,00				
									TOTAL	=	73,80		
5.2	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE							M2	=	103,80		
		ALVENARIAS PASSARELAS							ÁREA	=	73,80		
		REPAROS EM GERAL							ÁREA	=	30,00		
									TOTAL	=	103,80		
6.0			PISOS E PAVIMENTAÇÕES										
6.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA							M2	=	431,00		



										ÁREA	=	431,00
6.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	QUANT.	X	COMP.					M3	=	7,75
		PASSARELAS	2,00	X	10,95					ALT.	=	TOTAL
		PASSARELAS	2,00	X	7,50					0,07	=	4,60
										0,07	=	3,15
										TOTAL	=	7,75
6.3	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)								M2	=	79,21
			COMP.	X	LARG.						=	TOTAL
			8,90	X	8,90						=	79,21
7.0	PINTURAS											
7.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	QUANT.	X	COMP.	X				M2	=	177,24
		MEIO-FIO EXTERNO	1,00	X	120,72	X				PERÍM.	=	TOTAL
		CANTEIROS	4,00	X	21,20	X				0,65	=	78,47
		POSTES	5,00	X	1,50	X				0,35	=	29,68
		PAREDES EXTERNAS PLAYGROUND	1,00	X	0,30	X				1,88	=	14,13
		ALVENARIAS PASSARELAS	2,00	X	21,90	X				35,60	=	10,68
		ALVENARIAS PASSARELAS	2,00	X	15,00	X				0,60	=	26,28
										0,60	=	18,00
										TOTAL	=	177,24
7.2	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	QUANT.	X	COMP.	X				M2	=	254,04
		PASSARELAS	2,00	X	10,95	X				LARG.	=	TOTAL
		PASSARELAS	2,00	X	7,50	X				3,00	=	65,70
		PISTA COOPER	1,00	X	119,45	X				3,00	=	45,00
										1,20	=	143,34
										TOTAL	=	254,04
7.3	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	QUANT.	X	COMP.	X				M2	=	6,88
		SÍMBOLOS PISTA COOPER	4,00	X	1,00	X				LARG.	=	TOTAL
		SÍMBOLOS ACESSIBILIDADE	2,00	X	1,20	X				1,00	=	4,00
										1,20	=	2,88
										TOTAL	=	6,88
8.0	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO											
8.1	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m								UN	=	8,00
										QUANT.	=	8,00
8.2	C3439	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE								M	=	26,00
			QUANT.	X	COMP.	X					=	TOTAL
			4,00	X	6,50	X					=	26,00
8.3	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM								UN	=	20,00
										QUANT.	=	20,00
8.4	C1431	GRAMA EM PLACAS. INCLUSIVE CONSERVAÇÃO								M2	=	91,20
			QUANT.	X	ÁREA						=	TOTAL
			4,00	X	22,80						=	91,20
8.5	COMP. 01	LIXEIRA CIRCULAR EM MANILHA DE CONCRETO COM PISO CIMENTADO, INCLUSIVE PINTURA EXTERNA EM LATEX, D=60CM								UN	=	6,00
										QUANT.	=	6,00
8.6	COMP. 02	CARAMANCHÃO EM MADEIRA, COM PINTURA EM VERNIZ	QUANT.	X	COMP.	X				M2	=	53,20
			2,00	X	7,00	X				LARG.	=	TOTAL
										3,80	=	53,20
8.7	COTA.01	ESCORREGADOR – BRINQUEDO EM MADEIRA EUCALIPTO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)								UN	=	2,00
										QUANT.	=	2,00
8.8	COTA.02	GANGORRA DUPLA – BRINQUEDO EM MADEIRA EUCALIPTO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)								UN	=	2,00
										QUANT.	=	2,00
8.8	COTA.02	GANGORRA DUPLA – BRINQUEDO EM MADEIRA EUCALIPTO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)								UN	=	2,00
										QUANT.	=	2,00
9.0	SERVIÇOS DIVERSOS											
9.1	101660	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020								UN	=	7,00
										QUANT.	=	7,00
9.2	COMP. 03	INSTALAÇÃO LUMINÁRIAS LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA E BRAÇOS METÁLICOS DE 4M EM POSTES EXISTENTES, INCLUSO FERRAGENS								UN	=	7,00
										QUANT.	=	7,00
9.3	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								M2	=	363,63
			PORCENT.	X	ÁREA						=	TOTAL
			40%	X	909,08						=	363,63
10.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA											
10.1	SERVIÇOS PRELIMINARES											

Thiago Rodrigues Aragão Pontes

 CPF: 016.618.663-52

 Engenheiro Civil

ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M

1,00 X 323,00 = 323,00
TOTAL = 1.292,00

10.5.2 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

M2 = 169,00
COMP. X LARG. = TOTAL
130,00 X 1,30 = 169,00

OBSERVAÇÃO 01: TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA (APRAZÍVEL) ATÉ A OBRA (UBAJARA) → DMT= 56,70KM

OBSERVAÇÃO 02: TRANSPORTE DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C DA REFINARIA (FORTALEZA) ATÉ A OBRA (UBAJARA) → DMT= 313,00KM

OBSERVAÇÃO 03: TRANSPORTE DO FILLER DO FORNECEDOR (FORTALEZA) ATÉ A USINA (APRAZÍVEL) → DMT= 254,00KM

OBSERVAÇÃO 04: TRANSPORTE DO CAP 50/70 DA REFINARIA (FORTALEZA) ATÉ A USINA (APRAZÍVEL) → DMT= 254,00KM

OBSERVAÇÃO 05: NA COMPOSIÇÃO DO CBUQ TER-SE-Á BRITA E PÓ DE PEDRA, PORÉM OS CUSTOS DE TRANSPORTE SÃO ZERADOS, POSTO QUE OS PREÇOS FORNECEDORES DESTES INSUMOS SÃO ENCONTRADOS NO DISTRITO DE APRAZÍVEL - SOBRAL, MESMO LOCAL PROJETADO PARA A USINA DE CBUQ.

