

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

**Requalificação e construção de praças no município
de Saloá/PE**

Praça Dom Expedito Lopes
Praça José Alves Bezerra

Saloá/PE
Janeiro/2023



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

1. Apresentação

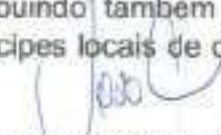
A prefeitura municipal de Saloá vem apresentar o projeto para a Requalificação e construção de praças no município de Saloá/PE, contemplando as praças Dom Expedito Lopes, que passará por requalificação, e praça José Alves Bezerra, que será construída.

Ambas as praças estão localizadas as margens da rodovia PE-223, sendo pontos de passagem obrigatório para os visitantes e munícipes que chegam ou deixam a cidade de Saloá.

Atualmente a praça Dom Expedito Lopes apresenta diversos problemas causados pelo tempo, estando bastante desgastada. A praça José Alves Bezerra atualmente não possui nenhuma benfeitoria, estando tomada por plantas invasoras.

A requalificação e construção dessas praças é de grande importância para embelezar o principal acesso da cidade, contribuindo também com a melhoria da segurança do local e fornecendo aos munícipes locais de convívio social e práticas de esporte.

Este projeto é composto por um único volume.


João Innocencio Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA Nº 60.497 D/PE
CPF: 181.873.053-0



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

2. Orçamento base



PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/23-20230807091926.pdf>
assinado por: idUser 239

Planilha resumo do orçamento - Não desonerado

DESCRIÇÃO DO LOTE

MUNICÍPIO / UF

Requalificação e construção de praças no município de Saloá/PE

Saloá/PE

Item	Etapa	Valor	%
1.	Requalificação e construção de praças	1.303.595,69	100,00%
1.1.	Administração Local	52.397,64	4,02%
1.2.	Instalação da obra	195.855,85	15,02%
1.3.	Requalificação da praça Dom Expedito Lopes	449.153,47	34,45%
1.3.1.	Demolições/Remoções	32.963,62	2,53%
1.3.2.	Pavimentação	179.376,55	13,76%
1.3.3.	Instalações elétricas	166.730,04	12,79%
1.3.4.	Paisagismo	70.083,26	5,38%
1.4.	Construção da Praça José Alves Bezerra	606.188,73	46,50%
1.4.1.	Demolições/Remoções	4.143,39	0,32%
1.4.2.	Pavimentação	279.279,36	21,42%
1.4.3.	Instalações elétricas	206.244,79	15,82%
1.4.4.	Paisagismo	116.521,19	8,94%
TOTAL R\$		1.303.595,69	

Saloá/PE, 12 de janeiro de 2023.


João Inocência Guido Filho
Engenheiro civil
CREA nº 60.497 D/PE



OBJETO

Requalificação e construção de praças no município de Saloá/PE

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS	60,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%)	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,01%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	1,11%
Lucro	L	7,30%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI COM desoneração	BDI DES	22,00%

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

$$BDI = \frac{(1+K1+K2) \cdot (1+K3)}{(1-CP-ISS-CPRB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 60%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Saloá/PE, 12 de janeiro de 2023.

João Inocencio Guido Filho
Engenheiro civil
CREA nº 60.497 D/PE





PORTAL DA TRANSPARÊNCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/23-20230807091926.pdf
assinado por: idUser 239



LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1
RECIFE	10-22 (N DES.)	Requalificação e construção de praças no município de Saloá/PE	Saloá/PE	22,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI)	Preço Total (R\$)
1.			Requalificação e construção de praças						1.303.595,55
1.1.			Administração Local						52.397,64
1.1.0.1.	Composição	1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	7.158,15	BDI 1	8.732,94	52.397,64
1.2.			Instalação da obra					-	195.855,85
1.2.0.1.	Composição	2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA.	M2	6,00	515,64	BDI 1	629,08	3.774,48
1.2.0.2.	SINAPI	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	30,20	1.115,85	BDI 1	1.361,34	41.112,47
1.2.0.3.	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	30,20	890,64	BDI 1	1.066,58	32.814,72
1.2.0.4.	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	504,66	55,05	BDI 1	67,16	33.892,97
1.2.0.5.	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	477,20	115,07	BDI 1	140,39	66.994,11
1.2.0.6.	SINAPI	97637	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVETAMENTO. AF_12/2017	M2	477,20	2,76	BDI 1	3,37	1.608,16
1.2.0.7.	Composição	6	REASSENTAMENTO DE TAPUME COM TELHA METÁLICA, CONFORME SINAPI 98459 04/2022.	M2	676,12	18,98	BDI 1	23,16	15.658,94
1.3.			Requalificação da praça Dom Expedito Lopes					-	449.153,47

João Inocencio buido Filho
Engenheiro Civil
CREA Nº 00497 D/PE
RUA ... 2007-0



Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
1.3.1.			Demolições/Remoções					-	32.963,62
1.3.1.1.	Composição	3	DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO GRANÍTICO OU PRÉ-MOLDADO. CONFORME ORSE 00021 04/2022	UN	494,35	11,13	BDI 1	13,58	6.713,27
1.3.1.2.	Composição	4	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO	UN	140,29	11,88	BDI 1	14,49	2.032,80
1.3.1.3.	SINAPI	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1.072,26	14,38	BDI 1	17,54	18.807,44
1.3.1.4.	Composição	5	REMOÇÃO DE POSTE METÁLICO. CONFORME SINAPI 02/2022 97654.	UN	10,00	282,67	BDI 1	344,86	3.448,60
1.3.1.5.	SINAPI	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	27,70	9,29	BDI 1	11,33	313,84
1.3.1.6.	SINAPI	100942	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	261,12	5,17	BDI 1	6,31	1.647,67
1.3.2.			Pavimentação					-	179.376,55
1.3.2.1.	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, 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	60,15	66,44	BDI 1	81,06	4.875,76

João Inocêncio Augusto Filho
Engenheiro Civil
CREA Nº 60.497-DIPE
CPF: 141.141.345-11

PM SALÓÁ-PE
10



assinado por: idUser 239

Item	Faixa	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
------	-------	--------	-----------	---------	------------	-----------------------------------	------------	-----------------------------------	----------------------

1.3.2.2.	SINAPI	94280	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	M	94,40	62,50	BDI 1	76,25	7.198,00
1.3.2.3.	SINAPI	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	479,70	62,48	BDI 1	76,23	36.567,53
1.3.2.4.	SINAPI	94279	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	M	166,51	53,54	BDI 1	71,42	11.892,14
1.3.2.5.	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	85,75	84,25	BDI 1	102,80	8.815,10
1.3.2.6.	SINAPI	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_12/2015	M2	643,73	59,22	BDI 1	72,25	46.509,49

JOSÉ INACIO GUILHERME FILHO
Engenheiro Civil
CREA Nº 00.497 D/PE
17/11/2023

PW SALOÁ



Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
1.3.2.7.	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, AF_08/2017	M3	3,75	604,63	BDI 1	737,65	2.766,19
1.3.2.8.	Composição	11	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (M2), (ORSE ADAPTADO) S07324.	M2	128,37	117,51	BDI 1	143,36	18.403,12
1.3.2.9.	SINAPI	101852	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	446,11	77,81	BDI 1	94,93	42.349,22
1.3.3.			Instalações elétricas					-	166.730,04
1.3.3.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	47,38	78,32	BDI 1	95,55	4.527,16
1.3.3.2.	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	283,20	10,86	BDI 1	13,25	3.487,40
1.3.3.3.	SINAPI	91860	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	309,95	14,68	BDI 1	17,91	5.551,20

João Inocêncio da Silva
Engenheiro Civil
CREA Nº 00.491/DFPE
E-mail: joi@inocenciodasilva.com.br



Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
------	-------	--------	-----------	---------	------------	--------------------------------	---------	--------------------------------	-------------------

1.3.3.4.	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	33,00	120,51	BDI 1	147,02	4.851,66
1.3.3.5.	SINAPI	92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	833,85	11,76	BDI 1	14,35	11.965,75
1.3.3.6.	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.489,70	9,21	BDI 1	11,24	16.744,23
1.3.3.7.	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	551,85	2,93	BDI 1	3,57	1.970,10
1.3.3.8.	Composição	8	POSTE DE AÇO CONICO RETO SIMPLES, ENGASTADO, H=7M, EXCLUSIVE LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. CONFORME SINAPI 08/2022 100622.	UN	24,00	1.661,87	BDI 1	2.027,48	48.659,52
1.3.3.9.	SINAPI	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	48,00	1.066,91	BDI 1	1.301,63	62.478,24
1.3.3.10.	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	5,00	30,21	BDI 1	36,86	184,30

João Innocencio Juízo Filho

Engenheiro Civil
CREA Nº 60.497 D/PE
E-2019-1911-20-5052-0P.W. SALOÁ-PE
13



PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://clobodit-solucoes.mt.br/transparenciaMunicipal/download/23-20230807091926.pdf
assinado por: idUser: 239

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
------	-------	--------	-----------	---------	------------	--------------------------------	---------	--------------------------------	-------------------

1.3.3.11.	SINAPI	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 5 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	94,41	BDI 1	115,18	115,18
1.3.3.12.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	14,07	BDI 1	17,17	68,68
1.3.3.13.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	14,62	BDI 1	17,84	17,84
1.3.3.14.	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	47,38	47,49	BDI 1	57,94	2.745,20
1.3.3.15.	SINAPI	101493	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UN	1,00	1.457,63	BDI 1	1.778,31	1.778,31
1.3.3.16.	Composição	12	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NO UN MINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLÉS COM 1,5 M DE SOLO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. CONFORME SINAPI 08/2022 100578.	UND	1,00	1.299,40	BDI 1	1.585,27	1.585,27
1.3.4.			Paisagismo					-	70.083,26
1.3.4.1.	SINAPI	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	21,00	222,89	BDI 1	271,93	5.710,53

Júlio Innocencio Junior Hthc
Engenheiro Civil
CREA Nº 03.497.01/E
R. 125 101 53.5059-0



assinado por: idUser: 239

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
1.3.4.2.	SINAPI	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	10,00	456,23	BDI 1	556,60	5.566,00
1.3.4.3.	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	355,94	14,66	BDI 1	17,89	6.367,77
1.3.4.4.	SINAPI	103307	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	12,00	1.319,71	BDI 1	1.610,05	19.320,60
1.3.4.5.	SINAPI	103304	INSTALAÇÃO DE BANCO METÁLICO COM ENCOSTO, 1,60 M DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	22,00	1.233,92	BDI 1	1.505,38	33.118,36
1.4.			Construção da Praça José Alves Bezerra					-	606.188,73
1.4.1.			Demolições/Remoções					-	4.143,39
1.4.1.1.	Composição	3	DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO GRANÍTICO OU PRÉ- MOLDADO, CONFORME ORSE 00021 04/2022	UN	305,11	11,13	BDI 1	13,58	4.143,39
1.4.2.			Pavimentação					-	279.279,36
1.4.2.1.	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	3.203,41	1,27	BDI 1	1,55	4.965,29

Inocencio Junior Filho
Engenheiro Civil
CREA Nº 00.497/DIPE
CPF: 14.147.907-0

PM SALÓIA
15



assinado por: idUser 239

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
------	-------	--------	-----------	---------	------------	-----------------------------------	------------	-----------------------------------	----------------------

1.4.2.2.	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, 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	32,35	65,44	BDI 1	81,06	2.622,29
1.4.2.3.	SINAPI	94280	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS, AF_05/2016	M	252,28	62,50	BDI 1	76,25	19.236,35
1.4.2.4.	SINAPI	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	621,98	62,48	BDI 1	76,23	47.413,54
1.4.2.5.	SINAPI	94279	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS, AF_05/2016	M	240,97	58,54	BDI 1	71,42	17.210,08

João Innocencio Guida Filho
Engenheiro Civil
CREA Nº 60.497/DPE
E-mail: joao.guida@saloa.org.br





PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cibodit-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/23-20230807091926.pdf
assinado por: idUser: 239

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
------	-------	--------	-----------	---------	------------	--------------------------------	---------	--------------------------------	-------------------

1.4.2.6.	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	73,45	84,26	BDI 1	102,80	7.550,66
1.4.2.7.	SINAPI	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	1.686,49	59,22	BDI 1	72,25	121.848,90
1.4.2.8.	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_08/2017	M3	5,86	604,63	BDI 1	737,65	2.847,33
1.4.2.9.	Composição	11	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (M2). (ORSE ADAPTADO) 507924.	M2	142,77	117,51	BDI 1	143,36	20.467,51
1.4.2.10.	SINAPI	94282	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	14,12	63,70	BDI 1	77,71	1.097,27
1.4.2.11.	SINAPI	94281	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	62,77	51,66	BDI 1	63,03	3.956,39
1.4.2.12.	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	301,24	81,80	BDI 1	99,80	30.063,75

JAC INACENCO OLIVEIRA FILHO
Engenheiro Civil
CREA Nº 80.457/DPE
17-184-60-3052-0

F.M. SALOÁPE
17



Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
------	-------	--------	-----------	---------	------------	-----------------------------------	------------	-----------------------------------	----------------------

1.4.3.			Instalações elétricas					-	206.244,79
1.4.3.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	57,78	78,32	BDI 1	95,55	5.520,88
1.4.3.2.	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	321,00	10,86	BDI 1	13,25	4.253,25
1.4.3.3.	SINAPI	91860	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	407,30	14,58	BDI 1	17,91	7.294,74
1.4.3.4.	SINAPI	97568	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	38,50	15,53	BDI 1	18,95	729,58
1.4.3.5.	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	39,00	120,51	BDI 1	147,02	5.733,78
1.4.3.6.	SINAPI	92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.549,50	11,76	BDI 1	14,35	22.235,33

JMao Indecido y de Elic
Engenharia Civil
CREA Nº 60.497 DPE
11/11/2023 10:52:0



PORTAL DA TRANSPARÊNCIA
http://cloud-it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/23-20230807091926.pdf
assinado por: idUser: 239

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
1.4.3.7.	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	710,60	9,21	BDI 1	11,24	7.987,14
1.4.3.8.	SINAPI	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	364,90	4,25	BDI 1	5,19	1.893,83
1.4.3.9.	Composição	8	POSTE DE AÇO CONICO RETO SIMPLES, ENGASTADO, H=7M, EXCLUSIVE LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. CONFORME SINAPI 08/2022 100622.	UN	31,00	1.661,87	BDI 1	2.027,48	62.851,88
1.4.3.10.	SINAPI	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	62,00	1.066,91	BDI 1	1.301,63	80.701,06
1.4.3.11.	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,00	30,21	BDI 1	36,86	147,44
1.4.3.12.	SINAPI	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	94,41	BDI 1	115,18	115,18
1.4.3.13.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	14,07	BDI 1	17,17	51,51

João Innocencio da Silva Filho
Engenheiro Civil
CREA Nº 60.407 D/P/E
R. 12 - 141150-3052-0





PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/23-20230807091926.pdf
assinado por: idUser: 239

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
------	-------	--------	-----------	---------	------------	-----------------------------------	------------	-----------------------------------	----------------------

1.4.3.14.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	14,62	BDI 1	17,84	17,84
1.4.3.15.	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	57,78	47,49	BDI 1	57,94	3.347,77
1.4.3.16.	SINAPI	101493	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	UN	1,00	1.457,63	BDI 1	1.778,31	1.778,31
1.4.3.17.	Composição	12	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NO UN MINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. CONFORME SINAPI 08/2022 100578.	UND	1,00	1.299,40	BDI 1	1.585,27	1.585,27
1.4.4.			Paisagismo					-	116.521,19
1.4.4.1.	SINAPI	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	42,00	222,89	BDI 1	271,93	11.421,06
1.4.4.2.	SINAPI	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	13,00	456,23	BDI 1	556,60	7.235,80
1.4.4.3.	SINAPI	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	44,00	82,74	BDI 1	100,94	4.441,36
1.4.4.4.	Composição	10	PLANTIO DE ARBUSTO, PINGO DE OUTO, VIOLETEIRA. CONFORME SINAPI 98509 04/2022.	UN	164,00	7,22	BDI 1	8,81	1.444,84

JOSÉ INOCÊNCIO LUIZ FILHO
Engenheiro Civil
CREA Nº 00.487.01/PE
CNPJ Nº 14.154.705/01



Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
1.4.4.5.	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	1.609,40	14,55	BDI 1	17,89	28.792,17
1.4.4.6.	SINAPI	103307	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	14,00	1.319,71	BDI 1	1.610,05	22.540,70
1.4.4.7.	SINAPI	103304	INSTALAÇÃO DE BANCO METÁLICO COM ENCOSTO, 1,60 M DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	27,00	1.233,92	BDI 1	1.505,38	40.645,26
Total									1.303.595,69

Saloá/PE, 12 de Janeiro de 2023.


João Inocêncio Guido Filho
Engenheiro civil
CREA nº 60.497 D/PE

POSTO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CORRE.	CUSTO UNIT. DESONERADO	CUSTO UNIT. NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS		6.200,10	7.158,15
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	45,00	104,57	120,91
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	45,00	33,23	38,16
COMPOSIÇÃO	002	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA. CONFORME ORSE 00051 02/2022	M2		509,10	515,64
SINAPI	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00	6,80	6,80
SINAPI	4493	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00	10,45	10,45
SINAPI	4913	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,00	400,00	400,00
SINAPI	9075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,15	20,34	20,34
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	21,79	24,39
SINAPI	88328	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,83	19,80
COMPOSIÇÃO	003	DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO GRANÍTICO OU PRÉ-MOLDADO. CONFORME ORSE 00021 04/2022	UN		10,01	11,13
SINAPI	88328	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,83	19,80
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	22,03	24,66
COMPOSIÇÃO	004	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO	UN		10,69	11,88
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	17,83	19,80
COMPOSIÇÃO	005	REMOÇÃO DE POSTE METÁLICO. CONFORME SINAPI 02/2022 97654.	UN		277,08	282,67
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,43	17,83	19,80
SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescópica 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHP	0,73	326,57	329,95
SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescópica 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_09/2016	CHI	0,09	156,95	159,73
COMPOSIÇÃO	006	REASSENTAMENTO DE TAPUME COM TELHA METÁLICA. CONFORME SINAPI 98459 04/2022.	M2		17,12	18,98
SINAPI	9061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,04	20,00	20,00
SINAPI	88238	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19	17,72	19,68
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,57	21,79	24,39

João Inocência Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA Nº 00 497 D/PE
E 2 P 101 63 3062-3



FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESCONTERADO	CUSTO UNIT NÃO DESCONTER.
SINAPI	84374	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL AF_05/2021	M3	0,00	427,26	439,64
COMPOSIÇÃO	008	POSTE DE AÇO CONICO RETO SIMPLES, ENGASTADO, H=7M, EXCLUSIVE LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME SINAPI 08/2022 100622.	UN		1.648,83	1.661,87
SINAPI	5938	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,11	290,03	293,99
SINAPI	18166	POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	UN	1,00	1.516,51	1.516,51
SINAPI	88297	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,12	17,42	19,31
SINAPI	88344	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,65	22,27	24,92
COMPOSIÇÃO	010	PLANTIO DE ARBUSTO, PINGO DE OURO, VIOLETEIRA, CONFORME SINAPI 98509 04/2022.	UN		6,96	7,22
SINAPI	18640	MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = *10 A 20* CM	UN	1,00	4,65	4,65
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	17,83	19,80
SINAPI	88403	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	19,84	22,12
COMPOSIÇÃO	011	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (M2), (ORSE ADAPTADO) 907324.	M2		113,82	117,51
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	22,03	24,66
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20	17,83	19,80
SINAPI	34357	REJUNTE CIMENTICÍO, QUALQUER COR	KG	0,52	4,99	4,99
SINAPI	34359	ARGAMASSA COLANTE AC II	KG	4,00	1,58	1,58
SINAPI	36178	PISO PODO TÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA *40 X 40 X 2,5* CM	UND	6,56	11,05	11,05
COMPOSIÇÃO	012	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NO UN MIHAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME SINAPI 08/2022 100578.	UND		1.286,15	1.299,40
SINAPI	843	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	9,00	39,90	39,90

José Inocência Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA Nº 60.497-D/PE
17-191.603.062-0



FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DISCONTINUADO	CUSTO UNIT NÃO DISCONTIN.
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 15.000 KG, POTÊNCIA DE 185 CV - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHP	0,08	290,03	293,98
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,28	17,42	19,31
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,01	22,27	24,92
SINAPI-L	5093	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	UN	1,00	794,00	794,00

Salóá/PE, 12 de janeiro de 2023.

João Inocência Guido Filho
Engenheiro civil
CREA nº 60.497 0/PE





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

3. Memória de Cálculo



PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/23-20230807091926.pdf>
assinado por: idUser 239

Objeto: Requalificação e construção de praças no município de São José/PE

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Comprimento	Largura	Altura	Taxa	Total
1. Requalificação e construção de praças								
1.1. Administração Local								
1.1.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
		MES	6,00					6,00
Total								6,00
1.2. Instalação da obra								
1.2.1. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA, CONFORME ORSN 00001 01/2012								
		M2			1,00	2,00		6,00
Total								6,00
1.2.2. EXECUÇÃO DE ESQUELITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUI DOBRADIÇA E EQUIPAMENTOS, AF_02/2018								
		M2	15,10				2,00	30,20
Total								30,20
1.2.3. EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUI DOBRADIÇA, AF_04/2018								
		M2	15,10				2,00	30,20
Total								30,20
1.2.4. LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALIZADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES, AF_10/2018								
	Praça Dom Expedito Lopes	M		45,80			2,00	91,60
				55,10			2,00	110,20
				11,00			2,00	22,00
				111,53			2,00	223,06
				21,90			2,00	43,80
Total								504,66
1.2.5. TAPUME COM TELHA METÁLICA, AF_05/2018								
	Parte A			45,80		2,00	2,00	183,20
				7,20		2,00	2,00	28,80
	Parte B			55,10		2,00	2,00	236,40
				7,20		2,00	2,00	28,80
Total								477,20
1.2.6. REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM DESPILONTEAMENTO, AF_10/2017								
	Igual tapume	M2	477,20					477,20
Total								477,20
1.2.7. REAPERTAMENTO DE TAPUME COM TELHA METÁLICA, CONFORME SINAPI 04/2012								
	Parte C			32,00		2,00	2,00	80,00
				7,20		2,00	2,00	28,80
	Parte D			111,53		2,00	2,00	454,12
				7,20		2,00	2,00	28,80
	Parte E			21,90		2,00	2,00	87,60
				7,20		2,00	2,00	28,80
Total								678,12
1.3. Construção da praça Dom Expedito Lopes								
1.3.1. Demolições/Remoções								
1.3.1.1. REMOÇÃO DE MURTO GRÁFICO OU PNEUMÁTICO, CONFORME ORSN 00021 04/2012								
	Parte A	UN		11,83				11,83
				1,78				1,78
				3,27				3,27
				1,36				1,36
				17,99				17,99
				1,72				1,72
				5,52				5,52
				1,17				1,17
				14,59				14,59
				5,19				5,19
				1,14				1,14
				6,19				6,19
				11,19				11,19



Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Comprimento	Largura	Altura	Taxa	Total
				1,16				1,16
				1,49				1,49
				1,90				1,90
	Parte B			55,08				55,08
				1,19				1,19
				1,14				1,14
				1,19				1,19
				55,08				55,08
				1,19				1,19
				1,17				1,17
				1,19				1,19
	Parte D			47,68				47,68
				1,61				1,61
				1,32				1,32
				1,53				1,53
				47,54				47,54
				1,13				1,13
				1,50				1,50
				2,85				2,85
				53,62				53,62
				1,19				1,19
				1,14				1,14
				2,95				2,95
				54,14				54,14
				1,42				1,42
				1,43				1,43
				1,72				1,72
	Parte E			17,87				17,87
				1,19				1,19
				1,14				1,14
				1,19				1,19
				17,87				17,87
				1,19				1,19
				1,14				1,14
				1,19				1,19
Total								494,35

1.3.1.2	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO CM PRE-MOLDADOS DE CONCRETO COM REAPROVITAMENTO	UN						
	Parte A			45,54				45,54
	Parte C			58,97				58,97
	Parte D			34,68				34,68
Total								149,19

1.3.1.3	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVITAMENTO, AP 12/2017	M2						
	Parte A			80,47				80,47
				79,80				79,80
	Parte B			185,18				185,18
	Parte D			244,80				244,80
				273,11				273,11
	Parte E			102,90				102,90
Total								1.072,26

1.3.1.4	REMOÇÃO DE POSTE METÁLICO, CONFORME SINAPI 01/2022 97854	UN						
	Praga A			3,00				3,00
	Praga B			2,00				2,00
	Praga D			4,00				4,00
	Praga E			1,00				1,00
Total								10,00

1.3.1.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3) AP 07/2022	M3						
	Mão de obra			494,35	0,10	0,30		14,83
	Intertravado			1.072,26	0,30	0,70	0,60000	12,87
Total								27,70

1.3.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TROM) AP 07/2022	TROM						
	Mão de obra			494,35	0,10	0,30	2,60000	77,12
	Intertravado			1.072,26	11,00		0,00210	184,00
Total								261,12

1.3.1. Pavimentação

João Inocência Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA Nº 60.497-D/PE
RFB 181.453.952-0



Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Comprimento	Largura	Altura	Taxa	Total
1.3.2.1.	ASSENTAMENTO DE GUA (MEIO-FO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (uso viário), AF 05/2016	M						
	Parte A			5,72				1,72
				1,17				1,17
				3,19				3,19
				3,19				3,19
	Parte B			3,15				3,15
				3,15				3,15
				3,15				3,15
				3,15				3,15
	Parte C			3,19				3,19
				3,19				3,19
				3,19				3,19
				3,19				3,19
	Parte D			3,19				3,19
				3,19				3,19
				3,19				3,19
				3,19				3,19
	Parte E			3,19				3,19
				3,19				3,19
				3,19				3,19
				3,19				3,19
Total								60,15

1.3.2.2.	ASSENTAMENTO DE GUA (MEIO-FO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDIM, PRAÇA OU PASSARELA, AF 05/2016	M						
	Parte A			3,34				3,34
				3,34				3,34
	Parte B			3,85				3,85
				9,31				9,31
				4,01				4,01
				4,01				4,01
				9,31				9,31
				4,01				4,01
	Parte D			4,01				4,01
				9,29				9,29
				9,29				9,29
				4,01				4,01
				6,01				6,01
				9,31				9,31
				9,29				9,29
				4,01				4,01
Total								94,60

1.3.2.3.	ASSENTAMENTO DE GUA (MEIO-FO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (uso viário), AF 06/2016	M						
	Parte A			1,81				1,81
				1,20				1,20
				0,94				0,94
				38,76				38,76
				1,20				1,20
				45,80				45,80
	Parte B			1,20				1,20
				26,95				26,95
				1,20				1,20
				26,94				26,94
				1,20				1,20
				26,94				26,94
				1,20				1,20
				26,94				26,94
	Parte C			1,20				1,20
				3,39				3,39
				1,20				1,20
				3,39				3,39
				1,20				1,20
				3,39				3,39
	Parte D			1,20				1,20
				54,15				54,15
				1,20				1,20
				54,15				54,15





Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Comprimento	Largura	Área	Taxa	Total
				1,20				1,20
				54,15				54,15
				1,20				1,20
				54,15				54,15
	Parte E			1,20				1,20
				8,34				8,34
				1,20				1,20
				8,34				8,34
				1,20				1,20
				8,34				8,34
				1,20				1,20
				8,34				8,34
Total								479,70

1.3.2.4.	ASSENTAMENTO DE GUA (MDO-FR) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES: 30x15x15x15 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) PARA DELIMITAÇÃO DE JARDIM, FRAÇÃO DO PASSOIOS AF_05/2016	M						
	Parte A			17,39				17,39
				16,16				16,16
	Parte B			2,84				2,84
				7,60				7,60
				15,10				15,10
				15,30				15,30
				7,60				7,60
				2,83				2,83
	Parte D			5,37				5,37
				81,27				81,27
				6,78				6,78
				29,87				29,87
Total								166,51

1.3.2.5.	EXECUÇÃO DE PASEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, PISO EM OBRA, ACABAMENTO COMERCIAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO, AF_07/2018	M2						
	Parte A		1,00				1,00	3,00
			5,40				2,00	10,60
			4,75				1,00	6,75
	Parte B		4,75				2,00	9,50
			5,40				2,00	10,80
	Parte C		4,75				2,00	9,50
			5,40				2,00	10,80
	Parte D		4,75				2,00	9,50
			5,40				2,00	10,80
	Parte E		4,75				2,00	9,50
			5,40				2,00	10,80
	Desconto para 1418 rampas							-
	Parte A		0,80				- 4,00	3,20
	Parte B		0,80				- 4,00	3,20
	Parte C		0,80				- 4,00	3,20
	Parte D		0,80				- 4,00	3,20
	Parte E		0,80				- 4,00	3,20
Total								80,76

1.3.2.6.	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 8 CM, AF_12/2015	M2						
	Parte A		136,38					136,38
	Parte B		145,96					145,96
	Parte C		34,00					34,00
	Parte D		267,50					267,50
	Parte E		80,00					80,00
Total								643,74

1.3.2.7.	LASTRO DE CONCRETO MACIO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADERS, AF_08/2017	M3						
	Parte A		8,18			0,04		0,33
	Rampas		0,52			0,04	4,00	0,08
	Parte B		23,12			0,04		0,93
	Rampas		0,52			0,04	4,00	0,08
	Parte C		1,06			0,04		0,08
	Rampas		0,52			0,04	4,00	0,08
	Parte D		46,06			0,04		1,84
	Rampas		0,52			0,04	4,00	0,08
	Parte E		1,93			0,04		0,16
	Rampas		0,52			0,04	4,00	0,08
Total								3,75



Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Comprimento	Largura	Altura	Tela	Total
1.3.2.8	PISO TÁTE, DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEPENDENTES VISUAIS, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-4, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BORDA (M2), PORDE ADAPTADO 507314	M2						
	Parte A		9,83					9,83
	Rampas		0,00				4,00	4,00
	Parte B		31,07					31,07
	Rampas		0,00				4,00	4,00
	Parte C		2,98					2,98
	Rampas		0,00				4,00	4,00
	Parte D		61,57					61,57
	Rampas		0,00				4,00	4,00
	Parte E		5,16					5,16
	Rampas		0,00				4,00	4,00
	Total							128,37
1.3.2.9	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REAJUSTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSIVE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF 32/2020	M2						
	Igual resto do curvo		60,15		0,30			18,05
	Igual resto do reto		475,70		0,30			143,91
	Rede elétrica			45,80	1,00			45,80
				6,50	1,00			6,50
				59,10	1,00			59,10
				9,06	1,00			9,06
				11,00	1,00			11,00
				9,06	1,00			9,06
				113,53	1,00			113,53
				7,20	1,00			7,20
				21,90	1,00			21,90
	Total							446,11
1.3.3. Instalações elétricas								
1.3.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 62/2011	M3						
				67,50	0,30	0,60		12,15
				32,40	0,30	0,60		5,83
				22,70	0,30	0,60		4,09
				124,50	0,30	0,60		22,41
				14,50	0,30	0,60		2,80
	Total							47,38
1.3.3.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2011	M						
				67,50				67,50
				32,40				32,40
				22,70				22,70
				124,50				124,50
				14,10				14,10
	Total							263,20
1.3.3.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PARCELA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2011	M						
				71,60				71,60
				51,10				51,10
				31,00				31,00
				105,30				105,30
				44,95				44,95
	Total							303,95
1.3.3.4	CADA ENTERRADA ELÉTRICA TRIANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BETA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,1X0,1X0,3 M. AF 13/2020	UN						
				8,00				8,00
				5,00				5,00
				6,00				6,00
				12,00				12,00
				4,00				4,00
	Total							35,00

 João Inocência Guido Filho
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 60.497-D/PE
 E-mail: joao@joaoguido.com.br


Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Comprimento	Largura	Altura	Taxa	Total
1.3.3.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M						
				23,95				23,95
				126,60				126,60
				126,20				126,20
				35,20				35,20
				35,20				35,20
				35,20				35,20
				141,30				141,30
				141,30				141,30
				141,30				141,30
				9,20				9,20
				9,20				9,20
				9,20				9,20
							Total	813,65
1.3.3.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M						
				83,50				83,50
				83,50				83,50
				83,50				83,50
				24,95				24,95
				85,50				85,50
				85,10				85,10
				35,20				35,20
				35,20				35,20
				35,20				35,20
				163,05				163,05
				360,10				360,10
				359,70				359,70
				18,40				18,40
				18,40				18,40
				18,40				18,40
							Total	1.489,70
1.3.3.7.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M						
				23,55				23,55
				38,60				38,60
				38,20				38,20
				141,30				141,30
				141,30				141,30
				141,30				141,30
				9,20				9,20
				9,20				9,20
				9,20				9,20
							Total	553,85
1.3.3.8.	POSTE DE AÇO COMBO RETO SIMPLES, ENCASTADO, H=1M, EXCLUSIVE LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. CONDIÇÃO: UNIDADE 08/2021 180021	UN		24,00				24,00
							Total	24,00
1.3.3.9.	LUMINÁRIA DE 120 W PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 229 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN						
				12,00				12,00
				8,00				8,00
				4,00				4,00
				20,00				20,00
				4,00				4,00
							Total	48,00
1.3.3.10.	PILE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN		5,00				5,00
							Total	5,00
1.3.3.11.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTOR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN		1,00				1,00
							Total	1,00

 João Inocêncio Guido Filho
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 60.497-D/PE
 RUA Nº 181, 59.5062-0


Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Compimento	largura	Altura	Taxa	Total
1.3.3.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00					4,00
							Total	4,00
1.3.3.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00					1,00
							Total	1,00
1.3.3.14	REATORBO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M2						
				47,50	0,30	0,60		12,15
				33,40	0,30	0,60		5,81
				22,70	0,30	0,60		4,05
				124,50	0,30	0,60		22,41
				16,10	0,30	0,60		2,50
							Total	47,92
1.3.3.15	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, ÁREA MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBRUTAR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUI O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 F	UN	1,00					1,00
							Total	1,00
1.3.3.16	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 8 M, CARGA NO UN NENAL MENOR OU NUAL A 1000 DAN, ENCASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME SINAPI 08/2022 100519.	UNO	1,00					1,00
							Total	1,00
1.3.4. Paisagismo								
1.3.4.1	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF 05/2018	UN	21,00					21,00
							Total	21,00
1.3.4.2	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF 05/2018	UN	10,00					10,00
							Total	10,00
1.3.4.3	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF 06/2018	M2						
	Parte A		34,56					34,56
			34,56					34,56
	Parte B		43,30					43,30
			43,30					43,30
	Parte D		100,11					100,11
			100,11					100,11
							Total	355,94
1.3.4.4	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 80 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROLÍTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF 11/2021	UN	12,00					12,00
							Total	12,00
1.3.4.5	INSTALAÇÃO DE BANCO METÁLICO COM ENCOSTO, 1,80 M DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROLÍTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF 11/2021	UN	12,00					12,00
							Total	12,00
1.4. Construção da Praça José Alves Bezerra								
1.4.1. Demolições/Remoções								
1.4.1.1	DEMOLIÇÃO DE MURDEIRO GRAMÍNEO DO PRÉ-MOLHADO. CONFORME ORSE 80021 04/2021	UN						
				63,56				63,56





Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Comprimento	Largura	Altura	Taxa	Total
				8,56				8,56
				68,24				68,24
				8,75				8,75
				68,62				68,62
				8,47				8,47
				69,32				69,32
				9,57				9,57
Total								305,11

1.4.2. Pavimentação

1.4.2.1.	REGULAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2						
	Parte A		221,18					221,18
	Parte B		713,69					713,69
	Parte C		1.037,11					1.037,11
	Parte D		1.241,43					1.241,43
Total								3.203,41

1.4.2.2.	ASSENTAMENTO DE GUA (MIDU-FIX) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X15X10 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M						
	Parte A			1,71				1,71
				1,56				1,56
	Parte B			1,48				1,48
				1,58				1,58
				1,65				1,65
				1,55				1,55
	Parte C			1,93				1,93
				1,56				1,56
				1,61				1,61
				1,46				1,46
	Parte D			1,52				1,52
				1,58				1,58
				1,01				1,01
				1,98				1,98
				1,59				1,59
Total								32,35

1.4.2.3.	ASSENTAMENTO DE GUA (MIDU-FIX) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X15X10 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDIM, PRAÇA OU PAVIMENTO. AF 05/2020	M						
	Parte B			6,05				6,05
				20,64				20,64
				20,84				20,84
				10,47				10,47
	Parte C			12,45				12,45
				19,73				19,73
				19,64				19,64
				14,80				14,80
	Parte D			14,85				14,85
				13,98				13,98
				13,27				13,27
				15,59				15,59
				17,55				17,55
				20,85				20,85
				17,26				17,26
				14,81				14,81
Total								252,28

1.4.2.4.	ASSENTAMENTO DE GUA (MIDU-FIX) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X15X10 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	M						
	Parte A			2,95				2,95
				15,71				15,71
				30,64				30,64
				14,23				14,23
				2,84				2,84
				1,20				1,20
				0,71				0,71
				9,90				9,90
				1,29				1,29
				51,48				51,48



Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Comprimento	Largura	Altura	Taxa	Total
	Parte B			11,51				11,51
				1,20				1,20
				11,59				11,59
				2,56				2,56
				1,20				1,20
				2,20				2,20
				11,90				11,90
				1,20				1,20
				11,14				11,14
				2,08				2,08
				1,20				1,20
				1,50				1,50
	Parte C			15,40				15,40
				1,20				1,20
				30,06				30,06
				11,11				11,11
				1,20				1,20
				2,20				2,20
				29,74				29,74
				1,20				1,20
				15,80				15,80
				1,96				1,96
				1,20				1,20
				8,54				8,54
	Parte D			2,19				2,19
				1,20				1,20
				14,86				14,86
				18,67				18,67
				8,77				8,77
				8,70				8,70
				1,20				1,20
				1,68				1,68
				5,81				5,81
				1,04				1,04
				1,20				1,20
				0,93				0,93
				4,86				4,86
				11,30				11,30
				1,64				1,64
				1,20				1,20
				15,75				15,75
				20,03				20,03
				13,01				13,01
				1,20				1,20
				2,40				2,40
				2,14				2,14
				1,20				1,20
				11,84				11,84
	Pavimentação reservada							
	Trecho A-B			10,67				10,67
	Trecho B-C			10,51				10,51
	Trecho C-D			10,78				10,78
							Total	611,98

1.4.2.5.	ASSENTAMENTO DE CURA (MDO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 300x30x5x18 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA, PARA DELIMITAÇÃO DE JARDIM, PRAÇAS OU PASSARELAS. NF 05/2016	M						
	Parte A			44,46				44,46
	Parte B			16,42				16,42
				16,15				16,15
				17,27				17,27
				17,55				17,55
	Parte C			17,38				17,38
				17,57				17,57
				15,84				15,84
				15,31				15,31
	Parte D			1,08				1,08
				13,60				13,60
				13,36				13,36
				0,76				0,76
				16,88				16,88
				17,31				17,31
							Total	240,97

1.4.2.6.	EXECUÇÃO DE PASSO (GRACADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM CBR, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA E CM, ARMADO. NF 08/2002	M2						
	Rampas							
	Parte A		5,25				1,00	5,25



Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Comprimento	Largura	Altura	Tela	Total
			5,40				5,00	5,40
	Parte B		5,40				4,00	21,60
	Parte C		5,40				4,00	21,60
	Parte D		5,40				6,00	32,40
	Desconto piso 12H							
	Parte A		0,80				2,00	1,60
	Parte B		0,80				4,00	3,20
	Parte C		0,80				4,00	3,20
	Parte D		0,80				6,00	4,80
							Total	73,40

1.4.2.7.	ERECÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO REVESTIDO, COM BLOCO RETANGULAR COM NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM AF. 12/2015	M2						
	Parte A		111,15					111,15
	Parte B		114,11					114,11
	Parte C		591,41					591,41
	Parte D		649,82					649,82
							Total	1.686,49

1.4.2.8.	LUSTRO DE CONCRETO NEGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO DO RADERS. AF. 08/2007	M2						
	Parte A		2,04			0,04		0,08
	Rampas		0,52			0,04	2,00	0,04
	Parte B		27,58			0,04		1,10
	Rampas		0,52			0,04	4,00	0,08
	Parte C		28,85			0,04		1,13
	Rampas		0,52			0,04	5,00	0,10
	Parte D		29,20			0,04		1,17
	Rampas		0,52			0,04	6,00	0,12
							Total	3,85

1.4.2.9.	PISO TÁTA DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR AMARELA, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 20X20CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REUNTEADO, EXCLUINDO REGULAGEM DE BASE, CONFORME NBR 08/2022 08H17.	M2						
	Parte A		2,66					2,66
	Rampas		0,80				2,00	1,60
	Parte B		46,77					46,77
	Rampas		0,80				4,00	3,20
	Parte C		17,36					17,36
	Rampas		0,80				5,00	4,00
	Parte D		42,17					42,17
	Rampas		0,80				6,00	4,80
							Total	142,77

1.4.2.10.	ERECÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA, AF. 06/2018	M						
	Trecho A-B			1,27				1,27
				1,14				1,14
				1,03				1,03
				1,15				1,15
	Trecho B-C			1,24				1,24
				1,12				1,12
				1,51				1,51
				1,13				1,13
	Trecho C-D			1,19				1,19
				1,14				1,14
				1,08				1,08
				1,16				1,16
							Total	14,17

1.4.2.11.	ERECÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA, AF. 06/2018	M						
	Trecho A-B			4,72				4,72
				5,78				5,78
	Trecho B-C			10,88				10,88
				11,50				11,50
	Trecho C-D			14,71				14,71
				15,18				15,18
							Total	62,77



Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Comprimento	Largura	Altura	Taxa	Total
1.4.1.12	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REAJUSTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF 25/2020	M2						
	Trache A-B		38,51					38,51
	Trache B-C		106,36					106,36
	Trache C-D		136,37					136,37
Total								301,24

1.4.3. Instalações elétricas

1.4.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF 23/2021	M3						
				84,70	0,30	0,60		15,25
				23,80	0,30	0,60		4,28
				65,00	0,30	0,60		11,70
				38,50	0,30	0,60		6,93
				109,00	0,30	0,60		19,62
Total								37,78

1.4.3.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2021	M						
				84,70				84,70
				23,80				23,80
				65,00				65,00
				38,50				38,50
				109,00				109,00
Total								321,00

1.4.3.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PARALELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2021	M						
				100,10				100,10
				43,45				43,45
				100,15				100,15
				153,60				153,60
Total								407,30

1.4.3.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2021	M						
				38,50				38,50
Total								38,50

1.4.3.5	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,300x0,300,1 M, AF 12/2020	UN						
			11,00					11,00
			4,00					4,00
			10,00					10,00
			14,00					14,00
Total								39,00

1.4.3.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2021	M						
				172,00				172,00
				172,00				172,00
				208,70				208,70
				208,10				208,10
				109,45				109,45
				111,45				111,45
				112,30				112,30
				217,50				217,50
Total								1.349,50

1.4.3.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2021	M						
				91,50				91,50
				91,50				91,50
				67,25				67,25
				67,25				67,25
				109,65				109,65
				99,65				99,65
				94,40				94,40



Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Comprimento	largura	Altura	Taxa	Total
				34,40				34,40
							Total	710,60
1.4.1.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 3,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CILINDROS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/0125	m						
				183,45				183,45
				183,45				183,45
							Total	366,90
1.4.1.3.	POSTE DE AÇO CONICO RETO SIMPLIS, ENCASTADO, H=7M, EXCLUSIVA LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONFORME SINAPIB/2022 330627.	UN						
			31,00					31,00
							Total	31,00
1.4.1.10.	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 180 W ATÉ 220 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_26/2510	UN						
			16,00					16,00
			6,00					6,00
			16,00					16,00
			24,00					24,00
							Total	62,00
1.4.1.11.	RELE FOTORELÉTICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_24/2016	UN						
			4,00					4,00
							Total	4,00
1.4.1.12.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE 1500V, SEM SAÍDA DE ENERGIA, PARA 5 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/0120	UN						
			1,00					1,00
							Total	1,00
1.4.1.13.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN						
			3,00					3,00
							Total	3,00
1.4.1.14.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN						
			1,00					1,00
							Total	1,00
1.4.1.15.	REGISTRO MANOAL APROVADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M2						
				84,70	0,30	0,60		15,23
				23,80	0,30	0,60		4,28
				45,00	0,30	0,60		11,70
				38,50	0,30	0,60		6,91

João Inocêncio Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA Nº 60.497/D/PE
RUA SCS 200 2002-0



Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Comprimento	Largura	Altura	Taxa	Total
				109,00	0,30	0,60		19,62
							Total	57,78
1.4.3.16.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SEDE, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMERGÊNCIA, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR COM SGA INCLUIDO O POSTE DE CONCRETO. AF 07/2020 F	UN						
			1,00					1,00
							Total	1,00
1.4.3.17.	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NO UN MÍNIMA MENOR OU IGUAL A 3000 DNM, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. CONFORME SINAPI 06/2022 180676.	UN						
			1,00					1,00
							Total	1,00
1.4.4. Paisagismo								
1.4.4.1.	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 8,00 M. AF 05/2018	UN						
	Handroanthus heptaphyllus		11,00					11,00
	Handroanthus allan		13,00					13,00
	Handroanthus heptaphyllus		11,00					11,00
	Ucrania tenaxosa		3,00					3,00
	Handroanthus rosea		8,00					8,00
							Total	43,00
1.4.4.2.	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF 05/2018	UN						
	Roystonea oleracea		7,00					7,00
	Wodyetia foersteri		6,00					6,00
							Total	13,00
1.4.4.3.	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF 05/2018	UN						
	Cordia alliodora		4,00					4,00
	Isora macrophylla		32,00					32,00
	Fernalia catappa		8,00					8,00
							Total	44,00
1.4.4.4.	PLANTIO DE ARBUSTO, FRUTO DE OUTO, VOLETERA. CONFORME SINAPI 04/2022.	UN						
	Tradescantia spathulata		40,00					40,00
	Alternanthera versicolor		42,00					42,00
	Acalypha wilkesiana		30,00					30,00
	Mussaenda alba		21,00					21,00
	Agave triangularis		31,00					31,00
							Total	164,00
1.4.4.5.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF 05/2018	M2						
	Parte A		55,40					55,40
	Parte B		312,77					312,77
	Parte C		592,43					592,43
	Parte D		549,82					549,82
							Total	1.609,42
1.4.4.6.	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 80 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF 11/2021	UN						
			14,00					14,00
							Total	14,00
1.4.4.7.	INSTALAÇÃO DE BANCO METÁLICO COM ENCOSTO, 1,60 M DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF 11/2021	UN						
			27,00					27,00
							Total	27,00

Sulda/PE 12 de janeiro de 2023.

João Luiz de Souza Filho
Engenheiro Civil
CREA nº 60.467/01-PE





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

4. Cronograma Físico-financeiro



PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/23-20230807091926.pdf>
assinado por: idUser 239

LOCALIDADE UNID	DATA RES	INDICAÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	R\$ 1
00000	10-01-2021	Reparação e construção de pontas no município de Saloá/PE	Salvador	25,00%

Razão	Descrição	Valor (R\$)	Parâmetros	2º Bônus	3º Bônus	4º Bônus	5º Bônus	6º Bônus
1.	Reparação e construção de pontas	1.303.595,68	% Período	11,41%	30,21%	25,10%	14,10%	10,00%
1.1.	Atividades de pontas	51.907,54	% Período	11,41%	30,21%	25,10%	14,10%	10,00%
1.1.1.	Instalação de obra	135.801,35	% Período	11,41%	30,21%	25,10%	14,10%	10,00%
1.2.	Reparação de pontas Dom Expedito Lopes	485.135,47						
1.2.1.	Demolições/Reparações	17.963,42	% Período	11,41%				
1.2.2.	Parqueamento	171.170,35	% Período	11,41%	30,21%	25,10%	14,10%	10,00%
1.2.3.	Instalações elétricas	305.730,34	% Período		30,21%	25,10%		
1.2.4.	Passagem	30.069,30	% Período				10,00%	10,00%
1.3.	Construção de Pontas José Alves Bezerra	405.135,72	% Período					
1.3.1.	Demolições/Reparações	4.143,39	% Período		100,00%			
	Parqueamento	238.276,36	% Período		10,00%	50,00%		
1.3.3.	Instalações elétricas	200.244,75	% Período			35,00%	70,00%	
1.3.4.	Passagem	116.521,19	% Período					50,00%

TOTAL ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 52.287,48	R\$ 1.001,47	R\$ 15.626,89	R\$ 12.191,81	R\$ 7.402,84	R\$ 1.275,77	R\$ 5.277,08
TOTAL DOS SERVIÇOS SEM ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 1.251.308,05	100,00%	R\$ 377.802,34	R\$ 386.040,24	R\$ 177.000,34	R\$ 128.897,31	R\$ 158.015,18
TOTAL GERAL	R\$ 1.303.595,68		101.788,81	R\$ 393.622,64	R\$ 393.040,38	R\$ 188.275,36	R\$ 173.292,34
PERCENTUAL %	100,00%		11,41%	30,21%	25,10%	14,10%	10,00%

TOTAL (R\$) = R\$ 1.303.595,68

Salvador, 12 de Janeiro de 2021.

[Assinatura]
Instituto de Engenharia e Arquitetura
Engenheiro de 1ª Classe
CREA-PE 060.467 D/PE



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

5. Memorial Descritivo

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Itens e suas características

- Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares;
- Encarregado geral com encargos complementares.

Crerios para quantificaão dos servios

- Utilizar a quantidade de meses mantendo o coeficiente de proporcionalidade entre os valores de administraão local e o valor total da obra.

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA CONFORME ORSE 00051 02/2022

A placa de obra deve ser confeccionada em chapa de aço galvanizada, medindo 3,00x2,00m, de acordo com o padraão geral da placa de obras do Governo do Estado de Pernambuco.



Figura 1 - Leiaute de placa de obra
Fonte: SEDUH

Itens e suas características

- Sarrafo não aparelhado *2,5 x 7* cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta
- Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,4 x 1,2* m (sem postes para fixação)
- Pregos de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)
- Carpinteiro de formas com encargos complementares
- Servente com encargos complementares

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a área da placa instalada em local apropriado.

EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016

Critérios para quantificação do serviço

- Utilizar a área construída em m².

Critérios de aferição

- Foi elaborado projeto de depósito de cimento referencial com 15,10 m². A Figura 3 apresenta o layout de referência do depósito de cimento.
- Para aferição dos quantitativos, foram consideradas as seguintes técnicas construtivas e materiais:
- Fundação composta por baldrame de bloco de concreto (E=20cm);
- Fechamento das paredes em chapa de madeira compensada resinada (E=10mm);
- Pé direito de 2,5m;
- Esquadrias: porta externa de ferro, e janelas tipo basculante em chapas de aço;
- Piso em concreto não estrutural (E=5cm);
- Cobertura com telha de fibrocimento ondulada (E=6mm);
- Instalações elétricas: previsão de pontos de elétrica (com lâmpadas, luminárias e interruptores).

Execução



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Para fins de especificação, foram consideradas as seguintes etapas de execução da obra:

- Fundação em baldrame: escavação, execução do lastro de concreto e da alvenaria de bloco de concreto, e reaterro da vala;
- Piso: execução do contrapiso em toda a edificação e calçada externa;
- Levantamento das paredes (em chapa de madeira compensada);
- Cobertura: instalação de trama de madeira, composta por terças para telhados de até duas águas, e assentamento de telhas de fibrocimento;
- Execução da instalação elétrica; e
- Instalação das esquadrias.

LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M – 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018

Itens e suas características

- Peça de madeira não aparelhada 7,5 x 7,5 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região;
- Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 7 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região;
- Tábua de madeira 3ª qualidade 2,5 x 23 cm, não aparelhada;
- Prego polido com cabeça 17 x 21;
- Concreto magro para lastro com preparo manual;
- Tinta acrílica;
- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 1600 W, para disco de diâmetro de 10" (250mm);
- Marcação de pontos em gabarito ou cavalete.

Equipamentos

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 1600 W, para disco de diâmetro de 10" (250mm).

Critérios para quantificação do serviço

- Utilizar o comprimento do gabarito com tábuas corridas a ser instalado na obra onde será realizada a locação.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Crêterios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os carpinteiros e apenas os auxiliares que ajudam na instalação do gabarito;
- Para os insumos compostos de peças de madeira, tais como, estroncas de madeira, tábuas, sarrafos etc., a vida útil foi quantificada em função do número de obras em que serão utilizados, que, no presente caso, é de no máximo 1 obra e 2 utilizações por obra;
- Considerou-se que o furo escavado tem diâmetro de 0,15 m e 0,50 m de profundidade;
- A disposição do gabarito é feita através de pontaletes espaçados a cada 2,00 m, altura de 1,00 m acima do solo, 0,50 m enterrado e com travamento a cada 4,00 m.

Execução

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);
- O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- Interligam-se os pontaletes com duas tábuas, no seu topo, formando um "L";
- Coloca-se travamento de madeira na base de cada pontalete para sustentar a estrutura do gabarito;
- No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;
- Em seguida, é feita a pintura da tábua (lado de dentro do gabarito) e da madeira do topo ("L").

TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018

Ítems e suas características

- Telha de aço zincado trapezoidal;



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Peça de madeira não aparelhada 7,5 x 7,5 cm (pontaleta), maçaranduba, angelim ou equivalente da região para montagem dos pilares;
- Pregos polidos com cabeça 18 x 27;
- Concreto magro para lastro com preparo manual;
- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 1600 W, para disco de diâmetro de 10" (250mm).

Equipamento

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 1600 W, para disco de diâmetro de 10" (250mm).

Crêterios para quantificação do serviço

- Utilizar a área de tapume (parede) com telha metálica a ser instalado para proteção da edificação.

Crêterios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os carpinteiros e apenas os auxiliares que ajudam na instalação da construção temporária;
- Considerou-se que o buraco escavado para fixação de cada pontaleta tem diâmetro de 0,15 m e 0,60 m de profundidade.
- Considerou-se recobrimento de 0,025 e 0,1 m entre as telhas metálicas;
- Estimou-se que cada chapa de aço e telha metálica é utilizada 1 vez em cada obra e tem durabilidade de 3 obras.
- Foi considerada uma perda de 5% para a telha metálica, além de uma perda de 20% de material metálico ao final de cada obra;

Execução

- Verifica-se a área dos tapumes a serem instalados;
- Corta-se o comprimento necessário das peças;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontaleta (peça de madeira);





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;
- Em seguida, são colocadas as telhas metálicas para o fechamento.

REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Itens e suas características

- Servente e montador: profissionais que executam a remoção.

Critérios para quantificação de serviços

- Utilizar a área de tapume a ser removida.

Critérios de aferição

- Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.
- A altura máxima considerada nesta composição é de 3 m.

Execução

- Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Retirar as placas com auxílio eventual de pé-de-cabra.

REASSENTAMENTO DE TAPUME COM TELHA METÁLICA. CONFORME SINAPI 98459 04/2022.

Itens e suas características

- Servente com encargos complementares;
- Pedreiro com encargos complementares.





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Critérios para quantificação de serviços

- Utilizar a área de tapume reassentada, aproveitando barrotes e telhas.

DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO GRANÍTICO OU PRÉ-MOLDADO. CONFORME ORSE 00021 04/2022

Itens e suas características

- Servente com encargos complementares;
- Pedreiro com encargos complementares.

Critérios para quantificação de serviços

- Utilizar o comprimento de meio-fio removido.

DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO

Itens e suas características

- Servente com encargos complementares.

Critérios para quantificação de serviços

- Utilizar a área de pavimento, em paralelepípedo ou pré-moldado de concreto, demolidos.

DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Itens e suas características

- Servente e calceteiro: profissionais que executam a demolição.

Critérios para quantificação de serviços

- Utilizar a área de pavimento intertravado a ser demolido.

Critérios de aferição





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com auxílio de picareta, ponteira e enxada.
- Foi considerado o empilhamento inicial dos elementos a serem reaproveitados.
- Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.

Execução

- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- A demolição do pavimento intertravado é feita com o uso de picareta, ponteira e enxada.
- Executar o serviço de modo cuidadoso para se preservar a integridade dos intertravados a serem reaproveitados.
- Após a retirada dos elementos empilhá-los no próprio local.

REMOÇÃO DE POSTE METÁLICO, CONFORME SINAPI 02/2022 97654.

Itens e suas características

- Servente com encargos complementares;
- Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - chp diurno. Af_03/2016;
- Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kw - chi diurno. Af_03/2016.

Crerios para quantificação dos serviços

- Utilizar a quantidade de postes metálicos removidos.

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ – CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

Itens e suas características





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Caminhão basculante 10 m³: equipamento onde ocorre a carga de entulho, para posterior transporte (transporte não incluso na composição). Responsável, também, pela operação de descarga de entulho.
- Escavadeira: equipamento utilizado para o carregamento de entulho no caminhão basculante.

Equipamento

- Caminhão basculante 10 m³, trancado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica.
- Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17,8 t, potência líquida 110 hp.

Critérios para quantificação do serviço

- Utilizar o volume solto (em m³) de entulho.

Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade dos equipamentos foram considerados os tempos de carga, descarga e manobras para carga e descarga.
- As produtividades desta composição não contemplam as operações de transporte de materiais. Para tais atividades, utilizar a composição específica de momento de transporte.
- Foram separados os tempos produtivo (CHP) e improdutivo (CHI) dos equipamentos de acordo com o Fator Tempo de Trabalho (FTT) de 70%, da seguinte forma:
- CHP caminhão: considera os tempos de carga, descarga e manobras;
- CHI caminhão: considera tempo de espera e os demais tempos da jornada de trabalho;
- CHP escavadeira: considera o tempo de carga;
- CHI escavadeira: considera o tempo de espera e os demais tempos da jornada de trabalho.





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Execução

- Carga de entulho, em caminhão basculante, com a utilização de escavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão).

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA A OBRA (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Itens e suas características

- Caminhão basculante 10 m³: equipamento utilizado para o transporte de materiais.

Equipamento

- Caminhão basculante 10 m³, trancado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica.

Critérios para quantificação do serviço

- Momento de transporte do material, sendo o peso do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), em vias internas (dentro do canteiro).
- Nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de IDA entre a origem e o destino.

Critérios de aferição

- Produtividade Horária calculada pela fórmula $PH = (C \cdot FTT) / (2 \cdot X / V)$, onde: PH = Produtividade horária, 42 ton/h; C = Capacidade da caçamba, considerado 15 ton; FTT = Fator tempo de trabalho, considerado 0,70; X = distância em km, considerado 1km; V = velocidade de transporte, considerado 8 km/h.
- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de carga e descarga de materiais. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Esta composição não considera eventuais custos de pedágio em rodovias concessionadas.





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do caminhão de acordo com o Fator Tempo de Trabalho (FTT) de 70%, da seguinte forma:
- CHP: considera o tempo de ida e volta do transporte (motor ligado);
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉFABRICADO, DIMENSÕES 100x15x13x30 CM (COMPRIMENTO x BASE INFERIOR x BASE SUPERIOR x ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

Itens e suas Características

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia.
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas.
- Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra.
- Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias.
- Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para quantificação do serviço

- Utilizar o comprimento linear total em trecho curvo a ser assentadas guias de concreto pré-fabricadas, com dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para vias urbanas (uso viário), em valas.

Critérios de Aferição





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução.
- Os índices de produtividade contemplam a regularização da base para a execução das guias.
- O transporte das guias entre o local de armazenamento e as proximidades da frente de serviço foi considerado para obtenção dos índices de produtividade.
- O escoramento da parte posterior das guias não foi considerado na composição, caso seja necessário à execução utilizar composição específica.
- Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:
- Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.
- Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

Execução

- 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.

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉFABRICADO, DIMENSÕES 39x6,5x6,5x19 CM (COMPRIMENTO x BASE INFERIOR x BASE SUPERIOR x ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_06/2016

Itens e suas Características



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia.
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas.
- Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra (* insumo a ser cadastrado no SINAPI).
- Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias.
- Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

Critérios para quantificação do serviço

- Utilizar o comprimento linear total em trecho curvo a ser assentadas guias de concreto pré-fabricadas, com dimensões 39x6,5x6,5x19 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para delimitação de jardins, praças ou passeios, em valas.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução.
- Os índices de produtividade contemplam a regularização da base para a execução das guias extrusadas.
- O transporte das guias entre o local de armazenamento e as proximidades da frente de serviço foi considerado para obtenção dos índices de produtividade.
- O escoramento da parte posterior das guias não foi considerado na composição, caso seja necessário à execução utilizar composição específica.
- Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:
 - Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

Execução

- 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.

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉFABRICADO, DIMENSÕES 100x15x13x30 CM (COMPRIMENTO x BASE INFERIOR x BASE SUPERIOR x ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

Itens e suas Características

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia.
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas.
- Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra
- Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias.
- Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

Critérios para quantificação do serviço

- Utilizar o comprimento linear total em trecho reto a ser assentadas guias de concreto pré-fabricadas, com dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para vias urbanas (uso viário), em valas.





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Crítérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução.
- Os índices de produtividade contemplam a regularização da base para a execução das guias.
- O transporte das guias entre o local de armazenamento e as proximidades da frente de serviço foi considerado para obtenção dos índices de produtividade.
- O escoramento da parte posterior das guias não foi considerado na composição, caso seja necessário à execução utilizar composição específica.
- Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:
- Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.
- Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas

Execução

- 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.

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS.
AF_05/2016

Itens e suas Características



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- **Pedreiro:** profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia.
- **Servente:** profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas.
- **Guia pré-fabricada de concreto:** peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra (* insumo a ser cadastrado no SINAPI).
- **Argamassa:** utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias.
- **Arela:** material utilizado para fazer a base de assentamento.

Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar o comprimento linear total em trecho reto a ser assentadas guias de concreto pré-fabricadas, com dimensões 39x6,5x6,5x19 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para delimitação de jardins, praças ou passeios, em valas.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução.
- Os índices de produtividade contemplam a regularização da base para a execução das guias extrusadas.
- O transporte das guias entre o local de armazenamento e as proximidades da frente de serviço foi considerado para obtenção dos índices de produtividade.
- O escoramento da parte posterior das guias não foi considerado na composição, caso seja necessário à execução utilizar composição específica.
- Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:
- **Trecho reto:** quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.
- **Trecho curvo:** quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Execução

- 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.

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016

Itens e suas características

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio tais como: lançamento, adensamento e desempenho do concreto.
- Carpinteiro: profissional que instala e remove as formas utilizadas para a concretagem dos passeios.
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades necessárias para execução do passeio.
- Concreto: utilizado para moldar o passeio conforme projeto.
- Madeira: utilizado como fôrma para conter o concreto.
- Tela de aço soldada: armadura do concreto.
- Lona plástica: separa a camada granular do concreto

Critérios para quantificação do serviço

- Utilizar a área total, em metros quadrados, de passeios que utilizam concreto feito em obra, com espessura de 6 cm, armado.
- Não há diferença significativa desta composição com as composições de piso de concreto, para as espessuras compreendidas entre 6 cm e 12 cm, desta forma, pode-se utilizar essa referência para ambos os casos.

Critérios de Aferição



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros, os carpinteiros e os serventes que estavam envolvidos diretamente com as atividades para execução do passeio.
- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de execução de camada granular e acerto do terreno. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- As produtividades desta composição não contemplam nos índices o transporte do concreto; porém, por utilizar concreto feito em obra, considera-se uma velocidade de concretagem que prevê lançamento de concreto através de carrinho ou jérica.
- A fabricação das fôrmas está contemplada nos índices de produtividade dos carpinteiros.
- Foi considerado o reaproveitamento das fôrmas igual a 4 vezes.
- Foi considerado no consumo e na produtividade que há fôrma nas duas laterais do passeio, que a largura média do passeio é de 2 m e a execução de juntas ocorre a cada 2 m.