OBSERVAÇÃO 06: COMPOSIÇÃO DO CBUQ

ITEM	MATERIAL	% VOLUME	CONSUMO /M3 DE CBUQ
1	CAP 50/70	6,00%	0,1360T
2	FILLER	2,00%	44,00KG
3	BRITA	50,00%	0,7860M3
4	PÓ DE PEDRA	42,00%	0,6160M3




Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



GOVERNO MUNICIPAL DE
UBAJARA
UNIDOS, RECONSTRUINDO COM O POVO.

Secretaria de Obras

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Objeto: Serviços de Reforma da Praça João Benício no Distrito de Nova Venezuela

Local: Prefeitura Municipal de Ubajara-CE

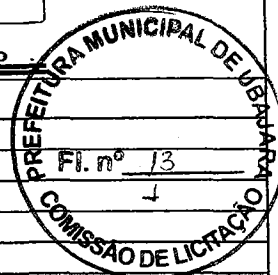
Endereço: Rua José Fernandes da Costa, Distrito de Nova Venezuela, Município de Ubajara-CE

Data: Maio de 2024

BDI: 20,00%

DESC. DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO			VALOR(R\$)	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5	
ITEM			VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.157,85	1.157,85	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 12.800,98	12.800,98	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 3.180,47	1.590,24	50,00%	1.590,24	50,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	
4.0	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 6.383,16	1.595,79	25,00%	3.191,58	50,00%	1.595,79	25,00%	-	0,00%	-	0,00%	
5.0	REVESTIMENTOS	R\$ 3.221,49	-	0,00%	805,37	25,00%	2.416,12	75,00%	-	0,00%	-	0,00%	
6.0	PISOS E PAVIMENTAÇÕES	R\$ 49.461,84	-	0,00%	12.365,46	25,00%	12.365,46	25,00%	2.693,95	25,00%	12.365,46	25,00%	
7.0	PINTURAS	R\$ 10.775,80	-	0,00%	2.693,95	25,00%	2.693,95	25,00%	-	0,00%	31.456,95	50,00%	
8.0	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	R\$ 62.913,90	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	5.026,34	50,00%	
9.0	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 10.052,68	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	7.238,69	25,00%	
10.0	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	R\$ 28.954,75	-	0,00%	-	0,00%	14.477,38	50,00%	-	0,00%	7.238,69	25,00%	
	VALOR DO BDI	R\$ 37.780,58	R\$ 3.428,97		R\$ 4.129,32		R\$ 6.709,74		R\$ 11.756,28		R\$ 11.756,28		
TOTAL DA OBRA COM BDI			R\$ 226.683,50	R\$ 20.573,83	9,08%	R\$ 24.775,92	10,93%	R\$ 40.258,43	17,76%	R\$ 70.537,67	31,12%	R\$ 70.537,67	31,12%

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



COMPOSIÇÕES

Obra: Serviços de Reforma na Praça João Benício no Distrito de Nova Veneza

Cliente: Prefeitura Municipal de Ubajara-CE

Endereço: Rua José Fernandes da Costa, Distrito de Nova Veneza, Município de Ubajara-CE

B.D.I: 20,00%

Data: Maio de 2024

COMP. 01

LIXEIRA CIRCULAR EM MANILHA DE CONCRETO COM PISO CIMENTADO, INCLUSIVE PINTURA EXTERNA EM LATEX, D=60CM

Preço Adotado: 240,45

UNIDADE: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I2186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	M	0,60	214,93	128,96
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	83,58	2,03
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,31	0,71	5,19
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,15	22,2	3,33
I6094	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 0.60X0,05M	UN	1,00	41,62	41,62
TOTAL MATERIAIS					181,13
MÃO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	1,00	24,16	24,16
I2395	PINTOR	H	0,50	24,16	12,08
I2543	SERVENTE	H	1,25	18,46	23,08
TOTAL MÃO DE OBRA					59,32
				Total Simples	R\$ 240,45
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				TOTAL GERAL	R\$ 240,45

COMP. 02

CARAMANCHAO EM MADEIRA, COM PINTURA EM VERNIZ

Preço Adotado: 500,78

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I8114	PARAFUSO DE AÇO COM PORCA E ARRUELA 1" x 10"	UN	2,00	22,52	45,04
I6617	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1ª QUALIDADE 20x20cm	M	2,50	110,23	275,58
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M	4,00	15,18	60,72
I2249	VERNIZ POLIURETANO PARA CONCRETO, ALVENARIA E ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO	L	1,00	19,79	19,79
TOTAL MATERIAIS					401,13
MÃO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	1,50	24,16	36,24
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,00	19,10	57,30
TOTAL MÃO DE OBRA					93,54
SERVIÇOS					
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,02	54,09	1,08
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,01	502,89	5,03
TOTAL SERVIÇOS					6,11
				Total Simples	R\$ 500,78
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				TOTAL GERAL	R\$ 500,78

COMP. 03

INSTALAÇÃO LUMINARIAS LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA E BRACOS METÁLICOS DE 4M EM POSTES EXISTENTES, INCLUSO FERRAGENS

Preço Adotado: 386,81

UNIDADE: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MÃO DE OBRA					
I1858	SERRALHEIRO	H	0,30	24,16	7,25
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,30	19,10	5,73
I1879	SOLDADOR	H	0,30	25,00	7,50
TOTAL MÃO DE OBRA					20,48
MATERIAIS					
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	4,00	72,86	291,44
I8070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN	2,00	0,99	1,98
I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN	2,00	0,68	1,36

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 018.318.863-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	2,00		
18079	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	UN	2,00		
TOTAL MATERIAIS					315,40
EQUIPAMENTOS					
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,30		
TOTAL EQUIPAMENTOS					50,93
Total Simples					R\$ 386,81
Encargos					INCLUSO
BDI					0
TOTAL GERAL					R\$ 386,81

COTA.01 ESCORREGADOR – BRINQUEDO EM MADEIRA EUCALIPTO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

MERCADO Preço Adotado: 3.667,05 UN

MATERIAIS E MÃO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
104	ESCORREGADOR – BRINQUEDO EM MADEIRA EUCALIPTO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1	3.667,05	3.667,05
Total Simples					R\$ 3.667,05
Encargos					INCLUSO
BDI					0
TOTAL GERAL					R\$ 3.667,05

COTA.02 GANGORRA DUPLA – BRINQUEDO EM MADEIRA EUCALIPTO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

MERCADO Preço Adotado: 2.347,33 UN

MATERIAIS E MÃO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
105	GANGORRA DUPLA – BRINQUEDO EM MADEIRA EUCALIPTO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1	2.347,33	2.347,33
Total Simples					R\$ 2.347,33
Encargos					INCLUSO
BDI					0
TOTAL GERAL					R\$ 2.347,33




 Thiago Rodrigues Aragão Pontes
 CPF: 016.618.663-52
 Engenheiro Civil
 CREA 57435



GOVERNO MUNICIPAL DE

UBAJARA

UNIDOS, RECONSTRUINDO COM O POVO

Secretaria de Obras

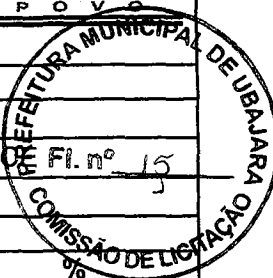
COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

Obra: Serviços de Reforma na Praça João Benício no Distrito de Nova Veneza

Cliente: Prefeitura Municipal de Ubajara-CE

Endereço: Rua José Fernandes da Costa, Distrito de Nova Veneza, Município de Ubajara-CE

Data: Maio de 2024



COD.	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,34%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,60%
R	RISCOS	0,50%
	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,30%
L	LUCRO	4,93%
	IMPOSTOS	10,15%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICÍPIO)	2,00%
	CPRB (4,5%, SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50%
	B D I =	20,00%
	BDI = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df)x(1+l))/(1-i))-1)x100	


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO-DE-OBRA - COM DESONERADAÇÃO

Obra: Serviços de Reforma na Praça João Benício no Distrito de Nova Veneza

Cliente: Prefeitura Municipal de Ubajara-CE

DESONERADA

Data: Maio de 2024

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,8700	0,6600
B4	13º Salário	11,0300	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0500
B6	Faltas Justificadas	0,7400	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5900	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0800
B9	Férias Gozadas	12,3500	9,3300
B10	Salário Maternidade	0,0400	0,0300
	TOTAL	48,3600	19,0400

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,5200	4,1700
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	1,7200	1,3000
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,8700	2,1700
C5	Indenização Adicional	0,4600	0,3500
	TOTAL	10,7000	8,0900

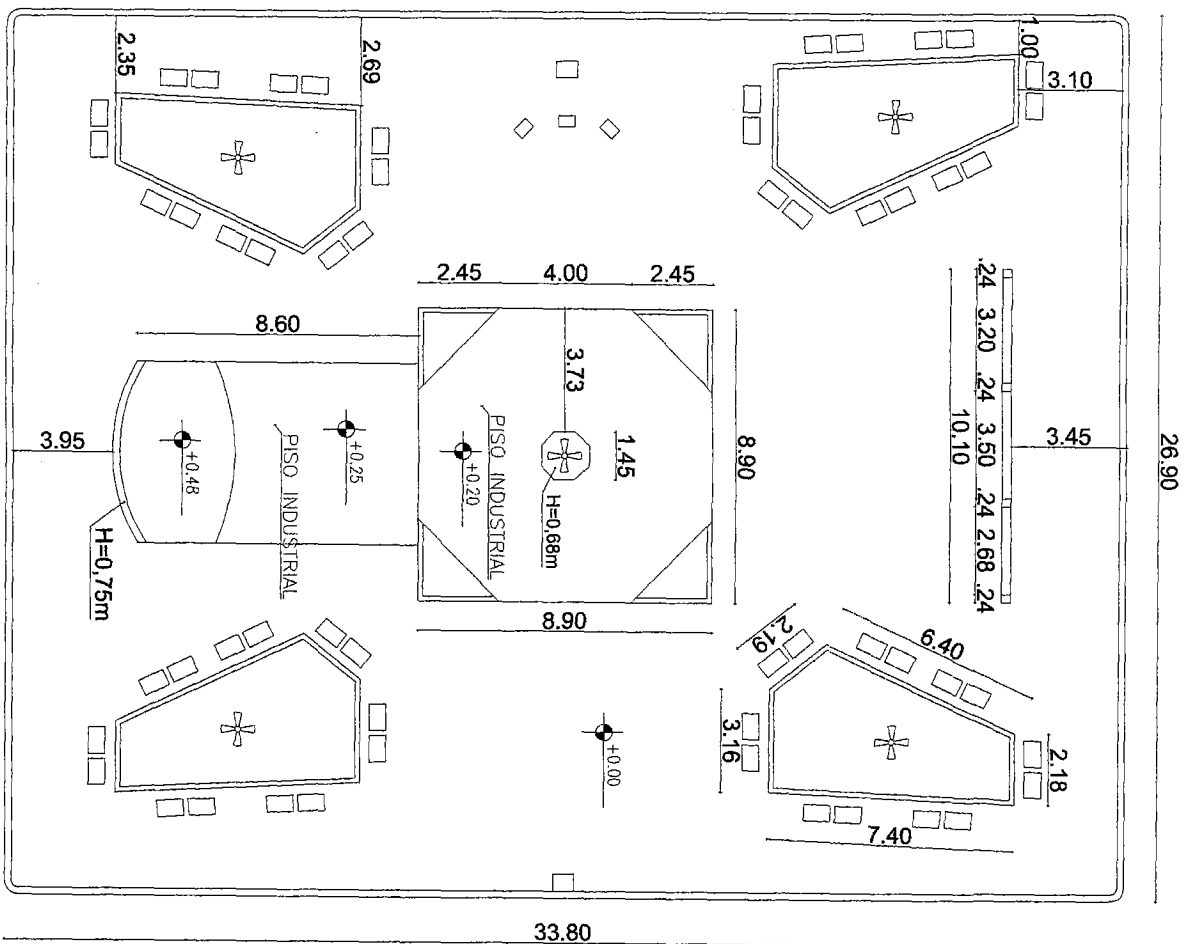
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,5800	3,5500
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4600	0,3500
	TOTAL	84,4400	47,4800