Execução

- Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;
- Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.
- Por último, são feitas as juntas de dilatação.

EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 x 10 CM, ESPESSURA 6 CM.
AF_12/2015

Itens e suas Características



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento intertravado, tais como: lançamento, espalhamento, e nivelamento da camada de assentamento; assentamento, arremate, rejuntamento e compactação dos blocos de concreto para pavimentação.
- Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento intertravado.
- Placa vibratória reversível: equipamento utilizado para a compactação dos blocos de concreto para pavimentação.
- Cortadora de piso: equipamento utilizado para cortar os blocos de concreto, fazer os ajustes e os arremates de canto.
- Areia: utilizado na execução da camada de assentamento seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.
- Pó de pedra: utilizado no rejunte dos blocos seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.
- Bloco para pavimentação: bloco de concreto nas especificações conforme descrito na composição, utilizado na camada de assentamento e constitui o leito transitável do pavimento.

Equipamentos

- Placa vibratória reversível e cortadora de piso.

Critérios para quantificação do serviço

- Utilizar a área total do pátio/estacionamento com bloco retangular de 20 x 10 x 6 cm e camada de assentamento de 5 cm.

Crítérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os calceteiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução.
- Para as composições de pavimentos intertravados foram definidas as seções tipo para os locais de assentamento da seguinte forma:
- Passeios: largura de 2,0 metros e comprimento de 50,0 metros
- Vias: largura de 8,0 metros e comprimento de 50 metros



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Pátios/Estacionamentos: largura de 50,0 metros e comprimento de 50,0 metros
- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de preparo da base, ou base e sub-base e plantio de grama. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- O esforço necessário para umidificar a areia, a fim de atender as exigências normativas para o material de assentamento e rejunte, não está contemplado na composição.
- Foram separados os tempos produtivos (CHP) e os tempos improdutivos (CHI) dos equipamentos da seguinte forma:
- CHP: considera os tempos em que o equipamento está em uso, ou seja:
- Placa vibratória: tempo em que o equipamento está executando a compactação dos blocos;
- Cortadora de piso: tempo em que o equipamento está em uso para corte dos blocos de concreto para pavimentação;
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho em que o equipamento não está em uso.

Execução

- Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:
- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica;

Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades:

- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados;
- Rejuntamento, utilizando pó de pedra;
- Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

Informações Complementares

- Para a camada de assentamento e para o rejunte dos blocos de concreto para pavimentação, pode ser utilizada tanto a areia quanto o pó de pedra.

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016

Itens e suas Características

- Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento : areia média : brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Critérios para quantificação do serviço

- Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 5 cm, dado pela área de projeção da peça.

Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço.
- Os valores calculados de produtividade não incluem o transporte do material até a frente de trabalho.

Execução

- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.
- Nivelar a superfície final.

Informações Complementares

- Jamais apoiar as armaduras inferiores diretamente sobre o lastro.
- Quando necessário, deverá ser reforçado para suportar situações especiais de carga e geometria que possam introduzir deformações iniciais à geometria destes elementos estruturais.

PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR AMARELA, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 30X30CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. CONFORME ORSE 08/2022 09417.

Itens e suas características

- Pedreiro com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Rejunte cimentícios, qualquer cor argamassa colante ac ii;
- Ladrilho hidráulico, *20 x 20* cm, e= 2 cm, tátil alerta ou direcional, amarelo.

Crêterios para quantificação do serviço

- Utilizar a área de piso tátil especificada em projeto.

REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020

Itens e suas características

- Calceteiro: profissional que executa as atividades de reassentamento do pavimento em paralelepípedos;
- Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para o reassentamento do pavimento em paralelepípedos;



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Rolo liso: equipamento para a compressão da camada de revestimento em paralelepípedos;
- Areia: material utilizado na execução do colchão de areia;
- Argamassa: material utilizado para o enchimento das juntas entre os paralelepípedos.

Equipamento

- Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 hp, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de trabalho 1,68 m - chp diurno.

Critérios para quantificação do serviço

- Utilizar a área total de pavimento, em metros quadrados, a ser revestida com paralelepípedos.

Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de recomposição da base e sub-base, para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;
- A produtividade das atividades de transporte dos insumos, tais como: areia, pó de pedra, não estão contempladas nessa composição, para tais atividades, utilizar as composições específicas de cada serviço;
- Esta composição não é válida para valas; utilizar composição específica para esse serviço; - As produtividades desta composição não contemplam nos índices a execução de sinalização viária;
- Para essa composição, foi considerada o total reaproveitamento das peças de paralelepípedos;
- Para fins de cálculo do consumo de insumos, foram consideradas perdas incorporadas;
- As produtividades da remoção e transporte do material excedente não estão contempladas nessa composição;
- Esta composição é válida para trabalho diurno;
- CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente executando o serviço;



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho;
- Os ensaios, coletas de amostras e testes realizados antes, durante e após a conclusão do serviço não estão contemplados na composição.

Execução

- Sobre o local onde será retirado as peças, o arrancamento deve ser executado com auxílio de alavanca de demais ferramentas apropriadas.
- Os paralelepípedos arrancados deverão ser limpos devidamente armazenados até o término do serviço.
- Após os serviços finalizados (reaterro, recomposição de base e ou sub-base, não contemplados nessa composição), realiza-se o colchão de areia por meio do lançamento e espalhamento de uma camada solta e uniforme de areia ou pó de pedra;
- Terminado o colchão de areia, inicia-se a camada de revestimento, que é formada pelas seguintes atividades:
- Reassentamento manual dos paralelepípedos, de modo que mantenham o espaçamento entre si de, no máximo, 15 mm;
- Compressão da área do pavimento com o emprego de rolo liso;
- Rejuntamento feito com argamassa com auxílio de colher de pedreiro.
- Compressão da área do pavimento com o emprego de rolo liso.

Informações complementares

- Pode-se substituir o insumo areia, utilizado como material do colchão de areia, pelo pó de pedra. Para o uso deste insumo, considerar o mesmo coeficiente;

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

Itens e suas características

- Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais.

Critérios para quantificação do serviço



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual;
- A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.

Crerios de aferição

- A composio  válida somente para escavao manual com profundidades de até 1,30 m;
- Os serviços de retirada de piso, conteno e esgotamento não estão considerados nesta composio (embora o efeito de sua presença tenha sido contemplado); devem, portanto, considerar composioes especifcas para estes serviços.

Execuo

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;
- A escavao deve atender às exigências da NR 18.

ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAO. AF_12/2021

Itens e suas características

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalao do eletroduto;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia o oficial na instalao do eletroduto;
- Eletroduto PEAD flexível corrugado 50 mm.

Crerios para quantificao do serviço

- Utilizar o comprimento de eletroduto PEAD, conforme o projeto.

Crerios de aferio



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material.
- A produtividade desta composição não contempla instalação dos cabos elétricos, escavação de valas, escoramento e preparo de fundo de valas, assentamento de caixas de passagem/poço de visita, transporte, reaterro de valas e recomposição de pavimentações diversas. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação do eletroduto.

Execução

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Encaixa-se o eletroduto no local definido;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Itens e suas características

- Eletrodutos corrugados em PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Critérios para quantificação do serviço

- Utilizar os comprimentos retilíneos de eletroduto flexível, PEAD, com DN 40 mm (1 1/4") presente no projeto para instalação em paredes.

Critérios de aferição



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados).

Execução

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M.
AF_12/2020

Itens e suas características

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e colocar as peças pré-moldadas;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas; - Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de até 10 litros: composição utilizada para execução da tampa da caixa;
- Caixa de passagem sem fundo em concreto pré-moldado com dimensões internas de 0,3 x 0,3 x 0,3 m.

Crêterios para quantificação do serviço

- Utilizar a quantidade total de caixas enterradas elétricas retangulares, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m.

Crêterios de aferição





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de instalação da caixa;
- As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários;
- Esta composição é válida para trabalho diurno.

Execução

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;
- Sobre o lastro de brita, posicionar a caixa pré-moldada conforme projeto;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

POSTE DE AÇO CONICO RETO SIMPLES, ENGASTADO, H=7M, EXCLUSIVE LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. CONFORME SINAPI 08/2022 100622.

Itens e suas características

- Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv - chp diurno. Af_06/2014;
- Poste conico continuo em aco galvanizado, reto, engastado, h = 7 m, diametro inferior = *125* mm ;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares;
- Eletricista com encargos complementares.

Critérios para quantificação do serviço

- Utilizar a quantidade de postes instalados e compatíveis com as especificações expressas em projeto.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

Itens e suas características

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária;
- Luminária de LED para iluminação pública de 181 W até 239 W, invólucro em alumínio ou aço inox;
- Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 V, em rolo de 19 mm x 5 m: utilizado para isolar as emendas entre os cabos da luminária e os cabos da rede existente; - Guindauto hidráulico: utilizado para a instalação da luminária.

Equipamento

- Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 t.m, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco pbt 16.000 kg, potência de 189 cv.

Critérios para quantificação do serviço

- Utilizar a quantidade de luminária LED para iluminação pública de 181 W até 239 W, presente no projeto.

Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução da luminária.

Execução

- Verificar o local da instalação;
- Conectar os cabos da luminária nos cabos da rede existente;





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Encaixar luminária no braço para iluminação pública.

RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

Itens e suas características

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do relé;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do relé;
- Relé fotoelétrico interno e externo bivolt 1000 W, de conector, sem base;
- Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 V, em rolo de 19 mm x 5 m: utilizado para isolar as emendas entre os cabos do relé e os cabos da rede existente.

Crêterios para quantificação do serviço

- Utilizar a quantidade de relé 1000 W, presente no projeto.

Crêterios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução do relé;
- Foi considerado que a execução desse serviço ocorre previamente à subida do operador na cesta do guindauto.

Execução

- Verificar o local da instalação;
- Conectar os cabos do relé;
- Encaixar o relé no local estabelecido.





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do quadro.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do quadro.
- Quadro de distribuição sem barramento, com porta, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 6 disjuntores NEMA.
- Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual: para fixação do quadro.

Critérios para quantificação do serviço

- Utilizar a quantidade de quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado de embutir para 6 disjuntores, presente no projeto.

Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material.
- As produtividades desta composição não contemplam rasgos e cortes de alvenaria. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução

- Verifica-se o local da instalação;
- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

(87) 3782-1181 www.saloa.pe.gov.br

Praça São Vicente, Nº 43 - Centro | CEP: 55350-000, Saloá-PE

CNPJ: 11.455.714/0001-00



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Itens e suas características

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor.
- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5.
- Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 até 32A.

Critérios para quantificação do serviço

- Utilizar a quantidade de disjuntores monopolares tipo DIN – 10 A presentes no projeto de instalações elétricas.

Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Execução

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5.
- Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 até 32A.

Critérios para quantificação do serviço

- Utilizar a quantidade de disjuntores monopolares TIPO DIN, 16A presentes no projeto de instalações elétricas.

Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Execução

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE, AF_10/2017

Insumos e suas Características

- Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e manipula o soquete de apiloamento de solos.

Critérios para quantificação do serviço

- Volume de reaterro geométrico, definido em projeto e executado de forma manual com soquete. Descontar eventual volume de tubo, sem substituição de solo.
- A geometria do furo ou vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.

Critérios de Aferição



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Para gerar os índices de produtividade referentes à compactação reaterada, foi considerado que a atividade é feita em etapas, com camadas da ordem de 20 cm de altura.
- A composição não faz distinção entre locais com ou sem escoramento, valendo o uso da mesma para ambas situações.
- Os serviços para restabelecer o local de escavação para a situação anterior ao reaterro, como por exemplo, refazer o piso, plantio de grama etc., não estão contemplados nos índices de produtividade desta composição.

Execução

- Lançamento manual do material de reaterro, em camadas, seguido de apiloamento manual com soquete.
- O reaterro deve atender às exigências da NR 18.

ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS

Itens e suas características

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da entrada de energia elétrica.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da entrada de energia elétrica.
- Assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 9 metros, carga nominal menor ou igual a 1000 DAN, engastamento simples com 1,5 metros de solo.
- Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm, instalado no poste.
- Curvas 90 e 180 graus e luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 32 mm, instaladas no poste.
- Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², antichama 0,6/1,0 KV, para o ramal de entrada do consumidor.
- Cordoalha de cobre nu 50 mm², enterrada, sem isolador.
- Conector para sistema de proteção contra descargas atmosféricas: para conectar a cordoalha e a haste de aterramento (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências).
- Haste de aterramento 3/4 para SPDA.
- Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 50A.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Caixa inspeção em polietileno para aterramento e para raios diâmetro = 300 mm.
- Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensões de *72* x *72* mm.
- Armação vertical com haste e contra pino, em chapa de aço galvanizado 3/16", com 1 estribo, sem isolador.
- Arruela redonda de latão, diâmetro externo de 34 mm, espessura de 2,5 mm, diâmetro do furo de 17 mm: para fixação da armação vertical no poste.
- Vergalhão zincado rosca total, 1/4" (6,3 mm): para fixação da armação no poste.
- Porca zincada, sextavada, diâmetro 1/4": para fixação da armação no poste.
- Fita metálica perfurada, l = *18* mm, rolo de 30 m, carga recomendada = *30* kgf: para fixação do eletroduto no poste.
- Parafuso de ferro polido, sextavado, com rosca parcial, diâmetro 5/8", comprimento 6", com porca e arruela de pressão: para fixação da fita metálica no eletroduto.
- Caixa interna/externa de medição para 1 medidor monofásico, com visor, em chapa de aço 18usg - padrão da concessionária local (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências).
- Argamassa traço 1:1:6 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual: para fixação da caixa de medição de embutir.

Critérios para quantificação do serviço

- Utilizar a quantidade de entrada de energia elétrica, aérea, monofásica, com caixa de embutir e cabo de 10 mm², presente no projeto.

Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material.
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos na execução da entrada de energia elétrica.





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Esta composição considera a instalação do poste, sendo necessário que o usuário contemple, adicionalmente a este valor, o preço do insumo poste (fornecimento).
- As produtividades desta composição não contemplam rasgos e cortes na parede. Para tais atividades, utilizar composição específica do serviço

Execução

- Verificar o local da instalação;
- Com a cavadeira fazer a escavação no local onde será inserido o poste, considerando as dimensões de engaste simples especificadas na norma NBR 15688:2013;
- Com auxílio do guindauto, inserir o poste no solo; verificar o nível durante este procedimento;
- Executar o reaterro, com o solo retirado anteriormente, compactando as camadas com soquete a cada 20 cm até o nível do solo;
- Para instalar a caixa de medição de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realizar a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixar a caixa de medição e verificar o prumo, realizando ajustes;
- Executar a montagem da tampa da caixa (fechadura, vedação) e instalar a tampa, de acordo com orientações do fabricante;
- Cortar o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixar a tarraxa, própria para criar a rosca, na extremidade do eletroduto;
- Fazer um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda;
- Repetir a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- Encaixar as conexões à extremidade do eletroduto;
- Rosqueiar as peças até o completo encaixe;
- Fixar o eletroduto no poste através de 3 abraçadeiras de fita perfurada;
- Fazer a escavação no local onde será inserida a caixa de inspeção para aterramento;
- Posicionar a caixa de inspeção para aterramento no solo; verificar o nível durante este procedimento;
- Molhar o solo para facilitar a entrada da haste de aterramento;



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Posicionar e martelar a haste no solo até alcançar a profundidade ideal;
- Verificar o comprimento do trecho de cordoalha na instalação;
- Cortar o comprimento necessário de cordoalha;
- Posicionar a cordoalha na vala previamente aberta;
- Juntar haste e cordoalha, e, fazer o encaixe do conector;
- Em seguida apertar as porcas do conector para a completa união;
- Executar o reaterro da caixa de inspeção para aterramento, com o solo retirado anteriormente;
- Cortar o vergalhão rosca total no tamanho adequado para a correta fixação da armação secundária;
- Encaixar o vergalhão com porca e arruela na armação secundária;
- Fixar a armação secundária no poste através do vergalhão, arruela e porca;
- Encaixar o isolador roldana na armação secundária;
- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, iniciar o processo de passagem dos cabos;
- Verificar o comprimento do trecho de cabos;
- Cortar o comprimento necessário de cabos;
- Com os cabos já preparados, iniciar o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, iniciar a instalação do disjuntor dentro da caixa de medição;
- Encaixar os terminais nas extremidades dos cabos a serem ligados;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, desencaixar os parafusos dos polos do disjuntor;
- Colocar os terminais nos polos;
- Recolocar os parafusos, fixando os terminais ao disjuntor.

ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019

Itens e suas características

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do poste.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Auxiliar de eletricitista com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação de poste.
- Guindauto hidráulico com capacidade máxima de carga 6200 kg e alcance máximo horizontal de 9,7 m (caminhão incluso): utilizado para o posicionamento e fixação do poste no local indicado pelo projeto.
- Cabo de cobre nu 35 mm² meio-duro: utilizado em toda extensão do poste para posterior aterramento.

Equipamento

- Guindauto hidráulico com capacidade máxima de carga 6200 kg e alcance máximo horizontal de 9,7 m (caminhão incluso).

Crêterios para quantificação do serviço

- Utilizar a quantidade de poste de concreto a ser instalada, conforme especificação descrita na composição.

Crêterios de aferição

- Esta composição considera apenas a instalação, sendo necessário que o usuário contemple, adicionalmente a este valor, o preço do insumo poste (fornecimento).
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os eletricitistas e os auxiliares que trabalhavam diretamente nas atividades relacionadas à instalação do poste.
- Os engastes foram definidos com as dimensões especificadas na norma NBR 15688: 2012.
- Foi considerado que o engaste simples reutiliza o solo escavado e que o engaste com base concretada tem, no total, 1 m de concreto no engaste mais o uso do solo escavado.
- Foi considerado cabo de cobre em toda extensão do poste para posterior aterramento.
- Foi considerado o tempo produtivo (CHP) do guindauto como o tempo para posicionamento e fixação do poste no local indicado pelo projeto.
- As produtividades desta composição não contemplam os serviços de instalação de haste de aterramento, conector para sistema de proteção contra descargas atmosféricas, luminária, passagem de cabos elétricos, transformador e frete. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Os serviços para restabelecer o local de escavação para a situação anterior ao serviço, isto é, por exemplo, refazer o piso, plantio de grama etc. não estão contemplados nos índices de produtividade desta composição.
- As composições são válidas para postes com seção circular e duplo T, considerando o comprimento e carga nominal especificada na composição (no caso de duplo T, foi considerada a carga nominal da face B).

Execução

- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o poste, considerando as dimensões de engaste simples especificadas na norma NBR 15688: 2012;
- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre;
- Posiciona-se a cordoalha;
- Com auxílio do guindauto, o poste é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- Executa-se o reaterro, com o solo retirado anteriormente, compactando as camadas com soquete a cada 20 cm até o nível do solo.

PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018

Itens e suas Características

- Árvore ornamental da espécie oiti, aroeira salsa, angico, ipê, jacarandá ou equivalente.

Critérios para quantificação do serviço

- Utilizar a quantidade de árvore ornamental com altura de muda maior que 2,00 m e menor ou igual a 4,00 m a ser plantada.

Critérios de aferição

- Os esforços incluem, além do plantio, o transporte de materiais na frente de trabalho;



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Esta composição não inclui o preparo do solo.

Execução

- Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual;
- Em seguida a árvore ornamental é posicionada no furo;
- É feito o reaterro do furo com o solo local.

**PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00
M. AF_05/2018**

Itens e suas Características

- Muda de palmeira;
- Guindauto hidráulico.

Equipamentos

- Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6.500 kg, momento máximo de carga 5,8 TM, alcance máximo horizontal 7,60 m, inclusive caminhão toco PBT 9.700 kg, potência de 160 CV.

Crêterios para quantificação do serviço

- Utilizar a quantidade de palmeira com altura de muda menor ou igual a 2,0 m a ser plantada.

Crêterios de aferição

- Os esforços incluem, além do plantio, o transporte de materiais na frente de trabalho.
- Esta composição não inclui o preparo do solo.

Execução

- Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual;
- Com o auxílio do equipamento, a palmeira é posicionada no furo;
- É feito o reaterro do furo com o solo local.

PLANTIO DE ARBUSTO OU "CERCA VIVA. AF_05/2018



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Itens e suas Características

- Arbusto sansão-do-campo ou equivalente da região.

Crerios para quantificação do serviço

- Utilizar a quantidade de arbusto a ser plantada.

Crerios de aferição

- Os esforços incluem, além do plantio, o transporte de materiais na frente de trabalho.
- Esta composição não inclui o preparo do solo.

Execução

- Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual;
- Em seguida o arbusto é posicionado no furo;
- É feito o reaterro do furo com o solo local.

PLANTIO DE ARBUSTO, PINGO DE OUTO, VIOLETEIRA, CONFORME SINAPI 98509 04/2022.

Itens e suas Características

- Muda de arbusto, pingo de ouro/ violeteira, h = *10 a 20* cm;
- Servente com encargos complementares;
- Jardineiro com encargos complementares.

Crerios para quantificação do serviço

- Utilizar a quantidade de arbustos plantados.

PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018

Itens e suas Características

- Grama Batatais.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

CrITÉrios para quantificação do serviço

- Utilizar a área do terreno a receber o plantio de grama.

CrITÉrios de aferição

- Os esforços incluem, além do plantio, o transporte de materiais na frente de trabalho.
- Esta composição não inclui o preparo do solo.

Execução

- Com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno;
- Os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.

INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021

Itens e suas características

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos;
- Servente com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação dos equipamentos;
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete;
- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado)
- Preparo manual;
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 L;
- Lixeira dupla, com capacidade volumétrica de 60l*, fabricada em tubo de aço carbono, cestos em chapa de aço e pintura no processo eletrostático - para Academia ao Ar Livre / Academia da Terceira Idade – ATI.

Equipamento



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador.

Critérios para quantificação do serviço

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado

Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a instalação do equipamento;
- Esta referência leva em consideração o tipo de equipamento instalado: lixeira dupla;
- Considera-se o material do equipamento: metálico;
- Considera-se o tipo de fixação: chumbado com concreto;
- Considera-se o tipo de base na qual o equipamento será instalado: piso de concreto existente;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
- CHP: considera os tempos de rompimento de concreto;
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

Execução

- Locação da base do equipamento;
- Demolição do piso;
- Escavação da vala;
- Execução do lastro de brita;
- Chumbamento da base do equipamento na vala;
- Posicionamento do equipamento sobre a base;
- Acabamento da base.

INSTALAÇÃO DE BANCO METÁLICO COM ENCOSTO, 1,60 M DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021

Itens e suas características



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos;
- Servente com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação dos equipamentos;
- Banco com encosto, 1,60m* de comprimento, em tubo de aço carbono e pintura no processo eletrostático - para Academia ao Ar Livre / Academia da Terceira Idade – ATI.

Critérios para quantificação do serviço

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a instalação do equipamento;
- Esta referência leva em consideração o tipo de equipamento instalado: banco com encosto;
- Considera-se o material do equipamento: metálico;
- Considera-se o tipo de fixação: fixado com chumbador mecânico;
- Considera-se o tipo de base na qual o equipamento será instalado: piso de concreto existente.

Execução

- Locação da base do equipamento;
- Realização de furos nos locais a serem fixados;
- Fixação do equipamento sobre a base com chumbador mecânico.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

6. Anexos



PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/23-20230807091926.pdf>
assinado por: idUser 239

Objeto: Requalificação e construção de praças no município de Saloá/PE

PERNAMBUCO		VIGÊNCIA A PARTIR DE: 20/2021			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06%	Não incide	18,06%	Não incide
B2	Feriados	4,33%	Não incide	4,33%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,66%	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	10,93%	8,33%	10,93%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,20%	Não incide	2,20%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,89%	6,78%	8,89%	6,78%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	46,20%	16,49%	46,20%	16,49%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,75%	3,63%	4,75%	3,63%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	4,75%	3,62%	4,75%	3,62%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,40%	2,59%	3,40%	2,59%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
C	Total	13,41%	10,24%	13,41%	10,24%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	2,76%	2,77%	17,00%	6,67%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,32%
D	Total	8,16%	3,08%	17,42%	6,99%
TOTAL(A+B+C+D)		84,57%	46,91%	113,83%	50,92%

Fonte: Informações Odeat da Odeat - INMET

Saloá/PE, 12 de janeiro de 2023.

João Inocêncio Guido Filho
Engenheiro civil
CREA nº 60.497 D/PE



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

7. Peças Gráficas



PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/23-20230807091926.pdf>
assinado por: idUser 239



Requalificação da praça Duin Expedito Lopes e construção de praça José Alves Bezerra, no município de São João

Year	Expenditure	Revenue
Agosto 2022	1.1300	01.000



Requalificação da praça Com Expedito Lopes e construção de praça José Alves Bezerra, no município de Salgueiro

Planta de localização - Praça José Alves Bezerra.

Agostov2022

t:1500

204270

Memorial descritivo praça José Alves Bezerra

A praça José Alves Bezerra, a ser construída na PE-223, será parte integrante dos espaços livres e públicos do município de Saloá, PE. Sua construção contará com a infraestrutura de calçamento urbano, mobiliário urbano e iluminação pública. O projeto em questão atende as normas estabelecidas pela NBR-9050.

Este memorial descritivo é parte integrante do conjunto de projetos executivos relativos à construção da praça supracitada. Sua função é especificar os materiais e serviços a serem empregados em obra, propiciando a devida compreensão dos componentes construtivos. Contudo, para sua devida leitura, é preciso confrontar tais informações perante os projetos executivos elaborados:

- Planta baixa
- Planta baixa mobiliário urbano
- Planta baixa Acessibilidade

1. Orientações construtivas

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos arquitetônicos e paisagístico.

O meio-fio da praça será distribuído no perímetro correspondente à mesma. Será composto por guias de concreto pré-moldadas empregadas junto ao arruamento urbano no perímetro. Suas dimensões são (100x15x13x30) cm. Na instalação das guias pré-moldadas, deve-se, com o terreno previamente limpo, efetuar marcações para a colocação das peças, bem como escavar o solo nos locais onde serão implantadas as guias rebaixadas conforme planta baixa de acessibilidade.

2. Pisos

As áreas da praça deverão ser niveladas de acordo com as cotas indicadas em desenho. Ao longo de toda a praça e dos jardins deverão ser instalados meios-fios pré-moldados de



concreto, para a definição do traçado, os quais não deverão ultrapassar a altura de 15cm. O desnível natural do terreno será visto nas áreas de jardim que serão cobertas por gramas e/ou forração conforme projeto de paisagismo. Conforme visto na planta baixa, os passeios serão pavimentados em blocos de piso intertravado de concreto e pisos táteis direcionais e de alerta. Antes da aplicação deverão ser bem compactados e nivelados.

2.1. Piso bloco intertravado em concreto

A localização dos blocos intertravados em concreto segue planta baixa de reforma, sendo 135,83m² na parte A, 273,08m² na parte B, 363,31m² na parte C e 491,82m² na parte D.

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Piso bloco intertravado em concreto		1.264,04m ²

2.2. Rebaixo de calçada

Serão quatro rebaixos de calçada na parte A, quatro na parte B, quatro na parte C e seis na parte D. Com dimensões, inclinações e localizações especificadas em projeto.

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Rebaixo de calçada		18 unidades

2.3. Piso tátil de alerta

A localização dos pisos de alerta segue planta baixa de acessibilidade, sendo 13 unidades na parte A, 32 unidades na parte B, 44 unidades na parte C e 45 unidades na parte D.



TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Piso tátil de alerta Amarelo		134 unidades

2.4. Piso tátil direcional

A localização dos pisos direcionais segue planta baixa de acessibilidade, sendo 64 unidades na parte A, 716 unidades na parte B, 738 unidades na parte C e 762 unidades na parte D.

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Piso tátil direcional Amarelo		2.280 unidades

3. Mobiliário

3.1. Lixeiras

Todas as lixeiras serão do tipo redonda, chumbada no chão, cuja descrição técnica está disposta no quadro a seguir. A localização delas será de acordo com planta de mobiliário urbano, duas unidades na parte A, quatro unidades na parte B, quatro unidades na parte C e quatro unidades na parte D.

TIPO	MEDIDAS	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
------	---------	------------	------------



Lixeira metálica dupla 60l, pintura eletrostática	60 Litros		14un
---	-----------	---	------

3.2. Bancos

Todos os bancos serão metálicos com encosto, chumbado ao chão, cuja descrição técnica está disposta no quadro a seguir. A localização deles será de acordo com planta de mobiliário urbano, três unidades na parte A, oito unidades na parte B, oito unidades na parte C e oito unidades na parte D.

TIPO	MEDIDAS	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Banco metálico com encosto em tubo de aço.	Comprimento 1,60m		27 unidades

3.3. Poste decorativo

Todos os postes de aço cônico, chumbado ao chão, cuja descrição técnica esta disposta no quadro a seguir. A localização deles será de acordo com planta de mobiliário urbano, três unidades na parte A, oito unidades na parte B, doze unidades na parte C e oito unidades na parte D.

TIPO	MEDIDAS	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
------	---------	------------	------------



Poste de aço cônico reto simples engastado	Altura: 7,0m		31 unidades
---	--------------	---	-------------

3.4. Luminárias

Todos os postes de aço receberão duas luminárias de LED para iluminação pública, fixada com travessa na parte superior dos postes.

TIPO	MEDIDAS	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Luminária LED para iluminação pública	200W		62 unidades

Patricia Kaumann Xavier



**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT



RRT 12600130



Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: PATRICIA HAUMANN XAVIER

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 092.XXX.XXX-96

Nº do Registro: 00A1430149

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI12600130I00CT001

Data de Cadastro: 25/11/2022

Data de Registro: 26/11/2022

Tipologia: Público

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$108,69

Pago em: 25/11/2022

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: Prefeitura Municipal de Saloá PE

Tipo: Órgão Público

Valor do Serviço/Honorários: R\$1.000,00

CPF/CNPJ: 11.XXX.XXX/0001-00

Data de Início: 01/11/2022

Data de Previsão de Término:
25/11/2022

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 55350000

Logradouro: PE 223

Bairro: CENTRO

UF: PE

Nº: SN

Complemento:

Cidade: SALOA

Longitude:

Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Projeto Urbanístico para execução da Praça José Alves Bezerra, situada na PE-223 no município de Saloá - PE

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 3203.41

Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT

SI12600130I00CT001

Contratante

Prefeitura Municipal de Saloá PE

Forma de Registro

INICIAL

Data de Registro

25/11/2022



PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/23-20230807091926.pdf>
assinado por: idUser 239



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12600130



Verificar Autenticidade

P.M. CALOAPE
Nº 86

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

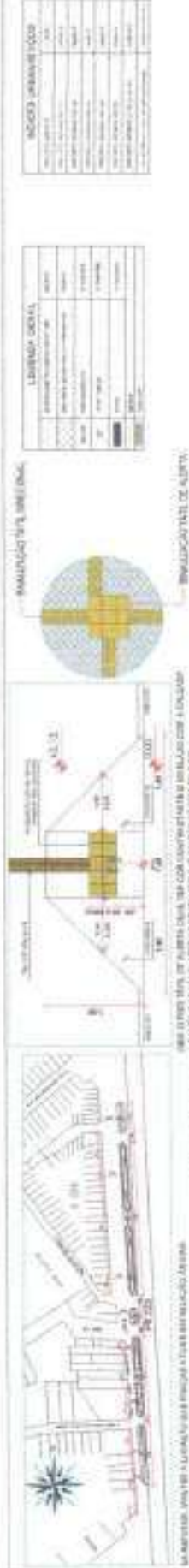
6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista PATRICIA HAUMANN XAVIER, registro CAU nº 00A1430149, na data e hora: 25/11/2022 09:33:31, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (LGPD)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.



PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud-it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/23-20230807091926.pdf>
assinado por: idUser 239



名称	规格	单位	数量	备注
1. 钢筋	Φ10	m	100	
2. 钢筋	Φ12	m	150	
3. 钢筋	Φ14	m	200	
4. 钢筋	Φ16	m	250	
5. 钢筋	Φ18	m	300	
6. 钢筋	Φ20	m	350	
7. 钢筋	Φ22	m	400	
8. 钢筋	Φ25	m	450	
9. 钢筋	Φ28	m	500	
10. 钢筋	Φ30	m	550	

Case	Age	Sex	Site	Pathologic
1	10	M	Rectum	Adenocarcinoma
2	12	F	Rectum	Adenocarcinoma
3	15	M	Rectum	Adenocarcinoma
4	18	F	Rectum	Adenocarcinoma
5	20	M	Rectum	Adenocarcinoma
6	22	F	Rectum	Adenocarcinoma
7	25	M	Rectum	Adenocarcinoma
8	28	F	Rectum	Adenocarcinoma
9	30	M	Rectum	Adenocarcinoma
10	32	F	Rectum	Adenocarcinoma
11	35	M	Rectum	Adenocarcinoma
12	38	F	Rectum	Adenocarcinoma
13	40	M	Rectum	Adenocarcinoma
14	42	F	Rectum	Adenocarcinoma
15	45	M	Rectum	Adenocarcinoma
16	48	F	Rectum	Adenocarcinoma
17	50	M	Rectum	Adenocarcinoma
18	52	F	Rectum	Adenocarcinoma
19	55	M	Rectum	Adenocarcinoma
20	58	F	Rectum	Adenocarcinoma
21	60	M	Rectum	Adenocarcinoma
22	62	F	Rectum	Adenocarcinoma
23	65	M	Rectum	Adenocarcinoma
24	68	F	Rectum	Adenocarcinoma
25	70	M	Rectum	Adenocarcinoma
26	72	F	Rectum	Adenocarcinoma
27	75	M	Rectum	Adenocarcinoma
28	78	F	Rectum	Adenocarcinoma
29	80	M	Rectum	Adenocarcinoma
30	82	F	Rectum	Adenocarcinoma
31	85	M	Rectum	Adenocarcinoma
32	88	F	Rectum	Adenocarcinoma
33	90	M	Rectum	Adenocarcinoma
34	92	F	Rectum	Adenocarcinoma
35	95	M	Rectum	Adenocarcinoma
36	98	F	Rectum	Adenocarcinoma
37	100	M	Rectum	Adenocarcinoma
38	102	F	Rectum	Adenocarcinoma
39	105	M	Rectum	Adenocarcinoma
40	108	F	Rectum	Adenocarcinoma
41	110	M	Rectum	Adenocarcinoma
42	112	F	Rectum	Adenocarcinoma
43	115	M	Rectum	Adenocarcinoma
44	118	F	Rectum	Adenocarcinoma
45	120	M	Rectum	Adenocarcinoma
46	122	F	Rectum	Adenocarcinoma
47	125	M	Rectum	Adenocarcinoma
48	128	F	Rectum	Adenocarcinoma
49	130	M	Rectum	Adenocarcinoma
50	132	F	Rectum	Adenocarcinoma
51	135	M	Rectum	Adenocarcinoma
52	138	F	Rectum	Adenocarcinoma
53	140	M	Rectum	Adenocarcinoma
54	142	F	Rectum	Adenocarcinoma
55	145	M	Rectum	Adenocarcinoma
56	148	F	Rectum	Adenocarcinoma
57	150	M	Rectum	Adenocarcinoma
58	152	F	Rectum	Adenocarcinoma
59	155	M	Rectum	Adenocarcinoma
60	158	F	Rectum	Adenocarcinoma
61	160	M	Rectum	Adenocarcinoma
62	162	F	Rectum	Adenocarcinoma
63	165	M	Rectum	Adenocarcinoma
64	168	F	Rectum	Adenocarcinoma
65	170	M	Rectum	Adenocarcinoma
66	172	F	Rectum	Adenocarcinoma
67	175	M	Rectum	Adenocarcinoma
68	178	F	Rectum	Adenocarcinoma
69	180	M	Rectum	Adenocarcinoma
70	182	F	Rectum	Adenocarcinoma
71	185	M	Rectum	Adenocarcinoma
72	188	F	Rectum	Adenocarcinoma
73	190	M	Rectum	Adenocarcinoma
74	192	F	Rectum	Adenocarcinoma
75	195	M	Rectum	Adenocarcinoma
76	198	F	Rectum	Adenocarcinoma
77	200	M	Rectum	Adenocarcinoma
78	202	F	Rectum	Adenocarcinoma
79	205	M	Rectum	Adenocarcinoma
80	208	F	Rectum	Adenocarcinoma
81	210	M	Rectum	Adenocarcinoma
82	212	F	Rectum	





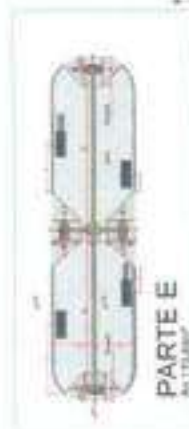
PROGETTO DE RICERCA SULLA C. MONTANA. PARTE II E PARTE III.



RECEIVED: DECEMBER 19, 1978; REVISED: JANUARY 10, 1979; ACCEPTED: JANUARY 10, 1979.



THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS



© 2000 Blackwell Science Ltd, *Journal of Internal Medicine* 247: 399–405

[illegible]

Memorial descritivo praça dom expedito Lopes

A praça Dom Expedito Lopes, localizada na PE-223, possui área existente correspondente a 1.145,97m² e é parte integrante dos espaços livres e públicos do município de Saloá, PE. Sua revitalização contará com a infraestrutura de calçamento urbano, mobiliário urbano e iluminação pública. O projeto em questão atende as normas estabelecidas pela NBR-9050.

Este memorial descritivo é parte integrante do conjunto de projetos executivos relativos à revitalização da praça supracitada. Sua função é especificar os materiais e serviços a serem empregados em obra, propiciando a devida compreensão dos componentes construtivos. Contudo, para sua devida leitura, é preciso confrontar tais informações perante os projetos executivos elaborados:

- Situação
- Planta baixa Existente
- Planta baixa construir/demolir
- Planta baixa reforma
- Planta baixa mobiliário urbano
- Planta baixa Acessibilidade

1. Orientações construtivas

Serão feitas retiradas dos mobiliários já existentes, como luminárias e bancos, demolição dos canteiros e de todo o piso da praça, além do corte das árvores – incluindo a retirada de suas raízes. A limpeza da área compreende os serviços de capina e remoção de entulhos, que deverão ser separados, destinados para reciclagem e/ou deposição em áreas apropriadas.

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos arquitetônicos e paisagístico. O meio-fio da praça será distribuído no perímetro correspondente à mesma. Será composto por guias de concreto pré-moldadas empregadas junto ao arruamento urbano no perímetro. Suas dimensões são 100x15x13x30cm. Na



instalação das guias pré-moldadas, deve-se, com o terreno previamente limpo, efetuar marcações para a colocação das peças, bem como escavar o solo nos locais onde serão implantadas as guias rebaixadas conforme planta baixa de acessibilidade.

2. Pisos

As áreas da praça deverão ser niveladas de acordo com as cotas indicadas em desenho. Ao longo de toda a praça e dos jardins deverão ser instalados meios-fios pré-moldados de concreto, para a definição do traçado, os quais não deverão ultrapassar a altura de 15cm. O desnível natural do terreno será visto nas áreas de jardim que serão cobertas por gramas e/ou forração conforme projeto de paisagismo. Conforme visto na planta baixa de reforma, os passeios serão pavimentados em blocos de piso intertravado de concreto e pisos táteis direcionais e de alerta. Antes da aplicação deverão ser bem compactados e nivelados.

2.1. Piso bloco intertravado em concreto

A localização dos blocos intertravados em concreto segue planta baixa de reforma, sendo 122,26m² na parte A, 206,38m² na parte B, 50,81m² na parte C, 375,71m² na parte D e 102,28m² na parte E.

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Piso bloco intertravado em concreto		857,44m ²

2.2. Rebaixo de calçada

Serão quatro rebaixos de calçada por parte da praça, dividida em cinco partes (A, B, C, D e E). Com dimensões, inclinações e localizações especificadas em projeto.

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
------	------------	------------



Rebaixo de calçada		20 unidades
--------------------	---	-------------

2.3. Piso tátil de alerta

A localização dos pisos de alerta segue planta baixa de acessibilidade, sendo 28 unidades na parte A, 82 unidades na parte B, 25 unidades na parte C, 137 unidades na parte D e 26 unidades na parte E.

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Piso tátil de alerta Amarelo		298 unidades

2.4. Piso tátil direcional

A localização dos pisos direcionais segue planta baixa de acessibilidade, sendo 230 unidades na parte A, 626 unidades na parte B, 78 unidades na parte C, 1.080 unidades na parte D e 124 unidades na parte E.

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Piso tátil direcional Amarelo		2.138 unidades

3. Mobiliário

3.1. Lixeiras

Todas as lixeiras serão do tipo redonda, chumbada no chão, cuja descrição técnica está disposta no quadro a seguir. A localização delas será de acordo com planta de mobiliário



urbano, duas unidades na parte A, duas unidades na parte B, duas unidades na parte C, quatro unidades na parte D e duas unidades na parte E.

TIPO	MEDIDAS	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Lixeira metálica dupla 60l, pintura eletrostática	60 Litros		12un

3.2. Bancos

Todos os bancos serão metálicos com encosto, chumbado ao chão, cuja descrição técnica está disposta no quadro a seguir. A localização deles será de acordo com planta de mobiliário urbano, quatro unidades na parte A, quatro unidades na parte B, duas unidades na parte C, oito unidades na parte D e quatro unidades na parte E.

TIPO	MEDIDAS	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Banco metálico com encosto em tubo de aço.	Comprimento 1,60m		22 unidades

3.3. Poste decorativo

Todos os postes de aço cônico, chumbado ao chão, cuja descrição técnica esta disposta no quadro a seguir. A localização deles será de acordo com planta de mobiliário urbano, quatro unidades na parte A, seis unidades na parte B, duas unidades na parte C, dez unidades na parte D e duas unidades na parte E.



TIPO	MEDIDAS	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Poste de aço cônico reto simples engastado	Altura: 7,0m		24 unidades

3.4: Luminárias

Todos os postes de aço receberão duas luminárias de LED para iluminação pública, fixada com travessa na parte superior dos postes.

TIPO	MEDIDAS	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Luminária LED para iluminação pública	200W		48 unidades

Patricia Hausmann Xavier



Memorial descritivo praça José Alves Bezerra

A praça José Alves Bezerra, a ser construída na PE-223, será parte integrante dos espaços livres e públicos do município de Saloá, PE. Sua construção contará com a infraestrutura de calçamento urbano, mobiliário urbano e iluminação pública. O projeto em questão atende as normas estabelecidas pela NBR-9050.

Este memorial descritivo é parte integrante do conjunto de projetos executivos relativos à construção da praça supracitada. Sua função é especificar os materiais e serviços a serem empregados em obra, propiciando a devida compreensão dos componentes construtivos. Contudo, para sua devida leitura, é preciso confrontar tais informações perante os projetos executivos elaborados:

- Planta baixa
- Planta baixa mobiliário urbano
- Planta baixa Acessibilidade

1. Orientações construtivas

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos arquitetônicos e paisagístico.

O meio-fio da praça será distribuído no perímetro correspondente à mesma. Será composto por guias de concreto pré-moldadas empregadas junto ao arruamento urbano no perímetro. Suas dimensões são (100x15x13x30) cm. Na instalação das guias pré-moldadas, deve-se, com o terreno previamente limpo, efetuar marcações para a colocação das peças, bem como escavar o solo nos locais onde serão implantadas as guias rebaixadas conforme planta baixa de acessibilidade.

2. Pisos

As áreas da praça deverão ser niveladas de acordo com as cotas indicadas em desenho. Ao longo de toda a praça e dos jardins deverão ser instalados meios-fios pré-moldados de



concreto, para a definição do traçado, os quais não deverão ultrapassar a altura de 15cm. O desnível natural do terreno será visto nas áreas de jardim que serão cobertas por gramas e/ou forração conforme projeto de paisagismo. Conforme visto na planta baixa, os passeios serão pavimentados em blocos de piso intertravado de concreto e pisos táteis direcionais e de alerta. Antes da aplicação deverão ser bem compactados e nivelados.

2.1. Piso bloco intertravado em concreto

A localização dos blocos intertravados em concreto segue planta baixa de reforma, sendo 135,83m² na parte A, 273,08m² na parte B, 363,31m² na parte C e 491,82m² na parte D.

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Piso bloco intertravado em concreto		1.264,04m ²

2.2. Rebaixo de calçada

Serão quatro rebaixos de calçada na parte A, quatro na parte B, quatro na parte C e seis na parte D. Com dimensões, inclinações e localizações especificadas em projeto.

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Rebaixo de calçada		18 unidades

2.3. Piso tátil de alerta

A localização dos pisos de alerta segue planta baixa de acessibilidade, sendo 13 unidades na parte A, 32 unidades na parte B, 44 unidades na parte C e 45 unidades na parte D.



TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Piso tátil de alerta Amarelo		134 unidades

2.4. Piso tátil direcional

A localização dos pisos direcionais segue planta baixa de acessibilidade, sendo 64 unidades na parte A, 716 unidades na parte B, 738 unidades na parte C e 762 unidades na parte D.

TIPO	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Piso tátil direcional Amarelo		2.280 unidades

3. Mobiliário

3.1. Lixeiras

Todas as lixeiras serão do tipo redonda, chumbada no chão, cuja descrição técnica está disposta no quadro a seguir. A localização delas será de acordo com planta de mobiliário urbano, duas unidades na parte A, quatro unidades na parte B, quatro unidades na parte C e quatro unidades na parte D.

TIPO	MEDIDAS	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
------	---------	------------	------------





Lixeira metálica dupla 60l, pintura eletrostática	60 Litros		14un
---	-----------	---	------

3.2. Bancos

Todos os bancos serão metálicos com encosto, chumbado ao chão, cuja descrição técnica está disposta no quadro a seguir. A localização deles será de acordo com planta de mobiliário urbano, três unidades na parte A, oito unidades na parte B, oito unidades na parte C e oito unidades na parte D.

TIPO	MEDIDAS	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Banco metálico com encosto em tubo de aço.	Comprimento 1,60m		27 unidades

3.3. Poste decorativo

Todos os postes de aço cônico, chumbado ao chão, cuja descrição técnica esta disposta no quadro a seguir. A localização deles será de acordo com planta de mobiliário urbano, três unidades na parte A, oito unidades na parte B, doze unidades na parte C e oito unidades na parte D.

TIPO	MEDIDAS	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
------	---------	------------	------------





Poste de aço cônico reto simples engastado	Altura: 7,0m		31 unidades
---	--------------	---	-------------

3.4. Luminárias

Todos os postes de aço receberão duas luminárias de LED para iluminação pública, fixada com travessa na parte superior dos postes.

TIPO	MEDIDAS	ILUSTRAÇÃO	QUANTIDADE
Luminária LED para iluminação pública	200W		62 unidades

Patricia Hausmann Xavier



**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12600332



Verificar Autenticidade

PM SALOÁ-PE
Nº 110

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: PATRICIA HAUMANN XAVIER
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 092.XXX.XXX-96
Nº do Registro: 00A1430149

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: 5112600332100CT001
Data de Cadastro: 25/11/2022
Data de Registro: 26/11/2022
Tipologia: PúblicoModalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$108,69

Pago em: 25/11/2022

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: Prefeitura Municipal de Saloá PE
Tipo: Órgão Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$1.000,00CPF/CNPJ: 11.XXX.XXX/0001-00
Data de Início: 01/11/2022
Data de Previsão de Término:
25/11/2022

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 55350000
Logradouro: PE 223
Bairro: CENTRO
UF: PE
Nº: SN
Complemento:
Cidade: SALOÁ
Longitude:

Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Projeto Urbanístico para Reforma da Praça Dom Expedito Lopes, Situada na PE-223 no município de Saloá-PE

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônicoQuantidade: 1286,27
Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT
5112600332100CT001Contratante
Prefeitura Municipal de Saloá PEForma de Registro
INICIALData de Registro
25/11/2022

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

P.M. CILLOAPE
Nº ///

RRT 12600332



Verificar Autenticidade

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista PATRICIA HAUMANN XAVIER, registro CAU nº 00A1430149, na data e hora: 25/11/2022 09:51:15, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

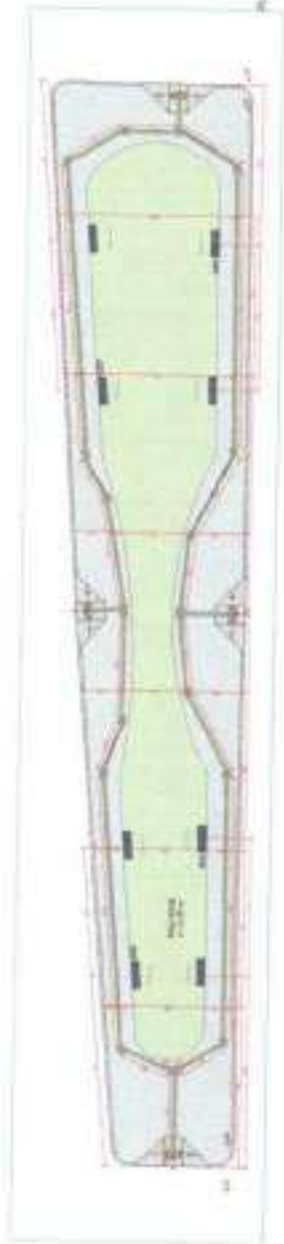
A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.



PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud-it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/23-20230807091926.pdf>
assinado por: idUser 239

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode. Documento impresso em: 26/11/2022 às 20:19:23 por: siccau_ip 10.128.0.1.



[illegible][illegible]

Copyright © 2004 by John Wiley & Sons, Inc.



Wolfe & Wilson



Abstract



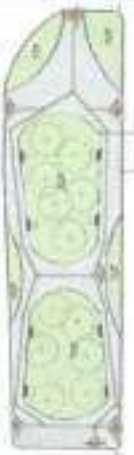
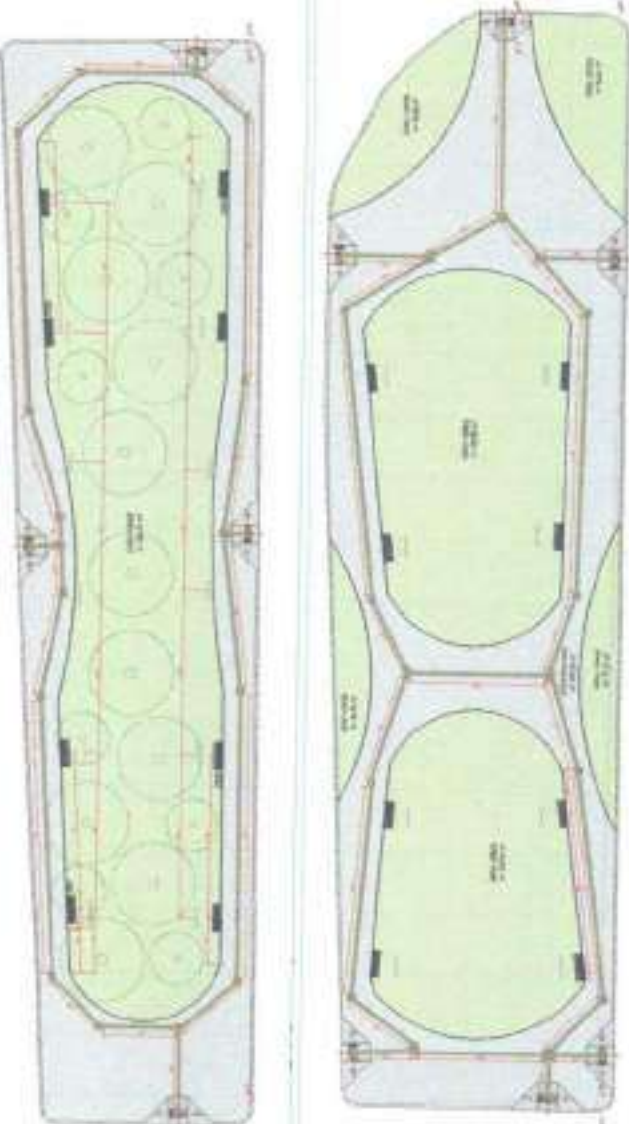
0-1010-1000-0

[illegible]

Plano de implantação do sistema de drenagem e tratamento de águas pluviais

Plano de implantação do sistema de drenagem e tratamento de águas pluviais

Plano de implantação do sistema de drenagem e tratamento de águas pluviais



PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

PROJETO DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL



P.M. "LOAPE"
Nº 117



Serviço Público Federal
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 5ª REGIÃO

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART		Nº 3-4799102
CONTRATADO		
Nome: Érika Mirely Santana de Oliveira	Registro: CDBIO-125.25105-0	
CPF: 10520502000	Cri: 8105.8113	
E-mail: mirely_e@outlook.com		
Endereço: Rua Versador Salino Cardozo da Silveira - Nº 738		
Cidade: Santa Tereza	Estado: São Cristóvão	
CEP: 88812-110	UF: PE	
CONTRATANTE		
Nome: Prefeitura Municipal de Belém		
Endereço Profissional:	CPF/CGC/CNPJ: 11.456.714/0001-00	
Endereço: indefinido		
Cidade: SALGUA	Estado:	
CEP: 55350-000	UF: PE	
CNPJ:		
DADOS DA ATIVIDADE / APROFISSIONAL		
Natureza: Ocupação de Cargo/Função - Cargo/Função Mista *		
Subsistência: Projeto Paisagístico para Praças Dom Expedito, José A. Bezerra e Academia das Cidades em Salga - PE		
Município do Trabalho: PE 223	UF: PE	Município de origem: Belém
Forma de participação: Regular	Participação: Regular - CDBIO-125.25105-0	
Área de conhecimento: Botânica	Contexto de atuação: Meio ambiente	
Descrição sumária da atividade: Elaboração de Projeto Paisagístico e Arborização Urbana das Praças Dom Expedito Lopes, José Alves Bezerra e Academia das Cidades, do município de PE 223 em Salga - PE.		
Valor: R\$ 1500,00	Total de horas: 30	
Início: 20/10/2022	Término:	

ASSINATURAS

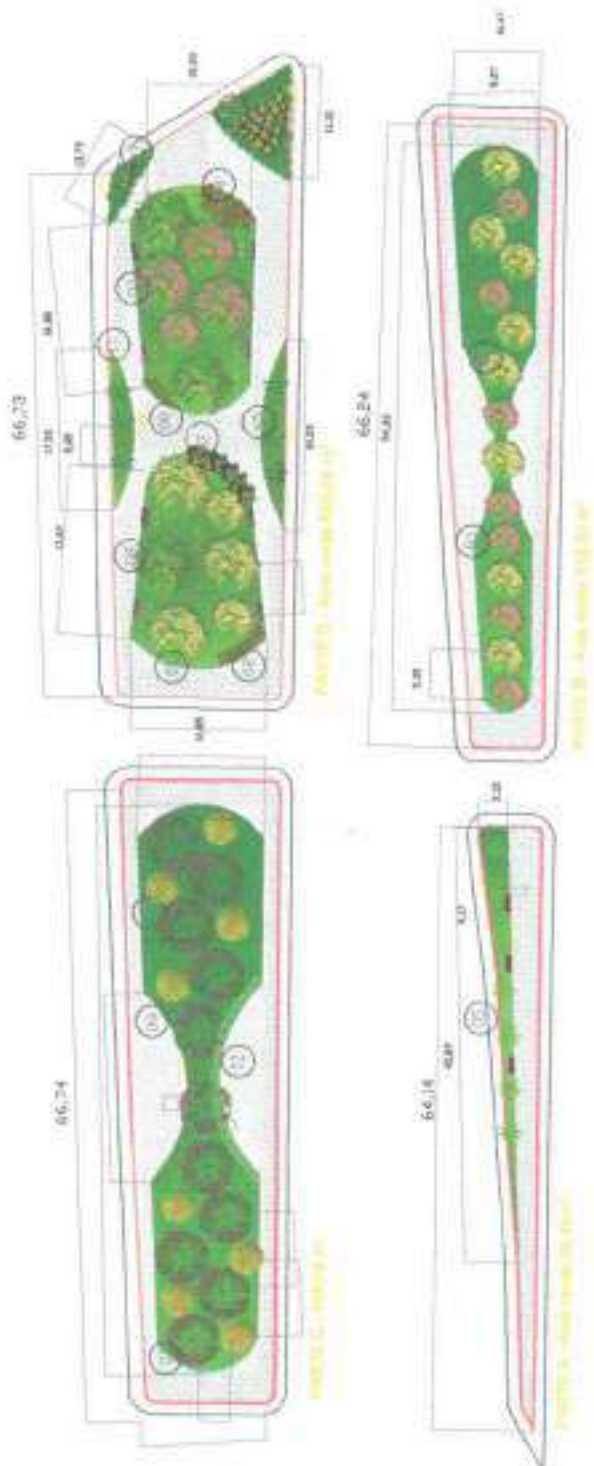
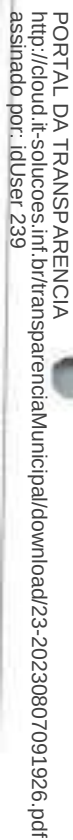
Declaro serem verdadeiras as informações acima	
Data: 21/10/2022 Assinatura do Profissional Érika Mirely Santana de Oliveira Bióloga Paisagista CDBIO-125351/050	Data: Assinatura e Carimbo do Contratante CPF: 033.046.464-77 Prefeito

Para verificar a autenticidade desta ART acesse o CDBIO-125-24 no site em nosso site e depois o serviço Conferência de ART

Solicitação de baixa por desistência Nº do protocolo: Data: / / Assinatura do Profissional Data: / / Assinatura e Carimbo do Contratante	Solicitação de baixa por conclusão Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devolução BADA junto aos arquivos desse CDBIO. Nº do protocolo: 400031115NET Data: / / Assinatura do Profissional Data: / / Assinatura e Carimbo do Contratante
---	--



PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud-it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/23-20230807091926.pdf
assinado por: idUser 239



Projeto planejado para construção em 1984 pelo Alvaro Bazzani em São - PE

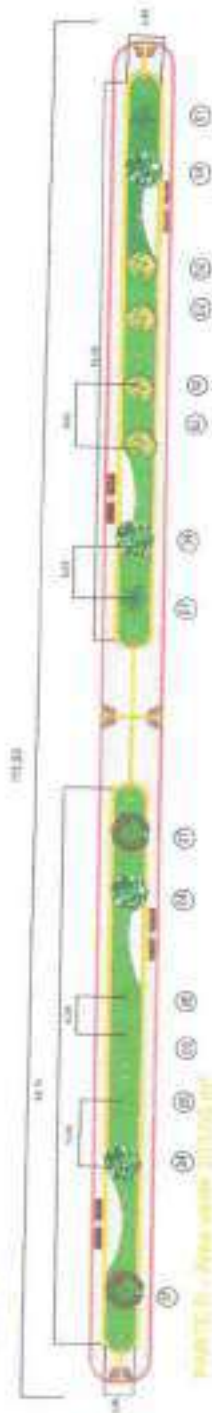
- Deve-se realizar o acompanhamento pelo ponto até à chegada, retornando
- A seguir, avaliar a situação conferindo todos os dados e o comportamento
- Realizar o controle do auto-avaliador de melhor ou pior ponto.
- Evidenciar diferenças de desempenho entre os pontos avaliados com o auto-avaliador
- Durante o exercício, é importante ter algum profissional habilitado no local para acompanhar todo o processo avaliativo.
- Todos os dados avaliados deverão ser registrados com exceção dos que estejam dentro do bom trabalho planejado.



DATE	DESCRIPTION	AMOUNT	CHECK NO.	BANK
10/10/10	DEPOSIT	100.00		WELLS FARGO
10/15/10	PAYROLL	50.00		WELLS FARGO
10/20/10	RENT	25.00		WELLS FARGO
10/25/10	UTILITIES	15.00		WELLS FARGO
10/30/10	SALES	75.00		WELLS FARGO
11/05/10	DEPOSIT	100.00		WELLS FARGO
11/10/10	PAYROLL	50.00		WELLS FARGO
11/15/10	RENT	25.00		WELLS FARGO
11/20/10	UTILITIES	15.00		WELLS FARGO
11/25/10	SALES	75.00		WELLS FARGO
11/30/10	DEPOSIT	100.00		WELLS FARGO
12/05/10	PAYROLL	50.00		WELLS FARGO
12/10/10	RENT	25.00		WELLS FARGO
12/15/10	UTILITIES	15.00		WELLS FARGO
12/20/10	SALES	75.00		WELLS FARGO
12/25/10	DEPOSIT	100.00		WELLS FARGO
12/30/10	PAYROLL	50.00		WELLS FARGO
12/31/10	RENT	25.00		WELLS FARGO
12/31/10	UTILITIES	15.00		WELLS FARGO
12/31/10	SALES	75.00		WELLS FARGO
12/31/10	DEPOSIT	100.00		WELLS FARGO
12/31/10	PAYROLL	50.00		WELLS FARGO
12/31/10	RENT	25.00		WELLS FARGO
12/31/10	UTILITIES	15.00		WELLS FARGO
12/31/10	SALES	75.00		WELLS FARGO
12/31/10	DEPOSIT	100.00		WELLS FARGO
12/31/10	PAYROLL	50.00		WELLS FARGO
12/31/10	RENT	25.00		WELLS FARGO
12/31/10	UTILITIES	15.00		WELLS FARGO
12/31/10	SALES	75.00		WELLS FARGO
12/31/10	DEPOSIT	100.00		WELLS FARGO
12/31/10	PAYROLL	50.00		WELLS FARGO
12/31/10	RENT	25.00		WELLS FARGO
12/31/10	UTILITIES	15.00		WELLS FARGO
12/31/10	SALES	75.00		WELLS FARGO
12/31/10	DEPOSIT	100.00		WELLS FARGO
12/31/10	PAYROLL	50.00		WELLS FARGO
12/31/10	RENT	25.00		WELLS FARGO
12/31/10	UTILITIES	15.00		WELLS FARGO
12/31/10	SALES	75.00		WELLS FARGO
12/31/10	DEPOSIT	100.00		WELLS FARGO
12/31/10	PAYROLL	50.00		WELLS FARGO
12/31/10	RENT	25.00		WELLS FARGO
12/31/10	UTILITIES	15.00		WELLS FARGO
12/31/10	SALES	75.00		WELLS FARGO
12/31/10	DEPOSIT	100.00		WELLS FARGO
12/31/10	PAYROLL	50.00		WELLS FARGO
12/31/10	RENT	25.00		WELLS FARGO
12/31/10	UTILITIES	15.00		WELLS FARGO
12/31/10	SALES	75.00		WELLS FARGO
12/31/10	DEPOSIT	100.00		WELLS FARGO
12/31/10	PAYROLL	50.00		WELLS FARGO
12/31/10	RENT	25.00		WELLS FARGO
12/31/10	UTILITIES	15.00		WELLS FARGO
12/31/10	SALES	75.00		WELLS FARGO
12/31/10	DEPOSIT	100.00		WELLS FARGO
12/31/10	PAYROLL	50.00		WELLS FARGO
12/31/10	RENT	25.00		WELLS FARGO
12/31/10	UTILITIES	15.00		WELLS FARGO
12/31/10	SALES	75.00		WELLS FARGO
12/31/10	DEPOSIT	100.00		WELLS FARGO
12/31/10	PAYROLL	50.00		WELLS FARGO
12/31/10	RENT	25.00		WELLS FARGO
12/31/10	UTILITIES	15.00		WELLS FARGO
12/31/10	SALES	75.00		WELLS FARGO
12/31/10	DEPOSIT	100.00		WELLS FARGO
12/31/10	PAYROLL	50.00		WELLS FARGO
12/31/10	RENT	25.00		WELLS FARGO
12/31/10	UTILITIES	15.00		WELLS FARGO
12/31/10	SALES	75.00		WELLS FARGO
12/31/10	DEPOSIT	100.0		



 PREFECTURA MUNICIPAL DE SALDA CANTÓN SALDA PROV. CAÑAR	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO DIVISIÓN DE PLANEACIÓN URBANA	PROYECTO: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL FECHA: 15/05/2013 HOJA: 10 DE 10
--	---	---



conclusion

Projeto instituído para reformar as Priso-ões Federais Lutas em Solos

SUBSTANTIAL REFINANCING

- [illegible]

TOPOS AS APÓCRES ESTÃO INDICADAS PARA RECEBER FERTILIZAÇÃO E AS MEDIDAS DEVEM SER PLANTADAS SOB AS COPAS DAS ÁRVORES.