Horista = 84,44%

Mensalista = 47,48%

A + B + C + D

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.010.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



ASSUNTO:

SERVIÇOS DE REFORMA NA PRAÇA JOÃO BENÍCIO NO
DISTRITO DE NOVA VENEZA

ENDEREÇO:

RUA JOSÉ FERNANDES DA COSTA, DISTRITO DE NOVA VENEZA
MUNICÍPIO DE UBALARA-CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

OBJETO:

PROJETOS PARA SERVIÇO DE REFORMA NA
PRAÇA JOÃO BENÍCIO

PROJETO/DESENHO:

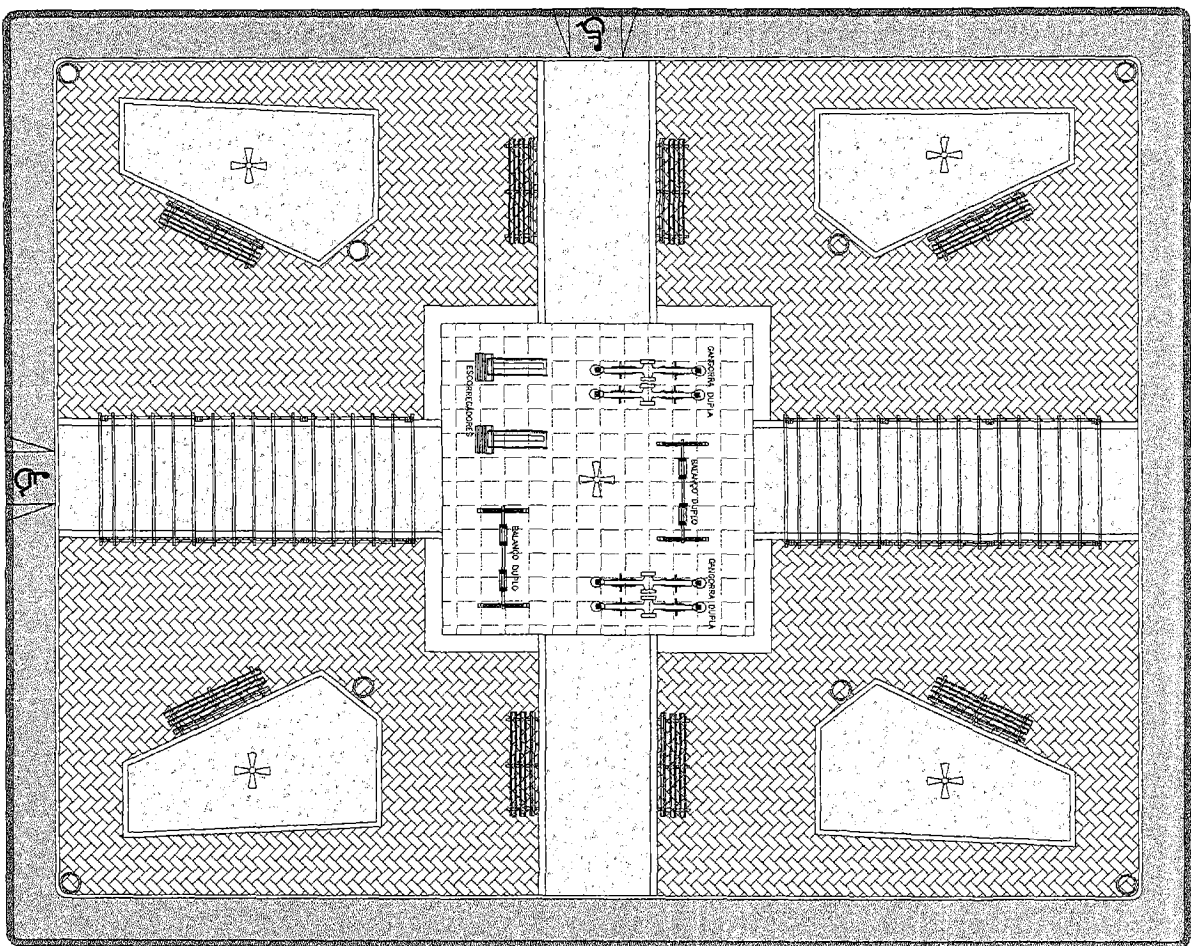
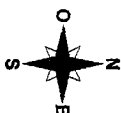
PLANTA EXISTENTE

DATA: Maio/2024

FOLHA:

01/03

Thiago Rodrigues Araújo Pontes
CPF: 016.618.863-52
Engenheiro Civil
CREA 51435



ASSUNTO:

SERVIÇOS DE REFORMA NA PRAÇA JOÃO BENÍCIO NO
DISTRITO DE NOVA VENEZA

ENDEREÇO:

RUA JOSÉ FERNANDES DA COSTA, DISTRITO DE NOVA VENEZA
MUNICÍPIO DE UBAÍARA-CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

OBJETO:

PROJETOS PARA SERVIÇO DE REFORMA NA
PRAÇA JOÃO BENÍCIO

PROJETO/DESENHO:

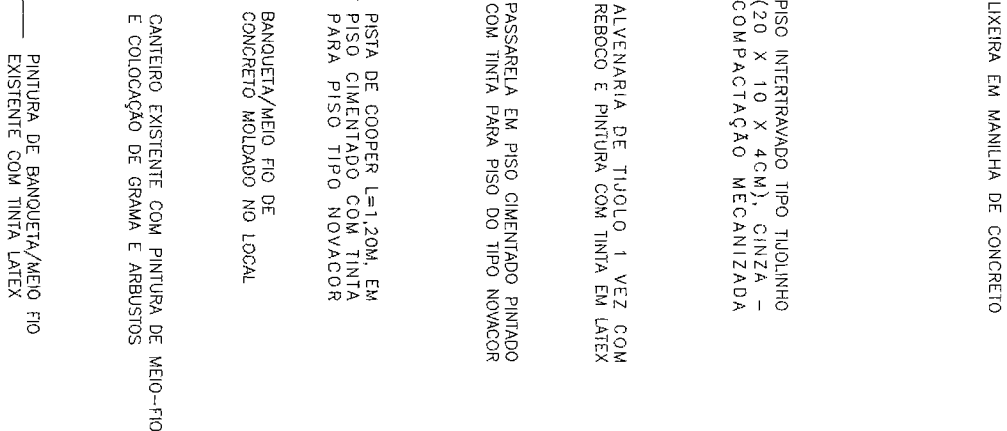
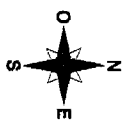
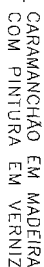
PLANTA DE LAYOUT

DATA: Maio/2024

FOLHA:

02/03

Thiago Rodrigs Araújo Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



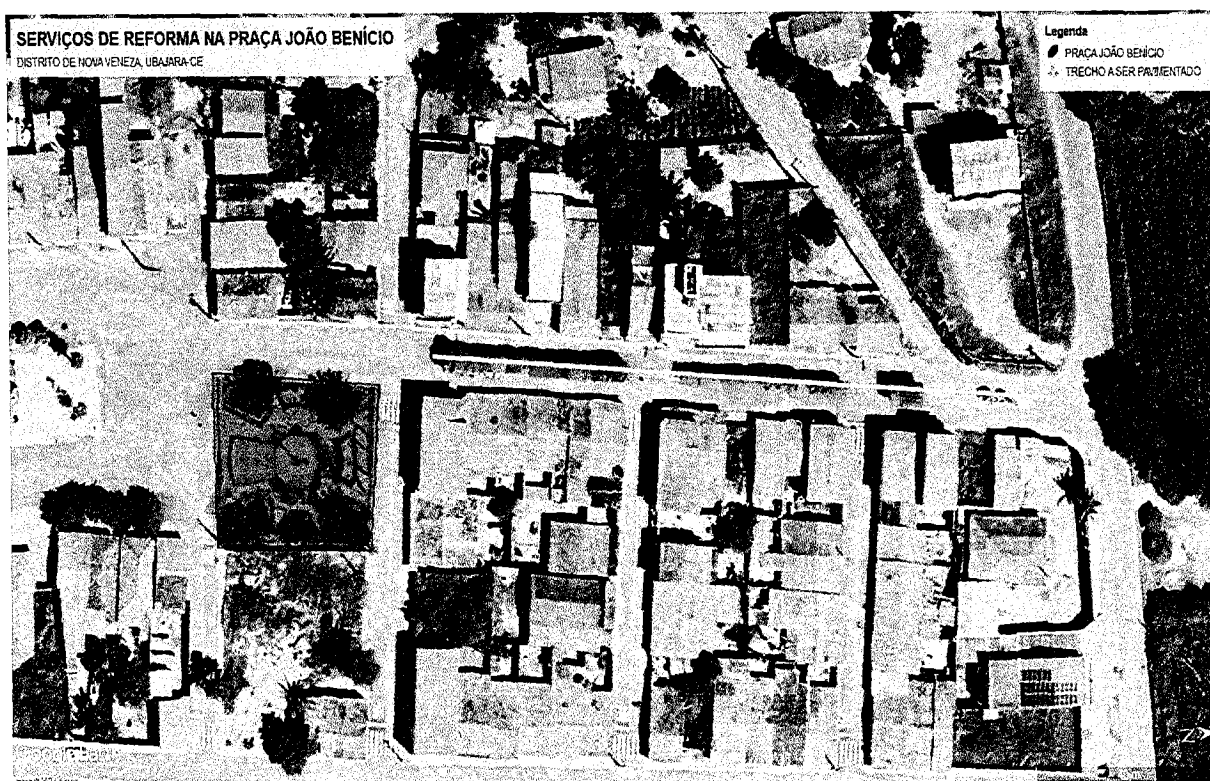
03/03



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA NA PRAÇA JOÃO BENÍCIO NO DISTRITO DE NOVA VENEZA.

LOCAL: RUA JOSÉ FERNANDES DA COSTA, DISTRITO DE NOVA VENEZA, MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE.