This image shows a page from a Japanese calendar. At the top, there is a row of ten colorful circular icons, each representing a different day of the week or a specific festival. Below this row is a large grid with horizontal and vertical lines, likely representing a calendar grid. The grid is mostly empty, with some faint, illegible text visible in the upper right section. The overall appearance is that of a traditional Japanese calendar page.



Serial Number
Firmware Version

S26K023233
SM02CA

Color Pages
B/W Pages
Blank Pages
Total Pages

30365
34369
216
64950

SM02CA QP100C05





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

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20220877031

Página 1/1

P.M. C. M. LOA-PE
121

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL

1. Responsável Técnico

VITOR CORNELIO LIRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1715633180

Registro: PE15633180 PE

2. Dados do Contrato

Contratante: Município de Saloá

PRAÇA São Vicente

Complemento:

Cidade: SALOÁ

Bairro: centro

UF: PE

CPF/CNPJ: 11.455.714/0001-00

Nº: 43

CEP: 55350000

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 0,00

Ação Institucional: Outros

Contratado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA PE 233

Complemento: PRAÇA JOSÉ ALVES BEZERRA

Cidade: SALOÁ

Data de início: 01/11/2022

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: Município de Saloá

Provisão de término: 24/11/2022

Bairro: CENTRO

UF: PE

Código: Não Especificado

Nº: SN

CEP: 55350000

Coordenadas Geográficas: 0, 0

CPF/CNPJ: 11.455.714/0001-00

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

82 - Projeto de instalações > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE
SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO

Quantidade

Unidade

3.203,41

m2

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

5. Observações

Projeto Elétrico de Baixa tensão para reforma da praça José Alves Bezerra, situado a PE 233, Município de Saloá/PE

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

VITOR CORNELIO LIRA - CPF: 977.376.574-08

Local

data

Município de Saloá - CNPJ: 11.455.714/0001-00

9. Informações

* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 24/11/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8304840387

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://www-pe.sites.crea.org.br/publico>, com o chave: 584660
Impressão em: 25/11/2022 às 06:16:36 por: sp: 169 e0: 100: 00

www.crea-pe.org.br
Tel: (81) 3423-4383

creape@crea-pe.org.br
Fax: (81) 3423-4383

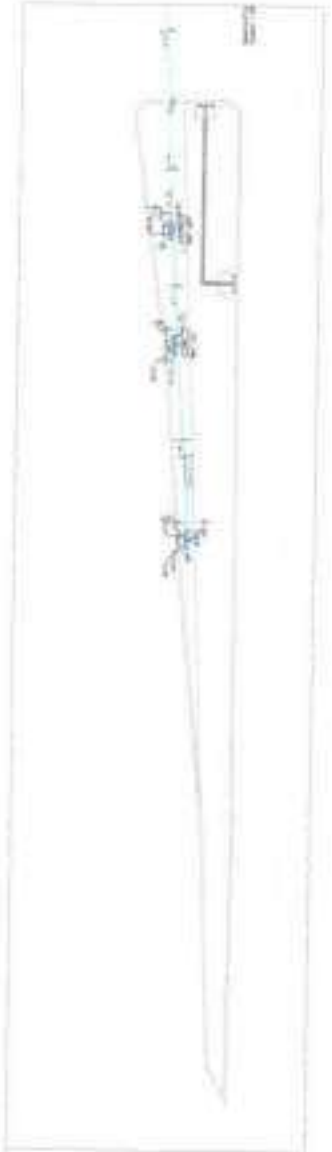
CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco



PROPOSTA DE ORÇAMENTO

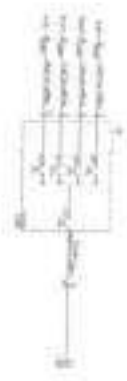
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...



PROPOSTA DE ORÇAMENTO

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...



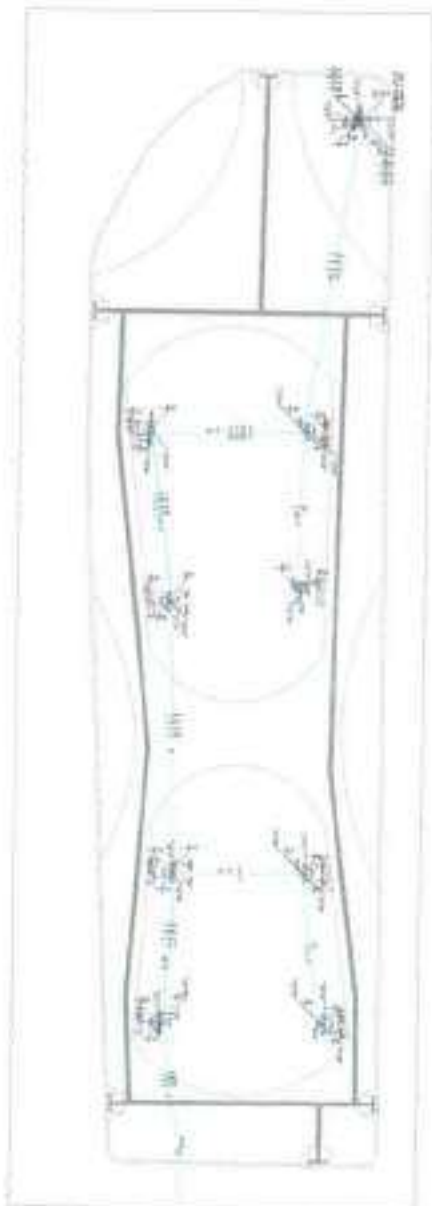
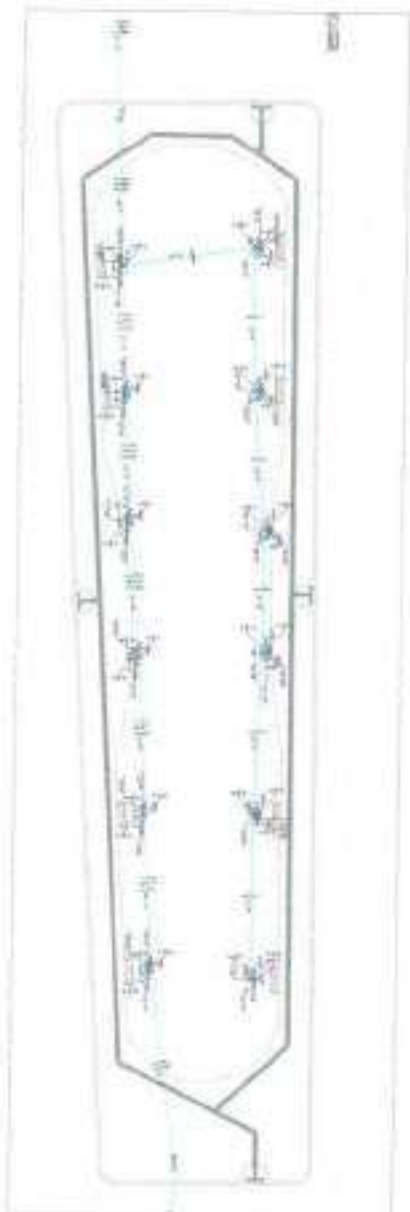
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...

[illegible][illegible]

1



Reason	Percentage
No need for a mobile phone	10%
No money to buy a mobile phone	20%
No time to use a mobile phone	10%
No place to use a mobile phone	10%
No one to use a mobile phone	10%
No way to use a mobile phone	10%
No place to charge a mobile phone	10%
No one to charge a mobile phone	10%



	P&O INTERNATIONAL 10000 International Blvd, Suite 100 Dallas, Texas 75243-1000 Tel: (214) 761-1000 Fax: (214) 761-1001 E-mail: info@pao-international.com	Order No.: 10000-10000 Date: 10/10/2000 Time: 10:10:10	Order No.: 10000-10000 Date: 10/10/2000 Time: 10:10:10	Order No.: 10000-10000 Date: 10/10/2000 Time: 10:10:10	Order No.: 10000-10000 Date: 10/10/2000 Time: 10:10:10	Order No.: 10000-10000 Date: 10/10/2000 Time: 10:10:10	Order No.: 10000-10000 Date: 10/10/2000 Time: 10:10:10	Order No.: 10000-10000 Date: 10/10/2000 Time: 10:10:10	Order No.: 10000-10000 Date: 10/10/2000 Time: 10:10:10
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--





Memorial descritivo

Identificação

Título do projeto: Projeto Elétrico Praça José Alves – Saloá/PE

Proprietário: Prefeitura municipal de Saloá

Autor do projeto: Vitor Lira

Objetivo do memorial

O objetivo deste memorial descritivo é apresentar as especificações de materiais, critérios de cálculo, o projeto elétrico e os principais resultados de análise e dimensionamento dos elementos da estrutura.

Normas relacionadas ao projeto

Os principais critérios adotados neste projeto, referente aos materiais utilizados e dimensionamento das peças, seguem conforme as prescrições normativas.

Normas:

V. Lira C. Lira

Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PR 155295/D
CREA-PE 156.33180



- NBR 5410:2004 - Instalações elétricas de baixa tensão
- NBR 14136:2012 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/ 250 V em corrente alternada

Alimentação elétrica

O Dimensionamento do projeto foi realizado conforme os critérios da concessionária local, tendo como definições de entrada os seguintes critérios:

Entrada de serviço - AL1 (Pavimento)	
Esquema de ligação	F+N
Tensão nominal (V)	220 V
Frequência nominal (Hz)	60
Corrente de curto-circuito total presumida (kA)	0,40

Fatores de demanda

A demanda foi aplicada para determinar a potência demandada pelo quadro. Foram considerados os seguintes critérios para cálculo:

Vitor C. Lira

Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PR 155295/D
CREA-PE 156.33180





VITOR LIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PE 155295/D

AL1 (Pavimento)

Tipo: Unidade consumidora individual

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	8.27	100.00	8.27
TOTAL			8.27

Quadros de distribuição e disjuntores

O quadro de distribuição - QD, ou caixa de distribuição - CD, constituído de material termoplástico antichama ou metálico, instalação embutida ou de sobrepor, grau de proteção de acordo com a necessidade da instalação, na qual recebe alimentação de uma fonte de geradora e distribui a energia para um ou mais circuitos. A estrutura interna é destinada à instalação de dispositivos de proteções unipolares, bipolares e tripolares padrão DIN ou UL, conforme Norma NBR IEC 60.439-3 e NBR IEC 60.670-1.

O modelo do quadro de distribuição a ser utilizado no projeto deve ser conforme definido na lista de materiais e legenda de simbologias. Todos os quadros de disjuntores deverão ser aterrados e providos de barramento específico para as fases, neutro e terra. Os disjuntores utilizados serão monopolares, bipolares ou tripolares, conforme diagramas unifilares e lista de materiais. Deverão atender as exigências da norma NBR 60898 (IEC60 9472), não sendo aceito disjuntores que não atendam a esta norma. Os disjuntores terão tensão de funcionamento compatível com a tensão do circuito e protegerá a fiação. A capacidade de interrupção de corrente de curto - circuito dos disjuntores deve ser conforme definido na lista de materiais estando atrelada ao disjuntor escolhido.

Vitor C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PE 155295/D
CREA-PE 158.33180



Serão utilizados interruptores diferenciais residuais (IDR) para promover a proteção em caso de choques elétricos acidentais. Serão utilizados IDR's bipolares e tetrapolares com tensão de 220V e 380V respectivamente e corrente de disparo de no mínimo de 30mA. O Dispositivo de proteção contra surtos (DPS), ou supressor de surto, é um dispositivo que protege as instalações elétricas e equipamentos contra picos de tensão, geralmente ocasionados por descargas atmosféricas na rede de distribuição de energia elétrica. O dispositivo é instalado no quadro de distribuição entre fase e terra, possuir classe I, II ou III, conforme IEC.

Dimensionamento dos quadros de distribuição

Quadro	Proteção (A)
QD1 (Pavimento)	40.00

Queda de tensão

A instalação atendida por ramal de baixa tensão terá queda de tensão máxima desde o ponto de entrega até o circuito terminal, conforme a tabela abaixo:

Queda de tensão admissível (CA)

Total (%)	5
Alimentação (%)	4
Iluminação (%)	4
Força (%)	4
Controle (%)	1

Vitor C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PE 156.33180

127
LOA-PE



Projeto Elétrico

Projeto Elétrico Praça José Alves
Saltoá - PE

Vitor Cornélio Lira
Engenheiro Civil
+55 81 9.9618-2076
vitorcilira@gmail.com

Queda de tensão admissível (CC)

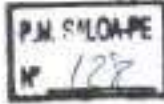
Total (%)	4
Alimentação (%)	2
Iluminação (%)	2
Força (%)	2
Controle (%)	1

Temperatura ambiente

A temperatura média do ambiente e do solo são elementos utilizados para o cálculo do Fator de correção por temperatura. O FCT é utilizado no cálculo da corrente de projeto corrigida para o dimensionamento da seção da fiação do circuito.

Temperatura ambiente

Ambiente (°C)	30
Solo (°C)	20



Vitor C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PR 155295/D
CREA-PE 156.33180





VITOR LIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PE 156.33180

Projeto Elétrico

Projeto Elétrico Praça José Alves
Salda - PE

6/19

Vitor Cornélio Lira
Engenheiro Civil
+55 81 9.9618-2076
vitorclira@gmail.com

Pontos elétricos

Composição e tabelas de cargas

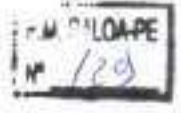
Para o projeto em questão foram consideradas as seguintes potências unitárias e respectivos fatores de potência:

Pontos de força

Pontos de luz

Piça	Luminárias sobrepor - Ledvance Highway 120W
Potência unitária (W)	120
Número de pontos atendidos	62
Potência total (W)	7440
Fator de potência	0,9

Vitor C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PR 156296/D
CREA-PE 156.33180





Condutos e condutores

Condutos

Todos os eletrodutos a serem utilizados deverão ser de PVC, anti-chama, de marca com qualidade comprovada e resistência mecânica mínima de 320 N/5cm para dutos corrugados e estar de acordo com as normas IEC-614, PNB-115, PBE-183 e PMB-335.

Condutores

Os condutores serão de cobre eletrolítico de alta pureza, tensão de isolamento 450/750V, isolados com composto termoplástico de PVC com características de não propagação e auto-extinção do fogo (anti-chama), resistentes à temperaturas máximas de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito. Devem atender às normas NBR-6880, NBR-6148, NBR-6245 e NBR-6812.

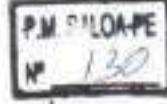
Os condutores instalados em eletroduto diretamente enterrado no solo, terão tensão de isolamento 0,6/1kV, encordoamento classe 2, conforme norma de fabricação NBR 7288.

A bitola mínima para os condutores será para circuitos de força de 2,5mm² e circuitos de iluminação 1,5 mm². Para todas as bitolas deverão ser utilizados cabos elétricos, ou seja, condutores formados por fios de cobre, tempera mole-encordoamento classe 2.

Os cabos deverão ser conectados às tomadas com terminais pré-isolados tipo anel ou pino e conectados aos disjuntores com terminais pré-isolados tipo pino. Todos os condutores deverão ser identificados com anilhas, numerados conforme o número do circuito.

Vitor C. Lira

Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PR 155295/D
CREA-PE 156.33180





Padronização das cores

Fase 1	Branco
Fase 2	Preto
Fase 3	Vermelho
Neutro	Azul claro
Terra	Verde-amarelo
Retorno	Amarelo
Positivo	Vermelho
Negativo	Preto

Critérios gerais

Aterramento

A malha de aterramento será composta pela instalação de hastes de aterramento em linha, interligadas e distanciadas entre si de 3 metros, sendo a haste de características mínimas de Ø5/8" x 2,44m, tipo Copperweld.

Na primeira haste haverá uma caixa de inspeção de 30x30x40 cm, para verificação e inspeção do aterramento.

A ligação com a rede será através do neutro, sendo que a conexão deverá ser bem firme.

A ligação do condutor com a haste deverá ser com solda exotérmica.

A resistência máxima deverá ser de 25 Ohms, e se necessário for, dever-se-á aumentar o número de hastes ou tratar o solo para respeitar tal valor.

V. Lira C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PR 155.295/D
CREA-PE 156.33180



A malha de aterramento deve ser instalada em vala de no mínimo 50 cm de profundidade, na qual serão interligadas as hastes de aterramento, através de condutores de 50 mm² de cobre nu. Deve possuir caixa de equalização, BEP, quando necessário, e interligar o sistema de aterramento ao barramento de proteção do quadro de distribuição geral de baixa tensão.

Exigências da concessionária

As emendas nos eletrodutos deverão ser evitadas, aceitando-se as que forem feitas com luvas perfeitamente enroscadas e vedadas.

Os eletrodutos deverão ser firmemente atarrachados ao quadro de medição, por meio de bucha e arruela de alumínio.

Instalações

Na instalação deve-se tomar cuidado para não danificar o isolamento dos fios durante a enfição e o descascamento para emendas e ligações.

Os eletrodutos deverão ser instalados de modo a não formar cotovelos, pois isto prejudica a passagem dos condutores elétricos. Recomendamos a utilização de curvas ou caixas de passagem.

Todas as emendas serão feitas nas caixas de passagem, de tomadas ou de interruptores e devem ser isoladas com fita isolante de boa qualidade. Não serão permitidas, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos.

Todos os quadros de distribuição, caixas de passagem, caixas dos medidores, quadros de comandos, motores elétricos e demais partes metálicas, deverão ser devidamente aterrados.

V. Lira C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PR 155295/D
CREA-PE 156.33180



Projeto Elétrico

10/19



Vitor Cornélio Lira
Engenheiro Civil
+55 81 9.9618-2076
vitorclira@gmail.com

Projeto Elétrico Praça José Alves
Salobá - PE

Memorial de cálculo

Quadro de Cargas: AL1 (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Pot. total I _L (VA)	Pot. total I _L (W)	Fase	Pot. -R (W)	Pot. -S (W)	Pot. -T (W)	FC T	FC A	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV par c (%)	dV total (%)	Status
QD1		F+N	F1	220 V	826,7	744,0	R	744,0			1,0	0,7	53,7	37,6	10	73,0	3	40	0,05	0,05	OK
TOTAL					826,7	744,0	R	744,0	0	0											

Quadro de Cargas: QD1 (Pavimento)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Pot. total I _L (VA)	Pot. total I _L (W)	Fases	Pot. -R (W)	Pot. -S (W)	Pot. -T (W)	FC T	FC A	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV par c (%)	dV total (%)	Status
1	PT-A	F+N	B1	220 V	16	213,3	192,0	R	192,0			1,0	0,7	13,9	9,7	2,5	24,0	3	10	3,69	3,74	OK
2	PT-B	F+N	B1	220 V	16	213,3	192,0	R	192,0			1,0	0,7	13,9	9,7	10	57,0	3	10	3,42	3,47	OK
3	PT-C	F+N	B1	220 V	24	320,0	288,0	R	288,0			1,0	0,7	19,6	14,5	10	57,0	3	16	2,68	2,92	OK
4	PT-D	F+N	B1	220 V	5	800,0	720,0	R	720,0			1,0	0,7	5,2	3,6	6	41,0	3	10	2,81	2,86	OK
TOTAL					62	826,7	744,0	R	744,0	0	0											

Vitor C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PE 156.33180



Relatório de dimensionamento

Quadros

Dimensionamento AL 1 -

Circuito AL 1 -				Quadro Nenhum	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	
Potência instalada (VA)	R	S	T	Total	
Potência demandada (VA)	8266.67 8266.67	0.00 0.00	0.00 0.00	8266.67 8266.67	
Corrente (A)	37.58	0.00	0.00	Projeto (Ip) 37.58	Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFCT) 37.58
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível (Item 6.2.5.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)		Queda de tensão		Corrente de curto-circuito (kA) 10
Utilização: Alimentação Seção: 4 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 6 mm² Cap. Condução (Iz): 41.00 A		dV% parcial admissível: 4.00		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) Ip < In < Iz (6mm²) 37.58 < 40.00 < 41.00			dV% parcial dV% total		6mm² 0.00 0.00
Dispositivo de proteção			Conductor		
			Cabo Unipolar (cobre)		
			Isol. PVC: - 450/750V (ref. Pirastec Ecoplus BWF Flexível)		
			Seção		Terra
			Fase 6 mm²		Neutro 6 mm²
			Capacidade de condução (Fase): 41.00 A		

Vitor C. Lira
Vitor Cornelio Lira
Eng. Civil
CREA-PE 156295/D

PM S/OAPE
Nº 134



Dimensionamento QD1 -

Circuito QD1 -			Quadro AL1 (Pavimento)		
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V	FP 0,90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0,70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1,00	
	R	S	T	Total	
Potência instalada (VA)	8266,67	0,00	0,00	8266,67	
Potência demandada (VA)	8266,67	0,00	0,00	8266,67	
Corrente (A)	37,58	0,00	0,00	Projeto (Ip) 37,58	Corrigida (Id) =Ip/(FCAxFCT) 53,68
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)		Queda de tensão Corrente de curto-circuito (kA) 3		
Utilização: Alimentação Seção: 4 mm²	Método de instalação: F1 Seção: 10 mm² Cap. Condução (Iz): 73,00 A		dV% parcial admissível: 4,00		
			dV% parcial dV% total 10mm² 0,05 0,05		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) Ip < In < Iz (10mm²) 37,58 < 40,00 < 51,10			Conductor Cabo Unipolar (cobre) Isol. PVC - 450/750V (ref. Prastec Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção			Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 40 A - 3 kA - C	Fase 10 mm²		Neutro 10 mm²		Terra -
	Capacidade de condução (Fase): 73,00 A				

PM SALVADOR

135

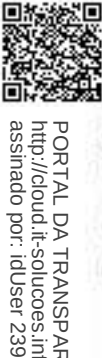
Vitor C. Lira

Vitor Cornélio Lira

Eng. Civil

CREA-PE 155295/D

CREA-PE 156.33180



PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/23-20230807091926.pdf
assinado por: idUser 239



VITOR LIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PE 156.296/D

Projeto Elétrico

Projeto Elétrico Praça José Alves
Salob - PE

Vitor Cornélio Lira
Engenheiro Civil
+55 81 9.9618-2076
vitorclira@gmail.com

13/19

Circuitos

Dimensionamento 1 - PT-A

Circuito 1 - PT-A		Quadro			
Utilização: Uso Específico		QD1 (Pavimento)			
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 2133.33 VA
Corrente de projeto (Ip) 9.70	Corrente de projeto (In) 9.70	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 13.85			Corrente de curto-circuito (kA) 3
Pontos inseridos					
Classe		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)		Queda de tensão		
	Método de instalação: B1 Seção: 1 mm² Cap. Condução (Iz): 14.00 A		dV% parcial admissível: 4.00		
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm²			dV% parcial	2.5mm² 3.69	
		dV% total		3.74	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)					
Ip < In < Iz (2.5mm²) 9.70 < 10.00 < 16.80		Condutor			
		Cabo Unipolar (cobre) Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C		Fase 2.5 mm²		Neutro 2.5 mm²	Terra -
Capacidade de condução (Fase): 24.00 A					

Vitor C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PE 156.296/D
CREA-PE 156.33180

P.M. CALDAPE
Nº 136



Dimensionamento 2 - PT-B

Circuito 2 - PT-B		Quadro									
Utilização: Uso Específico		QD1 (Pavimento)									
Alimentação F+N (R)		Tensão F-N: 220 V		FP 0.90		FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.70		FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		Potência 2133.33 VA	
Corrente de projeto (Ip) 9.70		Corrente de projeto (In) 9.70		Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 13.85				Corrente de curto-circuito (kA) 3			
Pontos inseridos											
Classe		Grupo									
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)		Queda de tensão									
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)		Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)				dV% parcial admissível: 4.00		10mm² 3.42 3.47			
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm²		Método de instalação: B1 Seção: 1 mm² Cap. Condução (Iz): 14.00 A				dV% parcial dV% total					
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Ip < In < Iz (10mm²) 9.70 < 10.00 < 39.90		Condutor							
Dispositivo de proteção		Cabo Unipolar (cobre) Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirastec Ecoplus BWF Flexível)		Seção							
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C				Fase 10 mm²				Neutro 10 mm²		Terra -	
				Capacidade de condução (Fase): 57.00 A							

Vitor C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PE 155295/D
CREA-PE 15633180





Projeto Elétrico

Projeto Elétrico Praça José Alves
Salvador - PE

Vitor Cornélio Lira
Engenheiro Civil
+55 81 9.9618-2076
vitorclira@gmail.com

Dimensionamento 3 - PT-C

Circuito 3 - PT-C		Utilização: Uso Específico		Quadro	
Alimentação		Tensão		FCT	
F+N (R)		F-N: 220 V		(Tabela 40 da NBR5410/2004)	
Corrente de projeto (Ip)		Corrente de projeto (In)		Potência (VA)	
14,55		13,84		3	
Pontos Inseridos		Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA * FCT))		Potência de curto-circuito (kA)	
14,55		19,91		1,00	
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)		Grupo		Quantidade	
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)		Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)		Queda de tensão	
Utilização: Iluminação		Método de instalação: B1		dV% parcial admissível: 4,00	
Seção: 1,5 mm²		Seção: 2,5 mm²		dV% parcial	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Cap. Condução (Iz): 24,00 A		dV% total	
Ip < In < Iz (10mm²)		Condutor		10mm²	
14,55 < 16,00 < 39,90		Cabo Unipolar (cobre)		2,88	
Dispositivo de proteção		Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirasilo EcoPlus BWF Flexível)		2,92	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN		Seção		Fase	
Corrente de atuação: 16 A - 3 kA - C		Capacidade de condução (Fase): 57,00 A		10 mm²	
				Neutro	
				10 mm²	
				Terra	
				-	

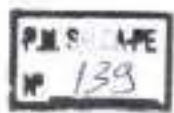
Vitor C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PR 155295/D
CREA-PE 156.33180





Dimensionamento 4 - PT-D

Circuito 4 - PT-D		Utilização: Uso Específico		Quadro	
Alimentação F+N (R)		Tensão F-N: 220 V		FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004)	
Corrente de projeto (Ip)		Corrente corrigida (In) (In = Ip / (FCA * FCT))		Potência (VA)	
3,64		5,19		3	
Pontos inseridos		Grupo		Potência (VA)	
Classe		Grupo		Potência (VA)	
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)		Queda de tensão		Potência (VA)	
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)		Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)		Queda de tensão	
Utilização: Iluminação		Método de instalação: B1		ΔV% parcial admissível: 4,00	
Seção: 1,5 mm²		Cap. Condução (Iz): 9,00 A		ΔV% parcial	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor		ΔV% total	
Ip < In < Iz (6mm²)		Cabo Unipolar (cobre)		6mm²	
3,64 < 10,00 < 28,70		Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirastis Ecoplus BWF Flexível)		2,81	
Dispositivo de proteção		Seção		2,86	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN		Fase		Neutro	
Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C		6 mm²		6 mm²	
		Capacidade de condução (Fase): 41,00 A		Terra	



Vitor C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PE 155295/D
CREA-PE 155.33180



Projeto Elétrico

Projeto Elétrico Praça José Alves
Sala 04 - PE

Vitor Cornélio Lira
Engenheiro Civil
+55 81 9.9618-2076
vitorclira@gmail.com

17/19

Lista de materiais

Acessórios p/ eletrodutos		Lista de materiais
Anel de alumínio 3/4"		4 pc
Buchas de alumínio 3/4"		4 pc
Cabo PVC 4x2"		4 pc
Caixa PVC octogonal 3x3"		62 pc
Curva 180° PVC rosca 3/4"		3 pc
Curva 90° PVC longa rosca 3/4"		2 pc
Luva PVC rosca 3/4"		4 pc
Acessórios uso geral		
Anel de aço galvan. 14mm		4 pc
Parafuso cabeça abaulada 12x50mm		3 pc
Parafuso de máquina 12x200mm		3 pc
12x50mm		1 pc
Porta sextavada galvan. 14mm		4 pc
Cabo Unipolar (cobre)		
Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		473,45 m
10 mm² - Amarelo		670,7 m
10 mm² - Azul claro		326,75 m
10 mm² - Branco		183,45 m
2,5 mm² - Amarelo		181,45 m
2,5 mm² - Azul claro		322,7 m
6 mm² - Amarelo		

Vitor C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PR 155295/D
CREA-PE 156.33180

PM S. LPE
Nº 140



Caixa de passagem - embutir	6 mm² - Azul claro	321,7 m
	Alvenaria 300x300x300mm	39 pg
Caixa de passagem - sobrepor	Tampa 300x300x50mm	39 pg
	PVC (ref. Cemar) 120x120x75 mm	32 pg
Dispositivo Elétrico - embutido		
	Placa 2x4* Placa c/ furo	4 pg
Dispositivo de Comando		
	Relé fotoelétrico foto célula Relé temporizado Simples	4 pg
Dispositivo de Proteção		4 pg
	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 10 A - 3 kA 16 A - 3 kA 40 A - 3 kA	3 pg 1 pg 1 pg
Eletroduto PVC flexível		
	Eletroduto pesado 1,1/2" 1,1/4" 2"	249,4 m 407,3 m 38,5 m
Eletroduto PVC rosca		
	Eletroduto, vara 3,0m 1/2" 3/4"	1 m 1 m
Luminária e acessórios		
	Luminária Led Sobrepor Ledvance Highway 120W	62 pg
Quadro distrib. chapa pintada - embutir		
	Sem barr. - UL (Ref. Cemar) Cap. 6 disj. unip.	1 pg

Vitor C. Lira

Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PE 155295/D
CREA-PE 156.33180



Considerações finais

O projetista não se responsabilizará por eventuais alterações deste projeto durante sua execução.

As potências dos equipamentos dados no projeto, não devem ser, em hipótese alguma, extrapolados sem prévia consulta e autorização do projetista.

Recomendamos que sejam utilizados produtos de qualidade e confiabilidade comprovadas. A qualidade da instalação depende diretamente do material utilizado.

Este projeto foi baseado no lay-out e informações fornecidas pelo arquiteto. Na dúvida da locação exata dos pontos, estes deverão ser consultados.

V. Lira C. Lira

Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PE 156.33180



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

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20220877026

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL

1. Responsável Técnico

VITOR CORNELIO LIRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1715633180

Registro: PE15633180 PE

2. Dados do Contrato

Contratante: Município de Saloá

PRAÇA São Vicente

Complemento:

Cidade: SALOÁ

Bairro: centro

UF: PE

CPF/CNPJ: 11.455.714/0001-00

Nº: 43

CEP: 55350000

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 0,00

Ação Institucional: Outros

Celebrado em:

Tipo do contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA PE 233

Complemento: PRAÇA DOM EXPEDITO LOPES

Cidade: SALOÁ

Data de início: 01/11/2022

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: Município de Saloá

Bairro: CENTRO

UF: PE

Previsão de término: 24/11/2022

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Código: Não Especificado

Nº: SN

CEP: 55350000

CPF/CNPJ: 11.455.714/0001-00

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

82 - Projeto de instalações > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE
SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO

Quantidade

1.288,27

Unidade

m2

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

5. Observações

Projeto Elétrico de Baixa tensão para reforma da praça Dom Expedito Lopes, situado a PE 223, Município de Saloá/PE

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

V. Corneio Lira

VITOR CORNELIO LIRA - CPF: 877.374.974-02

Local de data

Município de Saloá - CNPJ: 11.455.714/0001-00

9. Informações

* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART eleva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 24/11/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8304840368

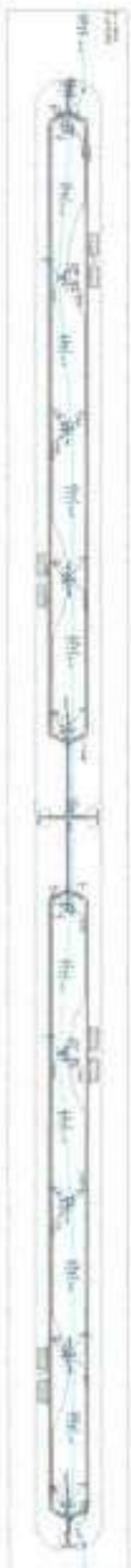
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.silac.com.br/publico>, com a chave: 637a2
Impresso em: 25/11/2022 às 08:10:24 por: q: 189.40.103.09

www.crea-pe.org.br
Tel: (81) 3423-4383

crea-pe@crea-pe.org.br
Fax: (81) 3423-4383

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco



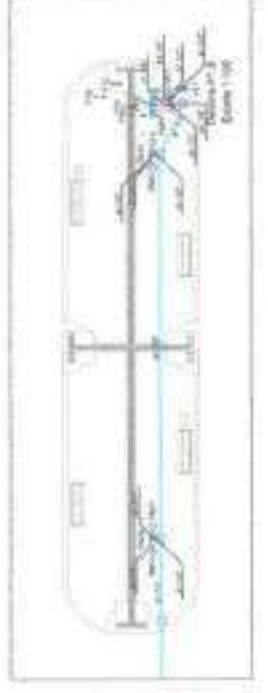
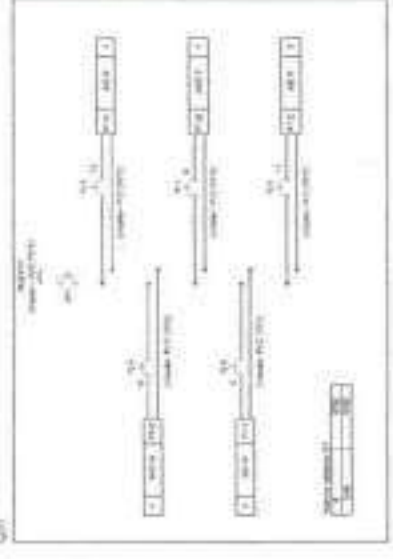
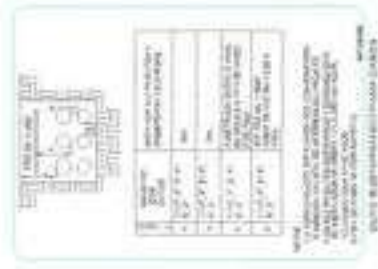


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Time (min)	0.1% Triton X-100 (%)	0.1% Triton X-100 + 0.1% SDS (%)	0.1% Triton X-100 + 0.1% SDS + 0.1% NP-40 (%)
0	100	100	100
10	80	90	95
20	60	80	85
30	40	70	75
40	20	60	65
50	10	50	55
60	5	40	50
70	2	30	45
80	1	25	42
90	0	22	40
100	0	20	38
110	0	18	35
120	0	20	40

[illegible]

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Material de mão de obra	100	100,00	10.000,00
2	Material de mão de obra	200	200,00	20.000,00
3	Material de mão de obra	300	300,00	30.000,00
4	Material de mão de obra	400	400,00	40.000,00
5	Material de mão de obra	500	500,00	50.000,00
6	Material de mão de obra	600	600,00	60.000,00
7	Material de mão de obra	700	700,00	70.000,00
8	Material de mão de obra	800	800,00	80.000,00
9	Material de mão de obra	900	900,00	90.000,00
10	Material de mão de obra	1000	1000,00	100.000,00



Nome	_____
Assinatura	_____
Carimbo	_____

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Material de mão de obra	100	100,00	10.000,00
2	Material de mão de obra	200	200,00	20.000,00
3	Material de mão de obra	300	300,00	30.000,00
4	Material de mão de obra	400	400,00	40.000,00
5	Material de mão de obra	500	500,00	50.000,00
6	Material de mão de obra	600	600,00	60.000,00
7	Material de mão de obra	700	700,00	70.000,00
8	Material de mão de obra	800	800,00	80.000,00
9	Material de mão de obra	900	900,00	90.000,00
10	Material de mão de obra	1000	1000,00	100.000,00



PROJETO ELETRICO

Este projeto foi elaborado para atender às necessidades de energia elétrica das salas de aula da Escola Municipal de Ensino Fundamental nº 145, localizada no bairro de São João, no município de Saloá, Pernambuco.

Assinatura do Engenheiro Responsável: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____

Assinatura do Responsável Técnico: _____



Memorial descritivo

Identificação

Título do projeto: Projeto Elétrico Praça Dom Expedito Lopes – Saloá/PE

Proprietário: Prefeitura municipal de Saloá

Autor do projeto: Vitor Lira

Objetivo do memorial

O objetivo deste memorial descritivo é apresentar as especificações de materiais, critérios de cálculo, o projeto elétrico e os principais resultados de análise e dimensionamento dos elementos da estrutura.

Normas relacionadas ao projeto

Os principais critérios adotados neste projeto, referente aos materiais utilizados e dimensionamento das peças, seguem conforme as prescrições normativas.

Normas:

V. Lira C. Lira

Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PE 155295/D
CREA-PE 156.33180



- NBR 5410:2004 - Instalações elétricas de baixa tensão
- NBR 14136:2012 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/ 250 V em corrente alternada

Alimentação elétrica

O Dimensionamento do projeto foi realizado conforme os critérios da concessionária local, tendo como definições de entrada os seguintes critérios:

Entrada de serviço - AL1 (Pavimento)	
Esquema de ligação	F+N
Tensão nominal (V)	220 V
Frequência nominal (Hz)	60
Corrente de curto-circuito total presumida (kA)	0,40

Fatores de demanda

A demanda foi aplicada para determinar a potência demandada pelo quadro. Foram considerados os seguintes critérios para cálculo:

AL1 (Pavimento)

Vitor C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PR 155295/D
CREA-PE 156.33180



Projeto Elétrico

3/20

Vitor Cornélio Lira
Engenheiro Civil
+55 81 9.9618-2076
vitorclira@gmail.com

Projeto Elétrico Praça Dom Expedito Lopes
Salvador - PE

Tipo: Unidade consumidora individual

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	6.40	100.00	6.40
TOTAL			6.40

Quadros de distribuição e disjuntores

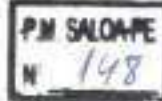
O quadro de distribuição - QD, ou caixa de distribuição - CD, constituído de material termoplástico antichama ou metálico, instalação embutida ou de sobrepor, grau de proteção de acordo com a necessidade da instalação, na qual recebe alimentação de uma fonte de geradora e distribui a energia para um ou mais circuitos. A estrutura interna é destinada à instalação de dispositivos de proteções unipolares, bipolares e tripolares padrão DIN ou UL, conforme Norma NBR IEC 60.439-3 e NBR IEC 60.670-1.

O modelo do quadro de distribuição a ser utilizado no projeto deve ser conforme definido na lista de materiais e legenda de simbologias. Todos os quadros de disjuntores deverão ser aterrados e providos de barramento específico para as fases, neutro e terra. Os disjuntores utilizados serão monopolares, bipolares ou tripolares, conforme diagramas unifilares e lista de materiais. Deverão atender as exigências da norma NBR 60898 (IEC60 9472), não sendo aceito disjuntores que não atendam a esta norma. Os disjuntores terão tensão de funcionamento compatível com a tensão do circuito e protegerá a fiação. A capacidade de interrupção de corrente de curto - circuito dos disjuntores deve ser conforme definido na lista de materiais estando atrelada ao disjuntor escolhido.

Serão utilizados interruptores diferenciais residuais (IDR) para promover a proteção em caso de choques elétricos acidentais. Serão utilizados IDR's bipolares e tetrapolares com tensão de 220V e 380V respectivamente e corrente de disparo de no mínimo de 30mA. O Dispositivo de proteção contra surtos (DPS), ou supressor de surto, é um dispositivo que protege as

Vitor C. Lira

Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PR 155285/D
CREA-PE 156.33180





Projeto Elétrico

Projeto Elétrico Praça Dom Expedito Lopes
Salvador - PE

Vitor Cornelio Lira
Engenheiro Civil
+55 81 9.9618-2076
vitorclira@gmail.com

instalações elétricas e equipamentos contra picos de tensão, geralmente ocasionados por descargas atmosféricas na rede de distribuição de energia elétrica. O dispositivo é instalado no quadro de distribuição entre fase e terra, possuir classe I, II ou III, conforme IEC.

Dimensionamento dos quadros de distribuição

Quadro	Proteção (A)
QD1 (Pavimento)	32.00

Queda de tensão

A instalação atendida por ramal de baixa tensão terá queda de tensão máxima desde o ponto de entrega até o circuito terminal, conforme a tabela abaixo:

Queda de tensão admissível (CA)

Total (%)	5
Alimentação (%)	4
Iluminação (%)	4
Força (%)	4
Controle (%)	1

Vitor C. Lira
Vitor Cornelio Lira
Eng. Civil
CREA-PR 155295/D
CREA-PE 156.33180

PM SALVADOR
Nº 199





VITOR LIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PE 165295/D

Projeto Elétrico

Projeto Elétrico Praça Dom Expedito Lopes
Salvador - PE

Vitor Cornélio Lira
Engenheiro Civil
+55 81 9.9618-2076
vitorclira@gmail.com

Queda de tensão admissível (CC)

Total (%)	4
Alimentação (%)	2
Iluminação (%)	2
Força (%)	2
Controle (%)	1

Temperatura ambiente

A temperatura média do ambiente e do solo são elementos utilizados para o cálculo do Fator de correção por temperatura. O FCT é utilizado no cálculo da corrente de projeto corrigida para o dimensionamento da seção da fiação do circuito.

Temperatura ambiente

Ambiente (°C)	30
Solo (°C)	20

P.M SALGADO
N 150

Vitor C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PE 165295/D
CREA-PE 156.33180



Projeto Elétrico

Projeto Elétrico Praça Dom Expedito Lopes
Salaó - PE

6/20

Vitor Cornélio Lira
Engenheiro Civil
+55 81 9.9618-2076
vitorclira@gmail.com

Pontos elétricos

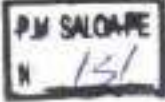
Composição e tabelas de cargas

Para o projeto em questão foram consideradas as seguintes potências unitárias e respectivos fatores de potência:

Pontos de força

Pontos de luz

Peça	Luminárias sobrepor - Ledivance Highway 120W
Potência unitária (W)	120
Número de pontos atendidos	48
Potência total (W)	5760
Fator de potência	0.9



V. Lira C. Lira

Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PR 155295/D
CREA-PE 156.33180



Condutos e condutores

Condutos

Todos os eletrodutos a serem utilizados deverão ser de PVC, anti-chama, de marca com qualidade comprovada e resistência mecânica mínima de 320 N/5cm para dutos corrugados e estar de acordo com as normas IEC-614, PNB-115, PBE-183 e PMB-335.

Condutores

Os condutores serão de cobre eletrolítico de alta pureza, tensão de isolamento 450/750V, isolados com composto termoplástico de PVC com características de não propagação e auto-extinção do fogo (anti-chama), resistentes à temperaturas máximas de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito. Devem atender às normas NBR-6880, NBR-6148, NBR-6245 e NBR-6812.

Os condutores instalados em eletroduto diretamente enterrado no solo, terão tensão de isolamento 0,6/1kV, encordoamento classe 2, conforme norma de fabricação NBR 7288.

A bitola mínima para os condutores será para circuitos de força de 2,5mm² e circuitos de iluminação 1,5 mm². Para todas as bitolas deverão ser utilizados cabos elétricos, ou seja, condutores formados por fios de cobre, lâmpera mole-encordoamento classe 2.

Os cabos deverão ser conectados às tomadas com terminais pré-isolados tipo anel ou pino e conectados aos disjuntores com terminais pré-isolados tipo pino. Todos os condutores deverão ser identificados com anilhas, numerados conforme o número do circuito.

Vitor C. Lira

Vitor Comélio Lira
Eng. Civil
CREA-PE 155295/D
CREA-PE 156.33180



Projeto Elétrico

Projeto Elétrico Praça Dom Expedito Lopes
Salvador - PE

Vitor Cornélio Lira
Engenheiro Civil
+55 81 9.9618-2076
vitorclira@gmail.com

Padronização das cores

Fase 1	Branco
Fase 2	Preto
Fase 3	Vermelho
Neutro	Azul claro
Terra	Verde-amarelo
Relatório	Amarelo
Positivo	Vermelho
Negativo	Preto

Critérios gerais

Aterramento

A malha de aterramento será composta pela instalação de hastes de aterramento em linha, interligadas e distanciadas entre si de 3 metros, sendo a haste de características mínimas de Ø5/8" x 2,44m, tipo Copperweld.

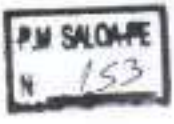
Na primeira haste haverá uma caixa de inspeção de 30x30x40 cm, para verificação e inspeção do aterramento.

A ligação com a rede será através do neutro, sendo que a conexão deverá ser bem firme.

A ligação do condutor com a haste deverá ser com solda exotérmica.

A resistência máxima deverá ser de 25 Ohms, e se necessário for, dever-se-á aumentar o número de hastes ou tratar o solo para respeitar tal valor.

V. Lira C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PE 155295/D
CREA-PE 158.33180





A malha de aterramento deve ser instalada em vala de no mínimo 50 cm de profundidade, na qual serão interligadas as hastes de aterramento, através de condutores de 50 mm² de cobre nu. Deve possuir caixa de equalização, BEP, quando necessário, e interligar o sistema de aterramento ao barramento de proteção do quadro de distribuição geral de baixa tensão.

Exigências da concessionária

As emendas nos eletrodutos deverão ser evitadas, aceitando-se as que forem feitas com luvas perfeitamente enroscadas e vedadas.

Os eletrodutos deverão ser firmemente atarrachados ao quadro de medição, por meio de bucha e arruela de alumínio.

Instalações

Na instalação deve-se tomar cuidado para não danificar o isolamento dos fios durante a enfição e o descascamento para emendas e ligações.

Os eletrodutos deverão ser instalados de modo a não formar cotovelos, pois isto prejudica a passagem dos condutores elétricos. Recomendamos a utilização de curvas ou caixas de passagem.

Todas as emendas serão feitas nas caixas de passagem, de tomadas ou de interruptores e devem ser isoladas com fita isolante de boa qualidade. Não serão permitidas, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos.

Todos os quadros de distribuição, caixas de passagem, caixas dos medidores, quadros de comandos, motores elétricos e demais partes metálicas, deverão ser devidamente aterrados.

Vitor C. Lira

Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PE 155295/D
CREA-PE 156.33180



Projeto Elétrico

10/20



Projeto Elétrico Praça Dom Expedito Lopes
Saltoá - PE

Vitor Cornélio Lira
Engenheiro Civil
+55 81 9.9618-2076
vitorclira@gmail.com

Memorial de cálculo

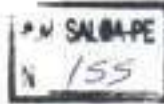
Quadro de Cargas: AL1 (Pavimento)

Circuit o	Descriçã o	Esquem a	Métod o de Inst.	Tensã o (V)	Pot. total L (VA)	Pot. total L (W)	Fase	Pot. -R (W)	Pot. -S (W)	Pot. -T (W)	FC T	FC A	In' (A)	Ip (A)	Seçã o (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Dis j (A)	dV par c (%)	dV total (%)	Statu s
QD1		F+N	B1	220 V	640	576	R	576			1,0	0,8	36	29	6	41	3	32	0,1	0,1	OK
TOTAL					640	576	R	576	0	0											

Quadro de Cargas: QD1 (Pavimento)

Circui to	Descriç ão	Esque ma	Métod o de Inst.	Tens ão (V)	Iluminaç ão (W)	Pot. total L (VA)	Pot. total L (W)	Fas es	Pot. -R (W)	Pot. -S (W)	Pot. -T (W)	FC T	FC A	In' (A)	Ip (A)	Seç ão (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Dis j (A)	dV par c (%)	dV total (%)	Stat us
1	PT-A	F+N	B1	220 V	4	533	480	R	480			1,0	0,8	2,3	2,4	1,5	17	3	10	0,5	0,6	OK
2	PT-B	F+N	B1	220 V	20	266	240	R	240			1,0	0,8	14	12	6	41	3	16	3,2	3,3	OK
3	PT-C	F+N	B1	220 V	4	533	480	R	480			1,0	0,8	2,3	2,4	1,5	17	3	10	3,6	3,7	OK
4	PT-D	F+N	B1	220 V	12	160	144	R	144			1,0	0,8	8,3	7,3	10	57	3	10	2,5	2,6	OK
5	PT-E	F+N	B1	220 V	8	106	960	R	960			1,0	0,8	5,3	4,8	6	41	3	10	3,3	3,4	OK
TOTAL					48	640	576	R	576	0	0											

Vitor C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PE 155295/D
CREA-PE 156.33180





Relatório de dimensionamento

Quadros

Dimensionamento AL1 -

Circuito AL1 -					Quadro Nenhum	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 1.00	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00		
	R	S	T	Total		
Potência instalada (VA)	6400.00	0.00	0.00	6400.00		
Potência demandada (VA)	6400.00	0.00	0.00	6400.00		
Corrente (A)	29.09	0.00	0.00	Projeto (Ip) 29.09	Corrigida (Id) = (Ip)/(FCAx FCT) 29.09	
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)						
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)		Queda de tensão		Corrente de curto-circuito (kA) 10	
	Método de instalação: B1 Seção: 4 mm² Cap. Condução (Iz): 32.00 A		dV% parcial admissível: 4.00			
Utilização: Alimentação Seção: 4 mm²	dV% parcial		dV% total		4mm² 0.00 0.00	
	Cap. Condução (Iz): 32.00 A		Conductor			
Dimensionamento da proteção (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) Ip < In < Iz (4mm²) 29.09 < 32.00 < 32.00			Cabo Unipolar (cobre) Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirasilco EcoPlus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção	Seção		Fase 4 mm²	Neutro 4 mm²	Terra -	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 10 kA - C	Capacidade de condução (Fase): 32.00 A					

P.M. SALCÁ-PE
150

Vitor C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PE 156.33180



Dimensionamento QD1 -

Circuito QD1 -				Quadro	
Alimentação F+N (R)		Tensão F-N: 220 V	FP 0,90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0,80	AL1 (Pavimento) FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1,00
		R	S	T	Total
Potência instalada (VA)		8400,00	0,00	0,00	8400,00
Potência demandada (VA)		8400,00	0,00	0,00	8400,00
Corrente (A)		29,09	0,00	0,00	Projeto (Ip) 29,09
					Corrigida (Id) =Ip/(FCAx FCT) 36,36
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)		Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)		Queda de tensão	
Utilização: Alimentação Seção: 4 mm²		Método de instalação: B1 Seção: 6 mm² Cap. Condução (Iz): 41,00 A		dV% parcial admissível: 4,00	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004) Ip < In < Iz (6mm²) 29,09 < 32,00 < 32,80				dV% parcial dV% total	
				Condutor	
				Cabo Unipolar (cobre) Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
Dispositivo de proteção		Seção		6mm² 0,10 0,10	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 32 A - 3 kA - C		Fase 6 mm²		Neutro 5 mm²	
		Terra		-	
		Capacidade de condução (Fase): 41,00 A			



Circuitos

Dimensionamento 1 - PT-A

Circuito 1 - PT-A		Quadro	
Utilização: Uso Específico		OD1 (Pavimento)	
Alimentação	Tensão	FCA	Potência
F+N (R)	F-N: 220 V	(Tabela 42 da NBR5410/2004)	(Tabela 40 da NBR5410/2004)
Corrente de projeto (Ip)	Corrente de projeto (In)	0.80	533.33 VA
2.42	1.82		1.00
Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA * FCT))		Corrente de curto-circuito (kA)	
2.27		3	
Pontos inseridos		Potência (VA)	
Classe		Quantidade	
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)		Queda de tensão	
Seção mínima admissível (Item 5.2.6, 1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 5.2.5 da NBR5410/2004)	dV% parcial admissível: 4.00	
Utilização: Iluminação	Método de instalação: B1	dV% parcial	1.5mm²
Seção: 1.5 mm²	Seção: 0.5 mm²	dV% total	0.53
Cap. Condução (Iz): 9.00 A			
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor	
Ip < In < Iz (1.5mm²)		Cabo Unipolar (cobre)	
2.42 < 10.00 < 14.00		Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirastit Ecoplus BWF Flexível)	
Dispositivo de proteção		Seção	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN		Fase	
Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C		1.5 mm²	
		Terra	
		-	
		Capacidade de condução (Fase): 17.50 A	



Dimensionamento 2 - PT-B

Circuito 2 - PT-B		Quadro		
Utilização: Uso Específico		QD1 (Pavimento)		
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	Potência 2686.67 VA
Corrente de projeto (Ip) 12.12	Corrente de projeto (In) 11.52	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 14.39		Corrente de curto-circuito (kA) 3
Pontos inseridos		Grupo		
Classe		Potência (VA)		
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)		Queda de tensão		
Seção mínima admissível (Item 6.2.6, 1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)			
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 1.5 mm² Cap. Condução (Iz): 17.50 A		6mm² 3.23 3.33	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor		
Ip < In < Iz (1.5mm²) 12.12 < 16.00 < 14.00	Ip < In < Iz (6mm²) 12.12 < 16.00 < 32.80	Cabo Unipolar (cobre) Isol. PVC - 450/750V (ref. Prastec Ecoplus BWF Flexível)		
Dispositivo de proteção		Seção		
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 16 A - 3 kA - C		Fase 6 mm²		Terra -
		Capacidade de condução (Fase): 41.00 A		

P.M. SALCÁ-PE
N. 159

Vitor C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PR 156295/D
CREA-PE 156.33180



Projeto Elétrico

Projeto Elétrico Praça Dom Expedito Lopes
Salvador - PE



Vitor Cornélio Lira
Engenheiro Civil
+55 81 9.9618-2076
vitorclira@gmail.com

15/20

Dimensionamento 3 - PT-C

Circuito 3 - PT-C Utilização: Uso Específico			Quadro Q01 (Pavimento)		
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V	FP 0.90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0.80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1.00	Potência 533.33 VA
Corrente de projeto (Ip) 2.42	Corrente de projeto (In) 1.82	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 2.27		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Pontos inseridos		Grupo		Potência (VA)	Quantidade
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)		Queda de tensão		
Utilização: Iluminação Seção: 1.5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0.5 mm² Cap. Condução (Iz): 9.00 A		dV% parcial admissível: 4.00		
			dV% parcial dV% total		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Conductor			
Ip < In < Iz (1.5mm²) 2.42 < 10.00 < 14.00		Cabo Unipolar (cobre) Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirastro Ecoplus BWF Flexível)			
Dispositivo de proteção		Seção		Fase 1.5 mm²	Neutro 1.5 mm²
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C		Capacidade de condução (Fase): 17.50 A			
		Terra -			

Vitor C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PE 155285/D
CREA-PE 156.33180

P.M. SALDA-PE
160



Dimensionamento 4 - PT-D

Circuito 4 - PT-D		Quadro	
Utilização: Uso Específico		Q01 (Pavimento)	
Alimentação F+N (R)	Tensão F-N: 220 V	FP 0,90	Potência FCT (Tabela 40 da NBR 5410/2004) 1,00
Corrente de projeto (Ip) 7,27	Corrente de projeto (In) 6,67	Corrente corrigida (In) (In = In / (FCA * FCT)) 8,33	Potência VA 1600,00
Pontos Inseridos		Corrente de curto-circuito (kA) 3	
Classe		Grupo	
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)		Potência (VA)	
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR 5410/2004)		Quantidade	
Utilização: Iluminação Seção: 1,5 mm²		Queda de tensão	
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR 5410/2004)		dV% parcial admissível: 4,00	
Dispositivo de proteção		dV% parcial 10 mm² 2,50	
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN		dV% total 2,60	
Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C		Cabo Unipolar (cobre)	
		Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
		Seção	
		Fase 10 mm²	
		Neutro 10 mm²	
		Terra -	
		Capacidade de condução (Fase): 57,00 A	

Vitor C. Lira
Vitor Cornelio Lira
Eng. Civil
CREA-PE 155295/D
CREA-PE 155.33190

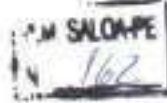
P.M. SALOMPE
N 161



Dimensionamento 5 - PT-E

Circuito 5 - PT-E Utilização: Uso Específico		Quadro QD1 (Pavimento)			
Alimentação F-N (R)	Tensão F-N: 220 V	FP 0,90	FCA (Tabela 42 da NBR5410/2004) 0,80	FCT (Tabela 40 da NBR5410/2004) 1,00	Potência 1006,67 VA
Corrente de projeto (Ip) 4,85	Corrente de projeto (In) 4,24	Corrente corrigida (In') (In' = In / (FCA*FCT)) 5,30			Corrente de curto-circuito (kA) 3
Pontos inseridos					
Classe		Grupo			
Critérios de cálculo (Dimensionamento da fiação)					
Seção mínima admissível (Item 6.2.6.1.1 da NBR5410/2004)	Capacidade de condução de corrente (Item 6.2.5 da NBR5410/2004)		Queda de tensão		
Utilização: Iluminação. Seção: 1,5 mm²	Método de instalação: B1 Seção: 0,5 mm² Cap. Condução (Iz): 9,00 A		dV% parcial admissível: 4,00		
Dimensionamento da proteção (In) (Item 5.3.4 da NBR5410/2004)		Condutor		dV% parcial dV% total	
Ip < In < Iz (6mm²) 4,85 < 10,00 < 32,80		Cabo Unipolar (cobre) Isol. PVC - 450/750V (ref. Prástico Ecuplus 8WF Flexível)		6mm² 3,39 3,49	
Dispositivo de proteção		Seção			
Disjuntor unipolar termomagnético - DIN Corrente de atuação: 10 A - 3 kA - C		Fase 6 mm²		Neutro 6 mm²	
		Terra			
		Capacidade de condução (Fase): 41,00 A			

Vitor C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PE 156.33180





Projeto Elétrico

Projeto Elétrico Praça Dom Expedito Lopes
Salão - PE

18/20
Vitor Cornélio Lira
Engenheiro Civil
+55 81 9.9618-2076
vitorclira@gmail.com

Lista de materiais

Acessórios p/ eletrodutos	Lista de materiais
Arnela de alumínio 3/4"	4 pç
Bucha de alumínio 3/4"	4 pç
Caixa PVC 4x2"	5 pç
Caixa PVC octogonal 3x3"	48 pç
Curva 180° PVC rosca 3/4"	3 pç
Curva 90° PVC longa rosca 3/4"	2 pç
Luva PVC rosca 3/4"	4 pç
Acessórios uso geral	
Arnela de pressão galvan. 1/4"	4 pç
Arnela lisa galvan. 14mm	4 pç
Bucha de nylon S5	4 pç
Parafuso cabeça abaulada 12x50mm	3 pç
Parafuso de máquina 12x200mm	3 pç
12x50mm	1 pç
Parafuso fenda galvan. cab. preta 4,8x45mm autoarrachante	4 pç
Porca sextavada galvan. 14mm	4 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flex (vel)	153,75 m
1,5 mm² - Amarelo	168,8 m
1,5 mm² - Azul claro	168,4 m
1,5 mm² - Branco	

Vitor C. Lira
Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PR 155295/D
CREA-PE 156.33180

P.M SALOPE
163



Caixa de passagem - embutir	10 mm² - Amarelo	177,75 m
	10 mm² - Azul claro	280,4 m
	10 mm² - Branco	280 m
	6 mm² - Amarelo	275,2 m
	8 mm² - Azul claro	532,8 m
Dispositivo Elétrico - embutido	8 mm² - Branco	532 m
	Alvenaria	
	300x300x300mm	33 pç
	Tampa 300x300x50mm	33 pç
	Aço pintada (ref Lukbox) 100x100x80 mm	25 pç
Dispositivo de Comando	Placa 2x4"	
	Placa cf furo	5 pç
Dispositivo de Proteção	Relé foto-elétrico	
	fotocélula	5 pç
	Relé temporizado Simples	5 pç
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)		
	10 A - 3 kA	4 pç
	16 A - 3 kA	1 pç
Eletroduto PVC flexível	32 A - 3 kA	1 pç
	Eletroduto pesado	
	1 1/2"	240,5 m
Eletroduto PVC rosca	1 1/4"	291,95 m
	Eletroduto, vara 3,0m	
Luminária e acessórios	1/2"	1 m
	3/4"	1 m
Quadro distrib. chapa pintada - sobrepor	Luminária Led Sobrepor Ledvance Highway 120W	
		48 pç
Sem barr. - UL (Ref. Moratori)		
	Cap. 6 disj. unip.	1 pç

Vitor C. Lira

Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PE 156.33180



Projeto Elétrico

Projeto Elétrico Praça Dom Expedito Lopes
Saloá - PE

20/20

Vitor Cornélio Lira
Engenheiro Civil
+55 81 9.9618-2076
vitorclira@gmail.com

Considerações finais

O projetista não se responsabilizará por eventuais alterações deste projeto durante sua execução.

As potências dos equipamentos dados no projeto, não devem ser, em hipótese alguma, extrapolados sem prévia consulta e autorização do projetista.

Recomendamos que sejam utilizados produtos de qualidade e confiabilidade comprovadas. A qualidade da instalação depende diretamente do material utilizado.

Este projeto foi baseado no lay-out e informações fornecidas pelo arquiteto. Na dúvida da locação exata dos pontos, estes deverão ser consultados.

Vitor C. Lira

Vitor Cornélio Lira
Eng. Civil
CREA-PR 155295/D
CREA-PE 156.33180





Bel. Lucicláudio Gois de Oliveira Silva
Advogado – OAB/PE nº 21.523

Assessoria Jurídica do Município de Saloá

PARECER JURÍDICO

Processo nº 008/2023 – PREFEITURA MUNICIPAL DE SALOÁ/PE
Tomada de Preços nº 004/2023

O Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Saloá, no uso de suas atribuições, solicitou desta Assessoria Jurídica pronunciamento sobre as **Minutas do Edital e Contrato da Tomada de Preços nº 004/2023 e seus anexos**.

O certame tem como objeto a Contratação de empresa de engenharia para requalificação da praça Dom Expedito Lopes e construção da praça José Alves Bezerra no município de Saloá/PE.

Diante de todo o exposto e analisando as **Minutas do Edital e os anexos** apresentados, opina a Assessoria Jurídica pela aprovação, pois entende que estão atendendo as exigências contidas nas normas da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

Todavia, por não ter alcance e competência, essa Assessoria **deixa de se pronunciar** a respeito dos preços constantes das planilhas orçamentárias por ser de competência da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, ficando este na responsabilidade da secretaria que solicitou que, se entender necessário deve solicitá-lo a quem de direito.

É o parecer, salvo melhor juízo.