UBAJARA-CE, MAIO DE 2024


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



SUMÁRIO

1.0	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	
2.0	DESPESAS.....	4
3.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.....	4
4.0	FISCALIZAÇÃO	4
5.0	ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS	4
5.1	SEVIÇOS PRELIMINARES	4
5.1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA	4
5.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	5
5.2	MOVIMENTO DE TERRA	5
5.2.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	5
5.3	PAREDES E PAINÉIS.....	6
5.4	REVESTIMENTOS	6
5.4.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE 6	
5.4.2	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	7
5.5	PISOS E PAVIMENTAÇÕES	7
5.5.1	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA – COMPACTAÇÃO MECANIZADA.....	7
5.5.2	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5Mpa C/PREPARO E LANÇAMENTO.....	9
5.6	PINTURAS	9
5.6.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	9
5.6.2	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO “NOVACOR”	9
5.7	URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO.....	10
5.7.1	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO – L= 3.00m	10
5.7.2	LIXEIRA CIRCULAR DE MANILHA COM PISO CIMENTADO, INCLUSIVE PINTURA EXTERNA EM LATÉX, D=60CM	10
5.7.3	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO E ARBUSTOS E ORNAMENTAIS EM GERAL COM ALTURA MÍNIMA DE 50CM	10
5.7.4	CARAMANCHÃO EM MADEIRA, COM PINTURA EM VERNIZ	11
5.7.5	PLAYGROUND INFANTIL	11
5.8	SERVIÇOS DIVERSOS	12
5.9	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA.....	12



1.0 DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1 - Estas especificações têm por objetivo, estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão para **Serviços de Reforma na Praça João Benício, localizada na Rua José Fernandes da Costa, Distrito de Nova Veneza, no município de Ubajara-CE.**

1.2 – Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações técnicas, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como, com o código de Obras e Posturas do Município.

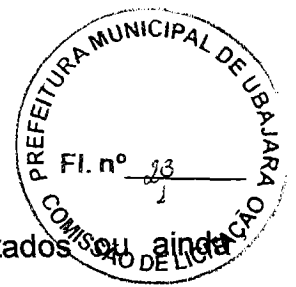
- Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:
- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelo fabricante de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escalas maiores e os em escalas menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga.

1.3 – Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

1.4 – Para perfeito entendimento destas especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho, assim como, seja realizado um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pelo Setor técnico da Secretaria de Obras do município de Ubajara-Ce.

1.5 – Todos os materiais retirados e/ou substituídos da obra, serão de propriedade da Prefeitura Municipal de Ubajara, ficando ao critério da fiscalização o


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 076.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



destino final destes materiais, podendo estes serem reaproveitados negociados com o construtor por serviços não previstos.

1.6 – Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações e normativas referentes aos mesmos.

2.0 DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da Obra.

3.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A construtora fica obrigada a dar andamento conveniente à obra, mantendo-se no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro e/ou encarregado devidamente credenciado.

4.0 – FISCALIZAÇÃO

4.1 – A fiscalização da obra ficará a cargo técnico da Secretaria de Obras do município de Ubajara-Ce.

4.2 – A liberação das faturas correspondentes aos serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnicos legalmente habilitados da Secretaria de Obras do município.

4.3 – A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e/ou material aplicado ou discordância com o projeto. Fica neste caso, a contratada obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que com isto ocorra qualquer ônus adicional para contratante. Esta operação será repetida tantas vezes forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

5.0 ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1 PLACA PADRÃO DE OBRA


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



A placa deve seguir os padrões de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente Manual visual de placas e adesivos de obras modelo da Prefeitura Municipal de Ubajara.

A placa deve ser confeccionada em chapa de aço galvanizada, medindo 3,00m de comprimento e 2,00m de altura. A placa será fixada em uma estrutura composta de pontaletes de madeira 7,5x7,5cm e sarrafos de madeira 2,5x7cm ambos não aparelhados. Os pontaletes serão encravados em cavas de 1,50m de profundidade e concretados com concreto magro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita nº1).

A placa será afixada pelo Agente Promotor, em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça sua melhor visualização. Recomendamos que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão de cores, durante todo o período de execução da obra.

5.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Serão executados os serviços de retirada de pavimentação em pedra portuguesa, demolição de piso industrial, demolição de alvenaria sem reaproveitamento e demolição de concreto armado com martelo pneumático dos itens devidamente representados em projeto, onde o entulho proveniente destes serviços será carregado e transportado para um local devidamente aprovado pela administração.

5.2 MOVIMENTO DE TERRA

5.2.1 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

A superfície a ser aterrada, deverá ser previamente escarificada até uma profundidade de 15,00 cm para garantir a aderência do corpo do aterro ao terreno natural e a homogeneidade do mesmo.

O lançamento das primeiras camadas de aterro deverá ser aprovado pela fiscalização após inspeção da camada de apoio.

Thiago Rodrigues Araújo Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



Não deverão ser lançados aterros sobre solos orgânicos ou solos encharcados (c/ água livre), lixo, etc.

Os aterros serão lançados e compactados em camadas com espessura máxima de 20 cm, medida antes da compactação. As camadas de aterro deverão atingir um grau de compactação superior a 95% do ensaio P.N.

Deverá ser garantido um caimento adequado dos platôs para promover a drenagem superficial durante a execução da terraplenagem. No projeto foi considerado um caimento de pelo menos 0,1 % em direção ao talude.

5.3 PAREDES E PAINÉIS

Serão executadas alvenarias de tijolo cerâmico furado na espessura de 20cm, para a mureta das passarelas, com alturas especificadas em projeto. As alvenarias de tijolos serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

Serão executados meios-fios de concreto moldado no local que geralmente têm uma altura padrão, que pode variar entre 15 cm a 30 cm, e uma largura que varia entre 15 cm a 30 cm também. O concreto usado na fabricação de meios-fios geralmente tem uma resistência mínima especificada, medida em MPa. Por exemplo, pode ser especificado que o concreto deve ter uma resistência mínima de 20 MPa após 28 dias de cura. Deverão ter um acabamento superficial para os meios-fios, que pode variar de acordo com a estética desejada e o ambiente onde serão instalados. Isso pode incluir superfícies lisas, texturizadas ou acabamentos expostos. As especificações também podem abordar métodos de instalação e fixação dos meios-fios, incluindo detalhes sobre a preparação do solo, o uso de argamassa de assentamento e espaçadores, e métodos de fixação para garantir a estabilidade adequada.