Saloá, 30 de janeiro de 2023

Dr. Lucicláudio Gois de Oliveira Silva
Assessor Jurídico – OAB/PE 21.523



ATA DE JULGAMENTO

Aos dezesseis dias do mês de fevereiro do ano de dois mil e vinte e três, (16/02/2023), na sala de reunião da Comissão Permanente de Licitação - CPL, na sede da Prefeitura Municipal de Saloá, Estado de Pernambuco às 10h00min, presentes Ricardo Fernando de Souza Segundo, Marcos Flavio Alves de Melo e Álvaro Ronaldo Florentino, respectivamente, presidente e membros da CPL, deram por iniciada a sessão pública para análise dos envelopes recebidos na Tomada de Preços 04/2023 – PREFEITURA, cujo objeto é a Contratação de empresa de engenharia para requalificação da praça Dom Expedito Lopes e construção da praça José Alves Bezerra no município de Saloá/PE. No momento do horário marcado para o início da sessão, três empresas protocolaram a entrega dos envelopes: **MS ENGENHARIA PROJETOS E ASSESSORIA**, cadastrada no CNPJ sob o nº 36.207.681/0001-00, sediada na Rua Doutor Osminio Costa, nº 329 – 1º Andar – Santo Onofre, Palmares/PE, **B L CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA**, cadastrada no CNPJ sob o nº 14.780.722/0001-10, sediada na Av Getúlio Vargas, nº 83 – Centro – Saloá/PE e **MORAES ENGENHARIA E CONSTRUTEC LTDA**, cadastrada no CNPJ sob o nº 40.789.708/0001-98, sediada na Rua Letacio Montenegro, nº 471, B Sala 16 – Centro – Palmares/PE. Não houveram credenciados. Foi dado o prazo de vinte minutos para aguardar a entrada de qualquer outro interessado no processo, o que não ocorreu. Ao analisar a documentação das empresas verificou-se que: A empresa **MS ENGENHARIA PROJETOS E ASSESSORIA** não numerou suas folhas; não apresentou Certificado de Registro Cadastral, exigido no item 9.1.1 do edital. Importante consignar em ata que a referida empresa solicitou o edital através do e-mail jbnojbn01@gmail.com, não se identificou e nem sequer apresentou qualquer tipo de documentação. Comprovação anexa à esta ata. A referida empresa ainda descumpriu os itens 9.3.2 e 9.3.2.1 ao não satisfazer os índices de relevância técnica. Não apresentou declaração do engenheiro que autorize a inclusão de seu(s) nome(s) como responsável(eis) técnico(s) da obra, apenas um contrato de prestação de serviço entre a referida empresa e o Sr. Cleyton da Silva, apontado nas declarações como responsável técnico. O referido contrato não faz qualquer menção à Tomada de Preços nº 04/2023, não servindo para suprir a falta da declaração do item 9.3.3. A empresa não apresentou carteira do CREA do profissional indicado como responsável técnico, contrariando o disposto no item 9.3.6. A empresa não apresentou Engenheiro Elétrico responsável pela Obra, contrariando o item 9.3.8. A empresa não apresentou Declaração formal de disponibilidade contendo relação dos



veículos, máquinas e equipamentos, adequados e disponíveis, necessários à execução do objeto da presente licitação, individualizando, marca, modelo, capacidade, ano de fabricação, contrariando o item 9.3.9.1. Não apresentou prestação de garantia de participação de que trata o inciso III, do art. 31 da Lei 8666/93, contrariando o item 9.4.5. A empresa **MORAES ENGENHARIA E CONSTRUTEC LTDA** descumpriu os itens 9.3.2 e 9.3.2.1 ao não satisfazer os índices de relevância técnica; não apresentou carteira do CREA do representante legal da empresa – indicado como responsável técnico –, contrariando o disposto no item 9.3.6; A empresa não apresentou Engenheiro Elétrico responsável pela Obra, contrariando o item 9.3.8; A empresa não apresentou Declaração formal de disponibilidade contendo relação dos veículos, máquinas e equipamentos, adequados e disponíveis, necessários à execução do objeto da presente licitação, individualizando, marca, modelo, capacidade, ano de fabricação, contrariando o item 9.3.9.1. Importante consignar em ata também que as empresas analisadas até então apresentaram CAT na qual identificou-se que ambos os responsáveis técnicos apontados pelas empresas, quais sejam o Sr. Cleyton da Silva e o Sr. Lucas Vinicius de Moraes Marques emitiram ART em nome da empresa **CLEYTON DA SILVA ENGENHARIA – ME**. Desta forma, serão realizadas diligências a fim de apontar se há ou não indícios de fraude em licitação através de conluio entre as empresas supracitadas. A empresa **B L CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA** cumpriu com os requisitos do edital. Nada mais havendo a ser relatado, eu Marcos Flavio Alves de melo, fiz a presente ata que vai ao final assinada por mim, e pelos demais membros da Comissão Permanente de Licitação. Prefeitura Municipal de Saloá em, 16 de fevereiro de 2023. Sessão encerrada às 11:30 horas.


Ricardo Fernando de Souza Segundo

Presidente


Marcos Flavio Alves de Melo

Membro


Álvaro Ronaldo Florentino

Membro

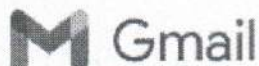


P.M. SALOAPE
N 512



PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/23-202>
assinado por: idUser 239





Licitação Salóá <saloalicitacao@gmail.com>

crc 2023

3 mensagens

Jbno Jbno <jbnojbno01@gmail.com>

9 de fevereiro de 2023 às 09:01

Para: CPL - Prefeitura do Bonito-PE <licitacao@bonitope.com>, Comissão Licitação <cpl.barreiros2021@gmail.com>, cpl_jupi@hotmail.com, DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO <licitacao@panelas.pe.gov.br>, cpl camocim <cpl.camocimsfelix@gmail.com>, licitasirinhaem@gmail.com, CPL PREFEITURA SC <cplprefeiturasc@gmail.com>, "saloalicitacao@gmail.com" <saloalicitacao@gmail.com>, cplsaojosedalaje@hotmail.com

Bom dia

solicito crc 2023.

att,

Jbno Jbno <jbnojbno01@gmail.com>

16 de fevereiro de 2023 às 10:07

Para: saloalicitacao@gmail.com

----- Mensagem encaminhada -----

De: **CPL PREFEITURA SC** <cplprefeiturasc@gmail.com>

Data: seg., 13 de fev. de 2023 às 12:39

Assunto: Re: crc 2023

Para: Jbno Jbno <jbnojbno01@gmail.com>

Bom dia, prezados. Segue CRC, conforme solicitado. Ele tem validade de 1 (um) ano, está vigente até 31/12/2023.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

**CRC - JANAINA B N DE OLIVEIRA LTDA (1).pdf**

178K

Licitação Salóá <saloalicitacao@gmail.com>

16 de fevereiro de 2023 às 10:13

Para: Jbno Jbno <jbnojbno01@gmail.com>

Após detida análise como e-mails atesta que a referida empresa NÃO enviou documentação para cadastro.

Atenciosamente,

Ricardo Segundo
Pregoeiro

PARECER TÉCNICO

Em atendimento a solicitação da Comissão Permanente de Licitação emito Parecer Técnico a respeito das habilitações, documentação relativa à qualificação técnica, apresentadas para o **Processo Licitatório nº 08/2023, Tomada de Preços nº 04/2023**, cujo Objeto é a **Contratação de empresa de engenharia para Requalificação da Praça Dom Expedito Lopes e construção da praça José Alves Bezerra no município de Saloá/PE.**

O item 9.3 do edital, que trata da documentação relativa à qualificação técnica exige comprovação de capacidade técnica e operacional para os seguintes serviços.

Item	Descrição	Igual ou maior
1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado	194,834m
2	Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural	233,022m²
3	Cabo de cobre flexível isolado, anti-chama 450/750V, para distribuição – Fornecimento e instalação.	550,04m
4	Poste de aço cônico reto simples, engastado, h=7m, exclusive luminária – Fornecimento e instalação	6 und
5	Luminária de LED para iluminação pública. Fornecimento e instalação	11 und
6	Plantio de Grama batatais em placas	196,534m²

Na tabela que segue estão discriminadas as empresas que participaram da fase de habilitação desse processo.

EMPRESA PARTICIPANTE	CNPJ Nº	ENDEREÇO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
B L Construtora e Serviços LTDA	14.780.722/0001-10	Av. Getúlio Vargas, 83, Centro, Saloá-PE	Empresa: Obra: Breno Hugo Batista Inocêncio
Janaina B N De Oliveira LTDA	36.207.681/0001-00	Rua R Doutor Osminio Costa, nº 329, 1º Andar, Santo Onofre, Palmares-PE	Empresa e obra: Cleyton da Silva



Moraes Engenharia e Construtec LTDA	40.789.708/0001-98	Rua Letacio Montenegro, 471, B sala 16, Centro, Palmare-PE N	Empresa e Obra: Lucas Vinicius de Moraes Marques
-------------------------------------	--------------------	--	--

Após o levantamento e análise das empresas participantes do processo em comento fazemos as seguintes observações.

A empresa **Janaina B N DE OLIVEIRA LTDA**, não apresentou comprovação de capacitação técnico-profissional, conforme exigido no item 9.3.2.; Não apresentou relação de Equipe Técnica para execução dos serviços conforme item 9.3.8, somente, um contrato de prestação de prestação de serviço entre a empresa e o profissional. Além disso, não apresentou Engenheiro Elétrico responsável pela Obra. A empresa também não apresentou relação dos veículos, máquinas e equipamentos, conforme o item 9.3.9.1.

A empresa **Moras Engenharia e Construtec LTDA** não apresentou comprovação de capacitação técnico-profissional, conforme exigido no item 9.3.2.; Não apresentou relação de Equipe Técnica para execução dos serviços conforme item 9.3.8.; A empresa também não apresentou relação dos veículos, máquinas e equipamentos, conforme o item 9.3.9.1.

A empresa **B L Construtora e Serviços LTDA** cumpriu com as exigências apontadas no item 9.3 do edital referente ao Processo nº 08/2023.

Diante disto encaminhamos este parecer à Comissão Permanente de Licitação para que seja dado seguimento ao processo.

Sem mais para o momento nos colocamos a disposição para maiores esclarecimentos.

Saloá/PE, 16 de fevereiro de 2023.

José Douglas França Leite
Engenheiro Civil
CREA-PE 181956235-2
José Douglas França Leite
Engenheiro Civil
CREA/PE 181956235-2



RESULTADO DE HABILITAÇÃO

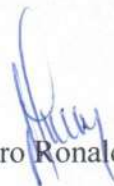
PROCESSO Nº 08/2023 – TOMADA DE PREÇOS Nº 04/2023. Objeto: Contratação de empresa de engenharia para requalificação da praça Dom Expedito Lopes e construção da praça José Alves Bezerra no município de Saloá/PE. Fundamentado nos acontecimentos relatados na ata de julgamento retro, bem como no Parecer Técnico emitido pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, lança-se o resultado de habilitação das licitantes concorrentes. **EMPRESAS HABILITADAS:** B L CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA, cadastrada no CNPJ sob o nº 14.780.722/0001-10, sediada na Av Getúlio Vargas, nº 83 – Centro – Saloá/PE. **EMPRESAS INABILITADAS:** MORAES ENGENHARIA E CONSTRUTEC LTDA, cadastrada no CNPJ sob o nº 40.789.708/0001-98, sediada na Rua Letacio Montenegro, nº 471, B Sala 16 – Centro – Palmares/PE, por descumprimento dos itens 9.3.2, 9.3.2.1, 9.3.6, 9.3.8 e 9.3.9.1 do edital; MS ENGENHARIA PROJETOS E ASSESSORIA, cadastrada no CNPJ sob o nº 36.207.681/0001-00, sediada na Rua Doutor Osminio Costa, nº 329 – 1º Andar – Santo Onofre, Palmares/PE, por descumprimento dos itens 9.1.1, 9.3.2, 9.3.2.1, 9.3.3, 9.3.6, 9.3.8, 9.3.9.1 e 9.4.5 do edital. Fica aberto o prazo para interposição de recurso, conforme Art. 109, I, 'a)'. Não havendo interposição recursal, fica marcada a abertura das propostas para o dia 02/03/2023.

Saloá, 17 de fevereiro de 2023



Ricardo Fernando de Souza Segundo

Presidente



Álvaro Ronaldo Florentino

Membro



Marcos Elavio Alves de Melo

Membro



A Prefeitura Municipal de Salgueiro/PE comunica ERRATA na do **Processo Licitatório Nº 014/2023 – Inexigibilidade nº 002/2023**. Objeto: **Contratação de atração de (Nanara Bello) para apresentação no carnaval 2023 no município de Salgueiro**. Na publicação do dia 01 de Fevereiro de 2023, página 92, segunda coluna. Onde lê-se: Fica Inexigível o presente objeto de acordo com o art. 25, inciso III da lei 8.666/93. Leia-se agora: Fica Inexigível o presente objeto de acordo com o art. 74, inciso II da lei 14.133/21. Os demais termos permanecem inalterados.

Salgueiro/PE, 17 de fevereiro de 2023.

MARCONES LIBÓRIO DE SÁ
Prefeito.

Publicado por:
Maria das Graças Barros
Código Identificador:ED3B130D

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
HOMOLOGAÇÃO - PROCESSO LICITATÓRIO Nº 023/2023 –
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 014/2023

A Prefeitura Municipal de Salgueiro/PE comunica o RESULTADO e HOMOLOGAÇÃO do **Processo Licitatório Nº 023/2023 – Pregão eletrônico Nº 014/2023**. Objeto: contratação de empresa especializada para o fornecimento de lanches para as atrações e policiais durante as festividades de Carnaval 2023 nos Distritos, Polo Alternativo e Polo Bomba. Empresas vencedoras/valor total: **R\$ 33.601,00** (trinta e três mil seiscentos e um reais). **JAQUELINE NAIARA DA SILVA LIMA 09961846435 – CNPJ: 44.801.644/0001-54**, com os lotes: 01, 02 e 03, no valor de **R\$ 28.102,00** (vinte e oito mil cento e dois reais); **WILTON BARROS SALGUEIRO – CNPJ: 05.001.989/0001-71**, com o lote: 04, no valor de **R\$ 5.499,00** (cinco mil quatrocentos e noventa e nove reais). Diante do resultado do certame o Prefeito do Município de Salgueiro, no uso de suas atribuições, homologou no dia 17/02/2023, o processo acima referido.

Salgueiro/PE, 17 de fevereiro de 2023.

MARCONES LIBÓRIO DE SÁ
Prefeito

Publicado por:
Maria das Graças Barros
Código Identificador:6BD8DCD8

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
EXTRATO DE CONTRATO 014/2023 PE 010/2022

EXTRATO DE CONTRATO

Contratonº 014/2023. Contratante: Prefeitura Municipal de Salgueiro - Secretaria de Saúde. **Contratado:** Gandan Indústria e Comércio de Confecções LTDA. **CNPJ:** 28.273.249/0001-90. **Objeto:** Registro de preço para eventual aquisição de insumos de enfermagem para atender as necessidades da Atenção Básica. **Valor:** R\$27.920,00 (vinte e sete mil novecentos e vinte reais). **Prazo de vigência:** 12 meses. **Data de Assinatura:** 18/01/2023.

Salgueiro, 17/02/2023.

MARCONES LIBÓRIO DE SÁ
Prefeito

Publicado por:
Micaella Daiana Alves Ramos
Código Identificador:0A4046D1

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
EXTRATO DE CONTRATO 052/2023 PE 010/2022

EXTRATO DE CONTRATO

Contratonº 052/2023. Contratante: Prefeitura Municipal de Salgueiro - Secretaria de Saúde. **Contratado:** MEDVIDA Distribuidora de Medicamentos Hospitalar EIRELI. **CNPJ:** 06.132.785/0001-32. **Objeto:** Registro de preço para eventual aquisição de insumos de enfermagem para atender as necessidades da Atenção Básica. **Valor:** R\$19.590,90 (dezenove mil quinhentos e noventa reais e noventa centavos). **Prazo de vigência:** 12 meses. **Data de Assinatura:** 14/02/2023.

Salgueiro, 17/02/2023.

MARCONES LIBÓRIO DE SÁ
Prefeito

Publicado por:
Micaella Daiana Alves Ramos
Código Identificador:BB7F4515

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
EXTRATO DE CONTRATO 056/2023 INEX 023/2023

EXTRATO DE CONTRATO

Contratonº 056/2023. Contratante: Prefeitura Municipal de Salgueiro. **Contratado:** 48.589.553 Larissa Fernanda dos Santos Silva. **CNPJ:** 48.589.553/0001-58. **Objeto:** Contratação de Atração (Dó Ré Mirim) para o Carnaval 2023. **Prazo de vigência:** 180 dias. **Data de Assinatura:** 16/02/2023.

Salgueiro, 17/02/2023.

MARCONES LIBÓRIO DE SÁ
Prefeito

Publicado por:
Micaella Daiana Alves Ramos
Código Identificador:6AF1BBB2

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
EXTRATO DE CONTRATO 051/2023 PE 031/2022

EXTRATO DE CONTRATO

Contratonº 051/2023. Contratante: Prefeitura Municipal de Salgueiro - Secretaria de Desenvolvimento Rural. **Contratado:** JPR Pimentel. **CNPJ:** 45.118.870/0001-06. **Objeto:** Registro de Preço para aquisição de tubo de revestimento geomecânico com 6 polegadas, 4 metros de comprimento e do tipo leve para poços artesanais. Densidade aproximada do material dever ser de 1,4 g/cm3, módulo de elasticidade é de 2.500-3.200 N/mm2, resistência à tração é de 45-55 N/mm2, resistência ao impacto de no mínimo de 5 Kj/m2. **Valor:** R\$25.200,00 (vinte e cinco mil e duzentos reais). **Prazo de vigência:** 90 dias. **Data de Assinatura:** 14/02/2023.

Salgueiro, 17/02/2023.

MARCONES LIBÓRIO DE SÁ
Prefeito

Publicado por:
Micaella Daiana Alves Ramos
Código Identificador:20E6E125

ESTADO DE PERNAMBUCO
MUNICÍPIO DE SALOÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALOÁ - COMISSÃO
PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
RESULTADO DE HABILITAÇÃO

PROCESSO Nº 08/2023 – TOMADA DE PREÇOS Nº 04/2023. Objeto: Contratação de empresa de engenharia para requalificação da praça Dom Expedito Lopes e construção da praça José Alves Bezerra no município de Saloá/PE. Fundamentado nos acontecimentos relatados na ata de julgamento retro, bem como no Parecer Técnico emitido pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, lança-se o resultado de habilitação das licitantes concorrentes. **EMPRESAS**

HABILITADAS: B L CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA, cadastrada no CNPJ sob o nº 14.780.722/0001-10, sediada na Av Getúlio Vargas, nº 83 - Centro - Saloá/PE. **EMPRESAS INABILITADAS:** MORAES ENGENHARIA E CONSTRUTEC LTDA, cadastrada no CNPJ sob o nº 40.789.708/0001-98, sediada na Rua Letácio Montenegro, nº 471, B Sala 16 - Centro - Palmares/PE, por descumprimento dos itens 9.3.2, 9.3.2.1, 9.3.6, 9.3.8 e 9.3.9.1 do edital; MS ENGENHARIA PROJETOS E ASSESSORIA, cadastrada no CNPJ sob o nº 36.207.681/0001-00, sediada na Rua Doutor Osminio Costa, nº 329 - 1º Andar - Santo Onofre, Palmares/PE, por descumprimento dos itens 9.1.1, 9.3.2, 9.3.2.1, 9.3.3, 9.3.6, 9.3.8, 9.3.9.1 e 9.4.5 do edital. Fica aberto o prazo para interposição de recurso, conforme Art. 109, I, 'a)'. Não havendo interposição recursal, fica marcada a abertura das propostas para o dia 02/03/2023 às 10h.

Salóá, 17 de fevereiro de 2023

RICARDO FERNANDO DE SOUZA SEGUNDO
Presidente da CPL

Publicado por:
Fernando Ênio de Albuquerque Costa
Código Identificador:B25F4F2C

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALOÁ - COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL RESULTADO DE HABILITAÇÃO

PROCESSO Nº 05/2023 - TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2023. Objeto: Contratação de empresa de engenharia para recapeamento asfáltico com CBUQ em diversas vias do município de Salóá/PE. Fundamentado na documentação apresentada pelas empresas, bem como no Parecer Técnico emitido pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, lança-se o resultado de habilitação das licitantes concorrentes. **EMPRESAS HABILITADAS:** NOVATEC CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA, cadastrada no CNPJ sob o nº 00.338.885/0001-33, sediada na Rua Jose DE Alencar, nº 916, Sala 0703 - Ilha do Leite - Recife/PE; JEPAC ENGENHARIA LTDA, portadora do CNPJ sob o número: 05.623.631/0001-80, sediada a Est Engenho Novo, Lote 16 - Z/R - Cabo de Santo Agostinho PE e CONSTRUTORA ANCAR LTDA, cadastrada no CNPJ sob o nº 00.758.756/0001-02, sediada na Rua Nobre de Lacerda, nº 209 - Madalena - Recife/PE. **EMPRESAS INABILITADAS:** TCHERBEDO - CONGLOMERADO NACIONAL LTDA, cadastrada no CNPJ sob o nº 28.453.726/0001-07, sediada na Av Estelita Falcão, Nº 31, Sala B - Centro - Água Fria/BA, por descumprimento dos itens 9.3.2.1, 9.4.1, 9.4.3 e 9.4.4.2. Fica aberto o prazo para interposição de recurso, conforme Art. 109, I, 'a)'. Não havendo interposição recursal, fica marcada a abertura das propostas para o dia 03/03/2023, às 10h.

Salóá, 17 de fevereiro de 2023

RICARDO FERNANDO DE SOUZA SEGUNDO
Presidente da CPL

Publicado por:
Fernando Ênio de Albuquerque Costa
Código Identificador:BBBF444D

ESTADO DE PERNAMBUCO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DA BAIXA VERDE

PREFEITURA MUNICIPAL QUARTO TERMO ADITIVO TERMO ADITIVO PROCESSO Nº: 001/2019 - INEXIGIBILIDADE Nº 001/2019

QUARTO TERMO ADITIVO TERMO ADITIVO Processo Nº: 001/2019 - Inexigibilidade Nº 001/2019- Objeto Nat.: Contratação de MEI - Microempreendedor Individual, para prestação de serviços de **COLETA DE RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS (VARRIÇÃO REGULAR DAS VIAS)**, para atendimento das necessidades da Limpeza Urbana do Município de Santa Cruz da Baixa Verde - PE - Contrato nº 030/2019 - contratado: **PAULO RIBEIRO DO NASCIMENTO - MEI** - CNPJ: 33.098.771/0001-12, Rua Av. Central, 333 - Centro - Santa Cruz da Baixa Verde/PE - Prazo Inicial:

07 (sete) meses Prazo Acrescido: 12 (dose) meses Prazo Acumulado: 55 (cinquenta e cinco) meses.

Santa Cruz da Baixa Verde, 30 de Dezembro de 2022.

JOSÉ IRLANDO DE SOUZA LIMA
Prefeito (*)

Publicado por:
Inácio Ramos Neto
Código Identificador:4C1353A5

PREFEITURA MUNICIPAL QUARTO TERMO ADITIVO TERMO ADITIVO PROCESSO Nº: 001/2019 - INEXIGIBILIDADE Nº 001/2019

QUARTO TERMO ADITIVO TERMO ADITIVO Processo Nº: 001/2019 - Inexigibilidade Nº 001/2019- Objeto Nat.: Contratação de MEI - Microempreendedor Individual, para prestação de serviços de **COLETA DE RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS (VARRIÇÃO REGULAR DAS VIAS)**, para atendimento das necessidades da Limpeza Urbana do Município de Santa Cruz da Baixa Verde - PE - Contrato nº 029/2019 - contratado: **PAULO CODEIRO DA SILVA - MEI** - CNPJ: 33.084.616/0001-47, Rua Expedito José de Lima, 80 - Centro - Santa Cruz da Baixa Verde/PE Gavião - Santa Cruz da Baixa Verde/PE - Prazo Inicial: 07 (sete) meses Prazo Acrescido: 12 (dose) meses Prazo Acumulado: 55 (cinquenta e cinco) meses.

Santa Cruz da Baixa Verde, 30 de Dezembro de 2022.

JOSÉ IRLANDO DE SOUZA LIMA
Prefeito (*)

Publicado por:
Inácio Ramos Neto
Código Identificador:4364F7C9

PREFEITURA MUNICIPAL SEGUNDO TERMO ADITIVO TERMO ADITIVO PROCESSO Nº: 017/2021 - INEXIGIBILIDADE Nº 002/2021

SEGUNDO TERMO ADITIVO TERMO ADITIVO Processo Nº: 017/2021 - Inexigibilidade Nº 002/2021- Objeto Nat.: Contratação de MEI - Microempreendedor Individual, para prestação de serviços de **COLETA DE RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS (VARRIÇÃO REGULAR DAS VIAS)**, para atendimento das necessidades da Limpeza Urbana do Município de Santa Cruz da Baixa Verde - PE - Contrato nº 033/2021 - contratado: **MARIANO SOUZA DA SILVA - MEI** - CNPJ: 40.243.774/0001-68, Rua ZONA RURAL SÍTIO SÃO PAULO, S/N - SANTA CRUZ DA BAIXA VERDE/PE, - Prazo Inicial: 07 (sete) meses Prazo Acrescido: 12 (dose) meses Prazo Acumulado: 31 (trinta e um) meses.

Santa Cruz da Baixa Verde, 30 de Dezembro de 2022.

JOSE IRLANDO DE SOUZA LIMA
Prefeito (*)

Publicado por:
Inácio Ramos Neto
Código Identificador:3502CCE0

PREFEITURA MUNICIPAL SEGUNDO TERMO ADITIVO TERMO ADITIVO PROCESSO Nº: 017/2021 - INEXIGIBILIDADE Nº 002/2021

SEGUNDO TERMO ADITIVO TERMO ADITIVO Processo Nº: 017/2021 - Inexigibilidade Nº 002/2021- Objeto Nat.: Contratação de MEI - Microempreendedor Individual, para prestação de serviços de **COLETA DE RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS (VARRIÇÃO REGULAR DAS VIAS)**, para atendimento das necessidades da Limpeza Urbana do Município de Santa Cruz da Baixa Verde - PE - Contrato nº 040/2021 - contratado: **LEONALDO INACIO DINIZ - MEI** - CNPJ: 40.692.480/0001-13, RUA MONSENHOR ELIZEU DINIZ, 602 - BAIRRO SÃO JOÃO - SANTA CRUZ DA BAIXA

ATA DE JULGAMENTO

No segundo dia do mês de março do ano de dois mil e vinte e três, (02/03/2023), na sala de reunião da Comissão Permanente de Licitação - CPL, na sede da Prefeitura Municipal de Saloá, Estado de Pernambuco às 10h00min, presentes Ricardo Fernando de Souza Segundo, Marcos Flavio Alves de Melo e Álvaro Ronaldo Florentino, respectivamente, presidente e membro da CPL, deram por iniciada a sessão pública para abertura dos envelopes de Proposta de Preços recebidos no Processo Licitatório nº 08/2023 - Tomada de Preços 04/2023 - PREFEITURA, cujo objeto é a Contratação de empresa de engenharia para requalificação da praça Dom Expedito Lopes e construção da praça José Alves Bezerra no município de Saloá/PE. Ao abrir a sessão não havia nenhum representante de qualquer empresa presente. Foi dado o prazo de 10 minutos para a entrada de algum interessado, o que não ocorreu. Logo em seguida foi verificado novamente o lacre do envelope nº 02 da empresa **B L CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA**, cadastrada no CNPJ sob o nº 14.780.722/0001-10, sediada na Av Getúlio Vargas, nº 83 – Centro – Saloá/PE, única habilitada no processo. Ao prosseguir com a abertura dos envelopes supramencionados e análise de suas respectivas propostas, foram apresentados os seguintes valores:

Licitante	Proposta
B L CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA	R\$ 1.284.035,17

Em Síntese: A B L CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA ofertou o valor global de R\$ 1.284.035,17 (um milhão duzentos e oitenta e quatro mil trinta e cinco reais e dezessete centavos). Portanto, a **B L CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA** é declarada vencedora do presente certame licitatório, com o **MENOR PREÇO GLOBAL OFERTADO de R\$ 1.284.035,17 (um milhão duzentos e oitenta e quatro mil trinta e cinco reais e dezessete centavos)**, ressalvada qualquer incorreção constatada pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos desta prefeitura através de Parecer Técnico a ser emitido. Nada mais havendo a ser tratado eu, Marcos Flavio Alves de Melo, fiz a presente ata que vai ao final assinada por mim, e pelos demais



membros da Comissão Permanente de Licitação. Prefeitura Municipal de Saloá em, 02 de março de 2023. Sessão encerrada às 10:45 horas.



Ricardo Fernando de Souza Segundo

Presidente



Marcos Flavio Alves de Melo

Membro



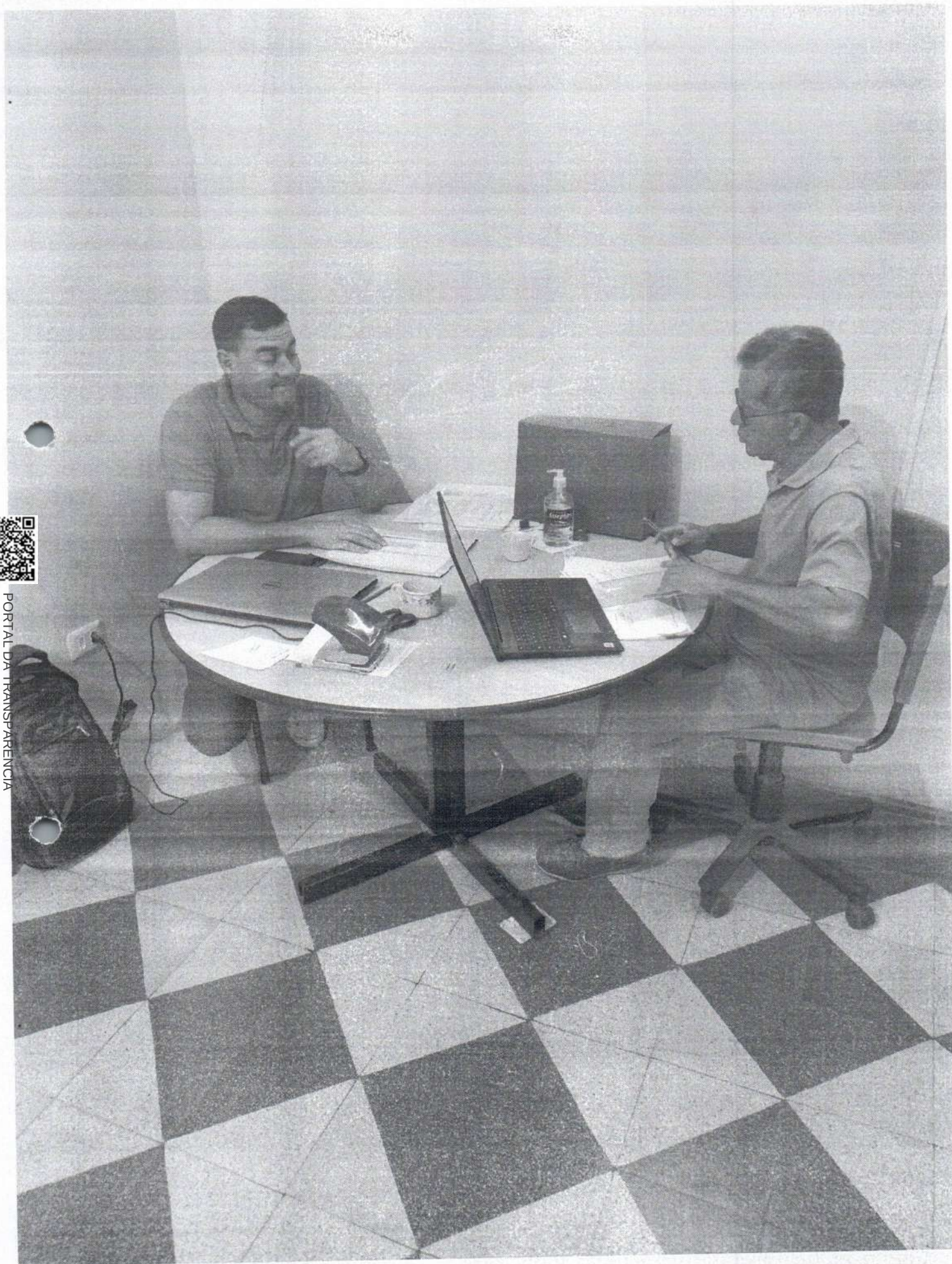
Álvaro Ronaldo Florentino

Membro





PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud-it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/23-20230807091926.pdf>
assinado por: idUser 239



[Handwritten signature]

PARECER TÉCNICO

Em atendimento a solicitação da Comissão Permanente de Licitação emito Parecer Técnico, a respeito das propostas de preço, apresentadas para o **Processo Licitatório nº 08/2023, Tomada de Preços nº 04/2023**, cujo Objeto é a **Contratação de empresa de engenharia para Requalificação da Praça Dom Expedito Lopes e construção da praça José Alves Bezerra no município de Saloá/PE.**

Observando as exigências relativas ao item 10 do edital, analisamos a documentação apresentada pela licitante B L Construtora e Serviços LTDA ME que apresentou proposta no valor de R\$1.284.035,17 (um milhão duzentos e oitenta e quatro mil trinta e cinco reais e dezessete centavos). Cumprindo com as solicitações expressas no edital.