5.4 REVESTIMENTOS

5.4.1 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR



TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Serão executados os serviços de chapisco e reboco nas alvenarias que serão executadas, bem como, alguns reparos que deverão ser executados ao longo da praça. Toda a alvenaria a ser revestida deve ser chapiscada com colher de pedreiro, já os fundos de lajes que serão revestidas deverão ser chapiscadas com rolo para textura, ambos os serviços devem começar após serem convenientemente limpos. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico 1:3 e deverão ter espessura máxima de 5 mm.

5.4.2 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE

Em paredes de que receberão emassamento e pintura, deve ser executada massa única ou reboco, a espessura da massa deve ser de 20mm. As massas regularizadas e desempenadas, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alimento da superfície. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do chapisco, com a superfície limpa com vassoura e suficientemente molhada com broxa. A argamassa a ser utilizada será de cimento, cal e areia média no traço volumétrico 1:2:8, que servirá tanto para as paredes quanto para o teto. Quando especificada no projeto ou recomendada pela Fiscalização, poder-se-á utilizar argamassa pré-fabricada. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

5.5 PISOS E PAVIMENTAÇÕES

5.5.1 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA – COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Serão utilizados blocos retangulares intertravados de concreto pré-moldado, nas cores natural de concreto, nas dimensões de 20x10x4cm compactados mecanicamente.

Esse assentamento é executado sobre colchão de material gradado, destinando-se a oferecer condições adequadas de circulação a pedestres e, caso necessário, o acesso de veículos aos lotes lindeiros.

Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

Sobre o corpo do local será executado um coxim com areia do morro. Este material deve ser espalhado em uma camada uniforme.

Quando a fiscalização constatar a colocação no local impróprio ou prejudicial, o mesmo deve ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da Executante.

Sobre o aterro (Colchão) de areia serão assentados os blocos de concreto pré-moldados intertravados. O assentamento será feito de cima para baixo, evitando-se o carreamento de material do aterro(colchão) de areia grossa para as juntas.

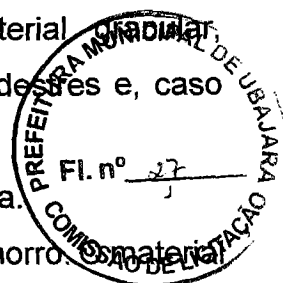
O projeto de engenharia definirá a forma e as dimensões dos blocos concreto pré-moldado, indicando o espaçamento das juntas e a distribuição geométrica das peças. O projeto de engenharia também definirá as características tecnológicas do concreto utilizado e o tipo de material a ser utilizado no rejuntamento. No caso de blocos intertravados, não haverá rejuntamento.

Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho. Não serão aceitos blocos e placas que tenham sofrido qualquer retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação. A fiscalização determinará a substituição de peças defeituosas.

Após o assentamento, será executada uma compressão das peças para conformação aos perfis de projeto. Serão utilizadas placas vibratórias ou malhos manuais.

Após o assentamento e compressão dos blocos, a fiscalização procederá ao controle altimétrico, dando-se especial atenção aos caimentos indicados no projeto de engenharia para evitar empoçamentos. Quando colocar-se uma régua de três metros de comprimento em qualquer posição sobre a superfície executada, não poderá ser encontrada flecha entre esta e a régua maior do que 4mm. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Executante.

A fiscalização coletará amostras dos blocos para ensaios de verificação das características tecnológicas especificadas no projeto de engenharia. Os blocos devem



ser separados em lotes de acordo com a sua fabricação, coletando-se de cada lote amostras aleatórias. A amostra mínima será de 6 peças para uma área pavimentada de até 300m² e uma peça adicional para cada 50 m² suplementar. Não passando no teste, o lote será declarado suspeito e serão retiradas novas amostras, em quantidade que corresponda ao dobro das amostras inicialmente retiradas, para ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.

5.5.2 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5Mpa C/PREPARO LANÇAMENTO



Antes da colocação do concreto, a base deve ser adequadamente preparada, compactada e nivelada para garantir uma superfície estável e durável para o piso de concreto. O piso deverá ser executado em superfície limpa e livre de detritos, com espessura de 7cm para recebimento de pintura ou revestimento.

5.6 PINTURAS

5.6.1 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

As superfícies de acabamento (paredes, tetos, forros e esquadrias de madeiras) receberão acabamento em massa base látex PVA ou acrílica, que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

5.6.2 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"

Todas as superfícies que serão pintadas conforme projeto, deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo e cor de pintura a que se destinam. A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a

precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Deverá ser executada pintura em tinta látex acrílico para pisos, sobre superfície já selada, devendo esta ser aplicada em 2 demãos, cor a ser determinada pela Fiscalização, devem ser utilizados materiais de qualidade comprovada.



5.7 URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO

5.7.1 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO – L=3000m

Serão construídos conforme projeto, banco com encosto em madeira de 1ª qualidade, aparelhadas e pintadas em verniz, com estruturas de ferro pintadas com tinta anticorrosiva na cor preta.

5.7.2 LIXEIRA CIRCULAR DE MANILHA COM PISO CIMENTADO, INCLUSIVE PINTURA EXTERNA EM LATÉX, D=60CM

Serão utilizados tubos de concreto com diâmetro de 60cm, com piso em concreto e deverão ser pintados em cores a serem definidas pela fiscalização. Deverão ser dispostas ao longo do perímetro do parque de acordo com o projeto.

5.7.3 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO E ARBUSTOS E ORNAMENTAIS EM GERAL COM ALTURA MÍNIMA DE 50CM

A grama será fornecida em placas retangulares ou quadradas, do tipo batatais com 30 a 40cm de largura ou comprimento e espessura de, no máximo, 6 cm. A terra que a acompanha deverá ter as mesmas características da de plantio. As placas deverão chegar à obra podadas, retificadas, compactadas e empilhadas, com altura máxima de 50 cm, em local próximo à área de utilização, no máximo com um dia de antecedência.

Após a colocação da terra de plantio, normalmente uma camada de 5 a 10 cm de espessura, as placas serão assentadas por justaposição. No caso de serem


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

aplicadas em taludes de inclinação acentuada, cada placa será piqueteada, a fim de evitar o seu deslizamento.

Assim como, serão colocados ao longo dos canteiros existentes arbustos ornamentais com altura mínima de 50cm.

5.7.4 CARAMANCHÃO EM MADEIRA, COM PINTURA EM VERNIZ

Será executado caramanchão em madeira devidamente pintado em verniz com as dimensões de acordo com o projeto e deverá seguir as seguintes especificações:

Material da madeira: Escolha uma madeira resistente e durável, como pinho tratado, cedro, ipê ou outras espécies resistentes a intempéries e insetos. Certificar-se de que a madeira seja tratada para resistir à deterioração causada pela exposição ao tempo.

Estrutura: Considere o design da estrutura do caramanchão, incluindo o número de postes ou pilares necessários para suportar o telhado. A estrutura deve ser robusta o suficiente para suportar cargas de vento e outras tensões.

Fixações: Utilizar ferragens resistentes e duráveis para fixar as diferentes partes da estrutura do caramanchão. Parafusos galvanizados ou em aço inoxidável são comumente usados para evitar a corrosão.

Acabamento: Considerar o acabamento da madeira para protegê-la e melhorar sua aparência. Isso pode incluir a aplicação de vernizes, manchas ou seladores que ajudam a proteger a madeira dos elementos e realçam sua beleza natural.

Fundação: deverá ser construída uma base sólida para o caramanchão. Para isso será necessário o uso de concreto ou outros materiais para criar uma base estável e durável.

5.7.5 PLAYGROUND INFANTIL

Deverá ser executado em Piso emborrachado, drenante e anti-impacto, composto por partículas de borracha reciclada prensada, pigmentada e atóxica, 50x50x2,5cm (fornecimento e execução), assentado sobre piso morto de concreto com espessura de 7cm.



Ao longo do perímetro do playground deverá conter bancos em formato de "U" sem encosto e com tijolo aparente na altura especificada em projeto.

O Playground contará com os seguintes equipamentos:

- **ESCORREGADOR – BRINQUEDO EM MADEIRA EUCALIPTO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)**
- **GANGORRA DUPLA – BRINQUEDO EM MADEIRA EUCALIPTO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)**
- **BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO**

5.8 SERVIÇOS DIVERSOS

Serão instaladas luminárias em LED para iluminação pública de 240W até 350W em postes já existentes na via. Bem como, serão instalados braços metálicos de 4 metros de comprimento nos postes existentes de acordo com a composição expressa na planilha orçamentária.

Ao final da obra, a mesma deverá ser devidamente limpa e livre de quaisquer detritos, para o recebimento da obra pela administração.

5.9 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

- Escopo

Os serviços incluem, mas não estão limitados a:

- Preparação da base e sub-base.
- Fornecimento de material betuminoso e agregados.
- Espalhamento e compactação do CBUQ.
- Execução de serviços complementares, como sinalização e drenagem.
- Requisitos de Materiais

O CBUQ deve atender às especificações da NBR 7211. Os agregados devem ser de boa qualidade, isentos de impurezas e atender às normas específicas de granulometria. O ligante asfáltico deve ser adequado para a região e atender às especificações da NBR 9910.

- Execução dos Serviços:

- **Preparação da Base e Sub-base**


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF. 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

Verificar se a base está compactada e nivelada conforme as especificações do projeto. Corrigir quaisquer irregularidades na base/sub-base antes da aplicação do CBUQ.

- Fornecimento e Transporte do Material

O transporte do CBUQ deve ser realizado em caminhões limpos e adequados para evitar contaminação ou perda de calor. Armazenar o material betuminoso em temperatura apropriada para garantir sua fluidez durante a aplicação.

- Espalhamento e Compactação

Espalhar o CBUQ de forma uniforme sobre a superfície preparada. Utilizar equipamentos de compactação adequados para obter a densidade especificada no projeto. Evitar tráfego de veículos sobre a camada recém-colocada até a conclusão da compactação.

- Serviços Complementares

Após a compactação, realizar a sinalização horizontal e vertical conforme as normas de trânsito. Garantir que a drenagem da via esteja adequada para evitar acúmulo de água sobre a pavimentação.

- Controle de Qualidade

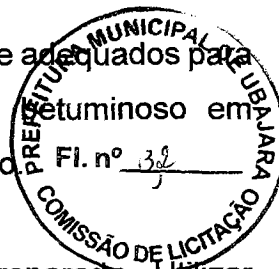
Realizar ensaios laboratoriais periódicos para verificar a conformidade dos materiais e da compactação. Manter registros detalhados de todas as etapas do processo de pavimentação.

- Segurança

Adotar medidas de segurança adequadas para proteger os trabalhadores e usuários da via durante a execução dos serviços.

- Aceitação e Garantia

A obra só será considerada aceita após a verificação de que todos os requisitos especificados foram atendidos. Fornecer garantia para os serviços executados, conforme previsto em contrato.



UBAJARA-CE, MAIO DE 2024

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435