Diante disto encaminhamos este parecer à Comissão Permanente de Licitação para que seja dado seguimento ao processo.

Sem mais para o momento nos colocamos a disposição para maiores esclarecimentos.

Saloá/PE, 02 de março de 2023.

José Douglas França Leite
Engenheiro Civil
CREA/PE 181956235-2
José Douglas França Leite
Engenheiro Civil
CREA/PE 181956235-2



quatro reais e noventa e seis centavos). Diante do resultado do certame o Prefeito do Município de Salgueiro, no uso de suas atribuições, homologou no dia 01/03/2023, o processo acima referido processo.

Salgueiro/PE 01 de março de 2023.

MARCONES LIBÓRIO DE SÁ
Prefeito

Publicado por:
Maria Lúcia Rodrigues
Código Identificador:8501AACF

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
EXTRATO DE VII TERMO ADITIVO AO CONTRATO
453/2017

EXTRATO DE TERMO ADITIVO

Contrato:453/2017
Objeto:Prorrogação do prazo de vigência do contrato original
Contratante:Prefeitura Municipal do Salgueiro
Contratada: INTERSOL Comércio e Serviços de Informática LTDA-ME
Período :28/02/2023 à 28/05/2023

Data de Assinatura do aditivo: 24/02/2023.

Salgueiro, 07/03/2023.

MARCONES LIBÓRIO DE SÁ
Prefeito

Publicado por:
Micaella Daiana Alves Ramos
Código Identificador:435FBD54

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
EXTRATO DE CONTRATO 040/2023 PE 109/2022

EXTRATO DE CONTRATO

Contraton° 040/2023.**Contratante:** Prefeitura Municipal de Salgueiro - Secretaria de Desenvolvimento Social.**Contratado:**S F de Souza Impressos.CNPJ:20.385.922/0001-71.**Objeto:**Registro de preço para empresa especializada na prestação de serviços de impressão de materiais gráficos, mediante arte.**Valor:**R\$12.993,82 (doze mil novecentos e noventa e três reais e oitenta e dois centavos).**Prazo de vigência:** 12 meses.**Data de Assinatura:** 09/02/2023.

Salgueiro, 07/03/2023.

MARCONES LIBÓRIO DE SÁ
Prefeito

Publicado por:
Micaella Daiana Alves Ramos
Código Identificador:9FD7BD58

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
EXTRATO DE CONTRATO 248/2023

EXTRATO DE CONTRATO

Contraton°248/2023.**Contratante:**Prefeitura Municipal do Salgueiro - Secretaria de Saúde.**Contratado:**Rayane Mirelle Santos da Silva.**Objeto:**Contrato de Direito Administrativo – para atender necessidade temporária de excepcional interesse público – o exercício pelo contratado das funções de Técnica em enfermagem.**Valor:**R\$ 1.302,00 (um mil trezentos e dois reais) mensal.**Prazo de vigência:**04/01/2023 à 31/03/2023.**Data de Assinatura:**04/01/2023.

Salgueiro, 07/03/2023.

MARCONES LIBÓRIO DE SÁ
Prefeito

P.M. SALOÁ PE
N 544

Publicado por:
Micaella Daiana Alves Ramos
Código Identificador:6E44E951

ESTADO DE PERNAMBUCO
MUNICÍPIO DE SALOÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALOÁ - COMISSÃO
PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
RESULTADO DE LICITAÇÃO

PROCESSO Nº 08/2023 – TOMADA DE PREÇOS Nº 04/2023.
OBJETO: Contratação de empresa de engenharia para requalificação da praça Dom Expedito Lopes e construção da praça José Alves Bezerra no município de Saloá/PE. **ABERTURA DOS ENVELOPES DE PROPOSTA DE PREÇOS:** A B L CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA, única habilitada no processo, ofertou o valor global de R\$ 1.284.035,17 (um milhão duzentos e oitenta e quatro mil trinta e cinco reais e dezessete centavos). Portanto, a B L CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA é declarada vencedora do presente certame licitatório, com o **MENOR PREÇO GLOBAL OFERTADO** de R\$ 1.284.035,17 (um milhão duzentos e oitenta e quatro mil trinta e cinco reais e dezessete centavos), ressalvada qualquer incorreção constatada pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos desta prefeitura através de Parecer Técnico a ser emitido. Nada mais havendo a ser tratado eu, Marcos Flavio Alves de melo, fiz a presente ata que vai ao final assinada por mim, e pelos demais membros da Comissão Permanente de Licitação. Prefeitura Municipal de Saloá em, 02 de março de 2023. Sessão encerrada às 13:30 horas.

RICARDO FERNANDO DE SOUZA SEGUNDO
Presidente da CPL

Publicado por:
Fernando Ênio de Albuquerque Costa
Código Identificador:7B888608

ESTADO DE PERNAMBUCO
MUNICÍPIO DE SANHARÓ

CÂMARA MUNICIPAL DE SANHARÓ
AVISO DE LICITAÇÃO - PREGÃO ELETRÔNICO Nº
00001/2023

Torna público que fará realizar através do Pregoeiro e Equipe de Apoio, sediada na Praça Prefeito Antônio Cordeiro de Souza – Sanharó/PE, licitação modalidade Pregão Presencial, do tipo menor preço, para: Contratação de empresa para prestação de serviços de locação de veículos para atender as diversas atividades da Câmara Municipal de Sanharó/PE. Abertura da sessão pública: **10:30 horas do dia 22 de março de 2023**. Valor estimado R\$71.280,00. Recursos: previstos no orçamento vigente. Fundamento legal: Lei Federal nº 10.520/02 e subsidiariamente a Lei Federal nº 8.666/93; Lei Complementar nº 123/06; Decreto Municipal nº 24, de 28 de abril de 2014; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas. Informações: das 08:00 às 13:00 horas dos dias úteis, no endereço supracitado. Edital: sanharocamaravereadores@gmail.com.

Sanharó - PE, 07 de março de 2023.

ERNANDO SOUZA DE SALES
Pregoeiro

Publicado por:
João Roberto Maciel de Aquino
Código Identificador:1EA11F3D

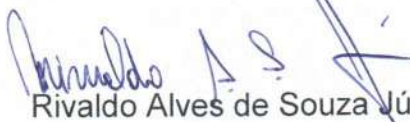
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANHARÓ - COMISSÃO
PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE



TERMO DE ADJUDICAÇÃO

O prefeito do Município de Saloá, Estado de Pernambuco, torna público que, tendo em vista a fundamentação legal da Lei 8.666 de 21 de Junho de 1993 e alterações posteriores e demais peças que acompanham o processo, **RESOLVE ADJUDICAR** em favor da empresa **BL CONSTRUTORA E SERVIÇOS LTDA - ME**, estabelecida na Av. Getúlio Vargas – Centro – Saloá/PE, cadastrada no CNPJ sob o nº 14.780.722/0001-10, o **Processo Licitatório nº 08/2023 – Tomada de Preços nº 04/2023**, nos termos da Lei 8.666 de 21 de Junho de 1993 e alterações posteriores, cujo objeto é Contratação de empresa de engenharia para requalificação da praça Dom Expedito Lopes e construção da praça José Alves Bezerra no município de Saloá/PE.

Saloá, 16 de março de 2023.



Rivaldo Alves de Souza Júnior
Prefeito



EDITAL DE HOMOLOGAÇÃO

Saibam, quantos o presente Edital virem ou dele notícia tiverem que no décimo sexto dia do mês de março do ano de dois mil e vinte e três (16/03/2023), na sede da Prefeitura Municipal, sita na Praça São Vicente, 43, no centro desta cidade de Saloá, Estado de Pernambuco, foi HOMOLOGADO em favor da empresa: **BL CONSTRUTORA E SERVIÇOS LTDA - ME**, estabelecida na Av. Getúlio Vargas – Centro – Saloá/PE, cadastrada no CNPJ sob o nº 14.780.722/0001-10, o **Processo Licitatório nº 08/2023 – Tomada de Preços nº 04/2023**, cujo o objeto é a Contratação de empresa de engenharia para requalificação da praça Dom Expedito Lopes e construção da praça José Alves Bezerra no município de Saloá/PE, nos termos da Lei 8.666 de 21 de Junho de 1993 e alterações posteriores, onde se fundamenta o presente processo. E para constar vai o presente Edital publicado nos locais de costume, conforme a legislação em vigor. Gabinete do Prefeito em 16 de março de 2023. Eu Marcos Flávio Alves de Melo Marcos Flávio Alves de Melo, membro da CPL fiz digitar e publico.



Rivaldo Alves de Souza Júnior
Prefeito



CONTRATO DE OBRA PÚBLICA

PROCESSO 08/2023

TOMADA DE PREÇOS 04/2023

CONTRATO 027/2023

Contrato de obra pública que entre si celebram, a prefeitura municipal de Saloá e a empresa
B L CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA

Contrato de obra pública que firmam, como **Contratante, PREFEITURA MUNICIPAL DE SALOÁ** pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o nº 11.455.714/0001-00, situada à Praça São Vicente, nº 43, Centro, neste ato representada Sr. Rivaldo Alves de Souza Junior, portador do CPF/MF sob o nº 033.046.464-77 e RG sob o nº 5.505.861 SDS/PE, através da Secretária de Infraestrutura e Serviços Públicos, e como **Contratada**, a empresa **B L CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA**, cadastrada no CNPJ sob o nº 14.780.722/0001-10, sediada na Av Getúlio Vargas, nº 83 – Centro – Saloá/PE, representada pelo Sr. Breno Hugo Batista Inocêncio, portador do CPF sob o nº 055.239.254-54, inscrito no CREA-PE sob o nº 38.291, com fulcro no Processo de Licitação realizado sob a modalidade **TOMADA DE PREÇO N.º 04/2023** do tipo “**menor preço**” global ofertado, através da execução indireta, sob o regime de **empreitada por preço global**, nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores bem como sob as cláusulas e condições seguintes:

*Em caso de assinatura através de procurador, este deverá está munido de instrumento **público de procuração**, nos termos do art. 131 e seguintes do Código Civil Brasileiro.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO REGIME JURÍDICO

A obra pública, objeto do presente Contrato, plenamente vinculado ao edital de licitação e a Proposta apresentada pelo ora contratado, rege-se pela Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993, por suas cláusulas e pelos preceitos de Direito Público, aplicando-se-lhe, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e Disposições de Direito Privado.



CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

Contratação de empresa de engenharia para requalificação da praça Dom Expedito Lopes e construção da praça José Alves Bezerra no município de Saloá/PE.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO

O prazo de vigência do presente acordo será de até **12 (doze) meses** contados a partir da data de expedição da Ordem de Serviço, observando-se, o disposto no art. 57 da Lei nº 8.666/93 e demais normas legais pertinentes.

Parágrafo único - O prazo para execução do objeto deste contrato será de até **06 (seis) meses corridos**, contados a partir da expedição da respectiva Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado conforme o disposto no art. 57 da Lei nº 8.666/93 e demais normas legais pertinentes.

CLÁUSULA QUARTA - DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

Como contraprestação à execução do serviço, objeto deste acordo, o **Contratante** pagará à **Contratada** o valor de R\$ 1.284.035,17 (um milhão duzentos e oitenta e quatro mil trinta e cinco reais e dezessete centavos), referente à execução total da obra.

§1º - O pagamento dos serviços efetivamente executados será feito de acordo com as medições realizadas pela Prefeitura Municipal de Saloá, podendo haver variações nos quantitativos apresentados na planilha, para mais ou para menos, obedecendo sempre aos preços unitários apresentados na proposta da Contratada.



§ 2º - A Prefeitura Municipal de Saloá efetuará o pagamento das mencionadas faturas até 30 (trinta) dias consecutivos a contar da data do parecer favorável da Fiscalização.

§ 3º - O pagamento só será efetuado após apresentação do original e entrega de cópia autenticada dos seguintes documentos:

I – Guia de Recolhimento da Previdência Social – GRPS, correspondente às obrigações sociais do pessoal empregado na execução da obra objeto deste Contrato, relativa ao mês de competência anterior ao do pagamento, devidamente quitada;

II – Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS; e,

III – Folha de pagamento relativa ao pessoal empregado na execução da obra objeto deste Contrato, correspondente ao mês de competência anterior ao pagamento.

§ 4º - Nos casos em que os serviços excedentes ultrapassarem o preço final contratado, os mesmos serão objeto de termo aditivo, após parecer favorável da Fiscalização, devidamente homologado pelo Exmo. Prefeito, obedecido o limite estabelecido no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666/93 e demais normas legais pertinentes.

§ 5º - Caso ocorram serviços extras, assim entendidos aqueles não orçados na planilha original, estes deverão ser objeto de termo aditivo. Os mesmos, só serão pagos pela Prefeitura Municipal de Saloá quando previamente justificado pelo engenheiro fiscal da obra, e aceita a justificativa pelo Secretário de viação, obras e urbanismo, a seu exclusivo critério.

I – Uma vez autorizado o pagamento de serviços extras nas condições acima especificadas, o(s) preço(s) do(s) mesmo(s) deverá(ão) ser



correspondente(s) ao(s) previsto(s) na tabela em vigor do Município de Saloá, para o respectivo mês de sua execução, acrescido do BDI da contratada, obedecido o limite estabelecido no § 1º do art. 65 da lei 8.666/93. Na ausência desses preços na Tabela da Prefeitura Municipal de Saloá, esta fará a composição dos mesmos, sobre eles incidindo o BDI médio da licitante vencedora.

§ 6º - As faturas referentes aos serviços executados e os reajustes, se houver, serão encaminhados a Prefeitura Municipal para as providências relativas a conferência e verificação da compatibilidade com os boletins de medição emitidos pela fiscalização e aprovados pela Secretaria de Infra Estrutura e Serviços Públicos, após o que será procedido o pagamento.

§ 7º - Quando do pagamento, o Contratante efetuará a retenção de acordo com normas e legislação vigente do valor bruto dos serviços executados contidos na nota fiscal, fatura ou recibo e recolherá essa contribuição em nome da Contratada junto ao Instituto Nacional do Seguro Social – INSS.

CLÁUSULA QUINTA – DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

De acordo com o art. 28 da Lei nº 9.069 de 29.06.95, no prazo inferior a 12 (doze) meses, contados a partir da data da apresentação das propostas, os valores do contrato não poderão ser reajustados, assegurados à manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, na forma da alínea “d”, inciso II do art. 65 Lei 8666/93 e suas alterações posteriores.

§ 1º - Na hipótese da possibilidade de reajuste de preços, o índice para reajuste a ser utilizado será INCC (Índice Nacional da Construção Civil) da Fundação Getúlio Vargas ou outro que venha a lhe substituir.

CLÁUSULA SEXTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS



Os recursos alocados para a realização do objeto do presente contrato são oriundos da seguinte dotação orçamentária:

02 – PODER EXECUTIVO

21 – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

15.452.0048.1023.0000 – CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PRAÇAS NAS VILAS, POVOADOS E SEDE DO MUNICÍPIO

CLÁUSULA SETÍMA- DO RECEBIMENTO DO OBJETO CONTRATUAL

A aceitação final dos serviços dependerá de prévia verificação, pela fiscalização do **Contratante**, de sua plena conformidade com o estipulado no Edital e demais documentos que o complementam e integram.

§ 1º - O recebimento dar-se-á de forma provisória, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias consecutivos da comunicação escrita da Contratada; e definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou de vistoria, que comprove a adequação do objeto a estes termos contratuais, prazo este não superior a 90 (noventa) dias corridos.

§ 2º- Caso os serviços apresentem falhas ou vícios de execução, dar-se-á de imediato, por escrito, ciência à **Contratada**, para que esta proceda, incontinentemente, as correções apontadas.

§ 3º - A aceitação final dos serviços não acarretará, de modo algum a exoneração da **Contratada** da responsabilidade civil e técnica por futuros eventos decorrentes ou relacionados com a execução dos mesmos.

CLÁUSULA OITAVA – DAS ALTERAÇÕES



As alterações, porventura necessárias ao fiel cumprimento deste contrato, serão efetivadas na forma e condições do art. 65 da Lei n.º 8.666/93, formalizadas previamente através de Termo Aditivo, devidamente homologado, que passará a integrar este contrato para todos os fins legais.

CLÁUSULA NONA – DAS PRERROGATIVAS DO CONTRATANTE

O regime jurídico que rege este acordo confere ao Município as prerrogativas constantes dos arts. 58, 77 e seguintes da Lei 8.666/93, as quais são reconhecidas pela **Contratada**.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Sem prejuízo das obrigações constantes na Lei 8.666/93 caberá, ainda, à **Contratada**:

§ 1º - A responsabilidade por encargos trabalhistas, previdenciário, fiscais, comerciais e civis, decorrentes da execução do presente Contrato, nos termos do art. 71 da Lei 8.666/93.

§ 2º - Nos termos do art. 70 da Lei 8.666/93, a **Contratada** é responsável pelos danos causados diretamente a Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

§ 3º - A Contratada obriga-se a manter, no mínimo, 01 (um) engenheiro civil e 01 (um) engenheiro elétrico diretamente vinculados ao objeto deste contrato.

§ 4º - A Contratada obriga – se a manter constante e permanente vigilância sobre os serviços executados, cabendo – lhe a responsabilidade por quaisquer danos ou perdas que os mesmos venham a sofrer, obrigando-se até a entrega final, como fiel depositária dos mesmos.



§ 5º - Obriga-se, ainda, a Contratada a comprar e manter, às suas expensas, na obra, livro(s) de ocorrência, aprovado(s) e rubricado pelo Fiscal de Obras, onde serão anotadas quaisquer alterações ou ocorrência, não sendo tomada em consideração pelo Contratante reclamações ali não registradas.

§ 6º - A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários nos serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) no valor inicial contratado, conforme disposto no art. 65, § 1º da Lei Federal nº 8.666/93 e demais normas legais pertinentes.

§ 7º - A Contratada **obriga-se** a executar os ensaios de controle tecnológico dos materiais a serem utilizados na execução dos serviços, conforme as especificações constantes do Anexo III do Edital.

§ 8º - É expressamente vedada à **Contratada** a subcontratação no todo das obras e serviços objeto deste contrato, podendo, no entanto, ocorrer a subcontratação de parte dessas obras, serviços ou de tarefas à empresas especializadas, mantida, contudo, única, exclusiva e integral responsabilidade da empresa Contratada sobre tais obras ou serviços, desde que avaliada e autorizada previamente pelo Contratante, sendo exigida a comprovação da viabilidade e necessidade da subcontratação e atestado de idoneidade da subcontratada.

§ 9º - Obriga-se a **Contratada** a manter-se, durante toda execução do presente contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas bem como todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na ocasião da licitação, inclusive declaração do órgão competente, afirmando que a obra se encontra dentro dos parâmetros de segurança exigidos legalmente.

§ 10º - Na execução dos serviços objetos do presente acordo, deverão ser observadas as normas técnicas exigidas pela Associação Brasileira de Normas técnicas – ABNT e pela Prefeitura Municipal de Saloá, bem como as instruções, recomendações e determinações da Fiscalização e Supervisão das Obras, e aqueles emanadas do órgão de controle ambiental.



§ 11º - Obriga-se a **Contratada** a providenciar, por sua conta e responsabilidade, até 30 (trinta) dias consecutivos após a assinatura do instrumento de contrato, sob pena de suspensão deste acordo até a regularização do problema, o seguinte:

- a) Matrícula da obra junto ao INSS;
- b) Anotação da responsabilidade técnica – ART/CREA;

§ 12º - Como condição para a assinatura do presente contrato, a **Contratada**, caso não seja registrada no CRE-PE, deverá providenciar o visto no referido órgão, assim como seu(s) responsável(s) técnicos(s), nos termos da Resolução do COFEA nº 413/97.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA RESCISÃO CONTRATUAL

O presente Contrato poderá ser rescindido nas seguintes condições, sem prejuízo do disposto no art. 78 da Lei n.º 8.666/93, com as alterações introduzidas por leis posteriores.

I – Pelo **Contratante**: a) Unilateralmente, em caso de inexecução do objeto contratado, bem como variação de interesse, nos termos do art. 58, c/c art. 79, I, da Lei 8.666/93. **Não sendo permitida esta ao Contratado**, por tratar-se de preceito de ordem pública, em que se observa o interesse público, e atribuível, tão somente, ao Ente Federativo.

II – Por ambas as partes: a) Na ocorrência de **caso fortuito** ou **força maior**, regularmente comprovado, tornando **absolutamente** inviável a execução do Contrato.

§ 1º - Na hipótese de rescisão contratual nas formas previstas nos incisos I a XI, art. 78 da Lei nº 8.666/93, terá a Contratada direito, exclusivamente, ao pagamento dos serviços corretamente executados, perdendo ainda em favor do Contratante, o valor das garantias contratuais, a título de pena convencional.



§ 2º - Quando da rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII, art. 78 da Lei n.º 8.666/93 sem que haja culpa da Contratada, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão.

§ 3º - A **Contratada** reconhece o direito do **Contratante** de paralisar a qualquer tempo ou suspender a execução dos serviços, mediante o pagamento único e exclusivo dos trabalhos já executados sem qualquer indenização pelos materiais que não estiverem aplicados dentro das especificações prévias, bem como sem qualquer ônus, encargos ou indenizações pelos materiais já colocados no canteiro da obra.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES

Em face das circunstâncias a seguir descritas, aplicar-se-ão à **Contratada** as seguintes penalidades:

I – Multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor global do contrato pelo não cumprimento dos prazos fixados neste acordo, por dia de atraso na execução dos serviços, ou pelo inadimplemento de qualquer obrigação contratual, assegurada ampla defesa, devendo o valor da multa ser recolhido à Tesouraria da Secretaria de Finanças, no prazo de 03 (três) dias, a contar da data da notificação da penalidade, sem prejuízo de qualquer outra cominação prevista no Edital, neste instrumento contratual ou na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

II – Em caso de rescisão contratual, por culpa ou dolo da **Contratada**, será aplicada à mesma, sem prejuízo da responsabilidade civil e/ou criminal no que couber, multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, independentemente das penalidades previstas em lei.



III – Em qualquer dos casos mencionados anteriormente, a empresa **Contratada** poderá sofrer as penalidades previstas no inciso II, seguida da comunicação à Secretaria de Viação, Obras e Urbanismo e aos demais órgãos do Município de Saloá.

§ 1º - Independentemente de cobrança de multas, pela inexecução total ou parcial do contrato, poderão ainda ser aplicadas à **Contratada** as seguintes sanções, garantida, em qualquer caso, a ampla e prévia defesa:

- a) Advertência por escrito;
- b) Suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com o **Contratante**, pelo prazo de até 02 (dois) anos;
- c) Declaração de inidoneidade, nos termos da Lei n.º 8.666/93.

§ 2º - Qualquer contestação sobre a aplicação de multas deverá ser feita por escrito.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA PUBLICIDADE

Conforme disposto no art. 61, Parágrafo Único, da Lei 8.666/93, a publicação do presente instrumento será efetuada em extrato, no local de costume, até o 5º (quinto) dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data, correndo à conta do Município de SALOÁ a respectiva despesa.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

§ 1º - Nos termos do §3º do Art. 55 da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores, no ato da liquidação da despesa, os serviços de contabilidade comunicarão, aos órgãos incumbidos da arrecadação e fiscalização de tributos da União, Estado



ou Município, as características e os valores pagos, tudo em conformidade com o disposto no Art. 63 da Lei 4.320, de 17 de março de 1964.

§ 2º – As obras objeto deste Contrato serão regidas pelas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, Especificações de Serviços e pelas demais especificações técnicas do projeto.

§ 3º - Todas as obras executadas pela **Contratada** serão fiscalizadas pelo **Contratante** ou por prepostos do mesmo, obrigando-se a Contratada a assegurar livre acesso aos locais dos serviços e tudo facilitar para que a fiscalização possa exercer integralmente sua função.

§ 4º - Os materiais e equipamentos a serem utilizados serão os previstos no Edital, estando a utilização de similares que atendam às especificações técnicas, condicionada à aceitação prévia e por escrito da Fiscalização.

§ 5º - Ficará sob a responsabilidade da **Contratada**, a regularização do empreendimento, em nome da Prefeitura Municipal de Saloá, junto ao órgão ambiental estadual, de acordo com a Lei Estadual nº 11.516, de 30.12.97, regulamentada pelo Decreto nº 20.586, de 28.05.98, bem como junto ao órgão de proteção ambiental federal, quando se tratar de obras que interfiram em áreas protegidas pela legislação federal.

§ 7º - Os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, não excederão aos limites estabelecidos no § 1º do art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, observada a exceção prevista no inciso II do § 2º do mesmo artigo.

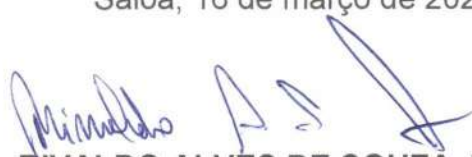
CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO FORO

Por força do disposto no art. 55, § 2º, da Lei 8.666/93, fica eleito o foro da Comarca de Saloá para dirimir quaisquer pendências oriundas do presente Contrato.



E, por se encontrarem justos e acordados, firmam o presente Contrato em 03 (três) vias de idêntico teor e, para único efeito, na presença de testemunhas que também assinam.

Saloá, 16 de março de 2023.



RIVALDO ALVES DE SOUZA JUNIOR
PREFEITO



B L CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA

Testemunhas:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALOÁ

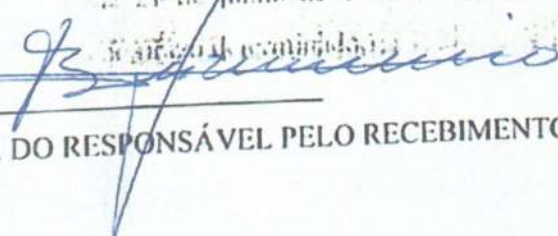
ORDEM DE SERVIÇOS

Conforme contrato firmado, solicito e autorizo a empresa **B L CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA**, cadastrada no CNPJ sob o nº 14.780.722/0001-10, sediada na Av Getúlio Vargas, nº 83 – Centro – Saloá/PE, que a partir desta data está autorizada a iniciar a requalificação da praça Dom Expedito Lopes e construção da praça José Alves Bezerra no município de Saloá/PE, objeto da **TOMADA DE PREÇOS 04/2023**. Informamos que a partir desta data, fica a empresa sujeita as sanções contratuais e previstas na Lei Federal 8.666 de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores no caso do não cumprimento do objeto no prazo determinado.

Saloá, 16 de março de 2023


RIVALDO ALVES DE SOUZA JUNIOR
PREFEITO

Recebemos em: 16/03/2023


ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO

Praça São Vicente, 43 – Centro – Saloá-PE
CNPJ. 11.455.714/0001-00 – Fone (87) 3782-1181



CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PRÉDIOS PÚBLICOS.

Saloá, 14 de março de 2023.

RIVALDO ALVES DE SOUZA JUNIOR

Prefeito

Publicado por:

Fernando Ênio de Albuquerque Costa

Código Identificador:03798F08**PREFEITURA MUNICIPAL DE SALOÁ - GABINETE DO PREFEITO
EXTRATO DE CONTRATO**

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA. PROCESSO 08/2023. TOMADA DE PREÇOS 04/2023. CONTRATO 027/2023. Contrato de obra pública que entre si celebram, a prefeitura municipal de Saloá e a empresa B L CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA. Contrato de obra pública que firmam, como Contratante, PREFEITURA MUNICIPAL DE SALOÁ pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o nº 11.455.714/0001-00, situada à Praça São Vicente, nº 43, Centro, neste ato representada Sr. Rivaldo Alves de Souza Junior, e como Contratada, a empresa B L CONSTRUTORA E SERVICOS LTDA, cadastrada no CNPJ sob o nº 14.780.722/0001-10, sediada na Av Getúlio Vargas, nº 83 - Centro - Saloá/PE, representada pelo Sr. Breno Hugo Batista Inocêncio, com fulcro no Processo de Licitação realizado sob a modalidade TOMADA DE PREÇO N.º 04/2023 do tipo "menor preço" global ofertado, através da execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global, nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores bem como sob as cláusulas e condições seguintes: **CLÁUSULA PRIMEIRA - DO REGIME JURÍDICO:** A obra pública, objeto do presente Contrato, plenamente vinculado ao edital de licitação e a Proposta apresentada pelo ora contratado, rege-se pela Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993, por suas cláusulas e pelos preceitos de Direito Público, aplicando-se-lhe, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e Disposições de Direito Privado. **CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO:** Contratação de empresa de engenharia para requalificação da praça Dom Expedito Lopes e construção da praça José Alves Bezerra no município de Saloá/PE. **CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO:** O prazo de vigência do presente acordo será de até 12 (doze) meses contados a partir da data de expedição da Ordem de Serviço, observando-se, o disposto no art. 57 da Lei nº 8.666/93 e demais normas legais pertinentes. **CLÁUSULA QUARTA - DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO:** Como contraprestação à execução do serviço, objeto deste acordo, o Contratante pagará à Contratada o valor de R\$ 1.284.035,17 (um milhão duzentos e oitenta e quatro mil trinta e cinco reais e dezessete centavos), referente à execução total da obra. **CLÁUSULA SEXTA - DOS RECURSOS FINANCEIROS.** Os recursos alocados para a realização do objeto do presente contrato são oriundos da seguinte dotação orçamentária: 02 - PODER EXECUTIVO. 21 - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS. 15.452.0048.1023.0000 - CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PRAÇAS NAS VILAS, POVOADOS E SEDE DO MUNICÍPIO.

Saloá, 16 de março de 2023.

RIVALDO ALVES DE SOUZA JUNIOR

Prefeito

Publicado por:

Fernando Ênio de Albuquerque Costa

Código Identificador:2C74ED58**ESTADO DE PERNAMBUCO
MUNICÍPIO DE SANHARÓ****PREFEITURA MUNICIPAL DE SANHARÓ - COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO****AVISO DE LICITAÇÃO**

Processo Nº: 00012/2023. CPL. Pregão Eletrônico Nº 00007/2023. Compra. Tipo menor preço. Visando formar Sistema de Registro de Preços objetivando contratações futuras. Aquisição parcela de Frango Inteiro congelado para merenda escolar, ao longo de 12 meses, para os alunos da rede municipal de ensino de Sanharó-PE. Valor: R\$340.080,00. Abertura da sessão pública: 10:00 horas do dia 30 de março de 2023. Início da fase de lances: 10:10 horas do dia 30 de Março de 2023. No site <https://www.portaldecompraspublicas.com.br/>. Edital, anexos e outras informações podem ser obtidos no mesmo endereço eletrônico da sessão de abertura; pelo site: <https://www.sanharo.pe.gov.br>, no horário das 08:00 as 13:00 horas dos dias úteis.

Sanharó, 16/03/2023.

CHIRLE MÁRCIA MARTINS LIMA.

Pregoeira Oficial

Publicado por:

Chirle Márcia Martins Lima

Código Identificador:C1D26E0C**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANHARÓ - COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO****HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO**

Processo Nº: 00005/2023. CPL. Chamada Pública Nº 00001/2023. Compra. Homologação da Chamada Pública Nº 00001/2023, para CONTRATAÇÃO DE PESSOA FÍSICA OU JURÍDICA PARA O FORNECIMENTO, DE FORMA PARCELADA, DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS PARA COMPOR A MERENDA ESCOLAR (COM RECURSOS DA AGRICULTURA FAMILIAR), PARA ATENDER AS NECESSIDADES DOS ALUNOS DA REDE MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE SANHARÓ/PE, e adjudicação dos seus objetos da seguinte maneira: Itens 1, 2, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 13: Associação da Agricultura e Renda Familiar do Novo Cajueiro. CNPJ: 14.068.693/0001-69, pelo valor de R\$85.796,00 Itens 6, 8: Maria Alvani de Lima. CPF: 363.989.504-53, pelo valor de R\$16.112,00 Itens 3, 9, 14: Naisa Silva Santos. CPF: 769.759.084-00, pelo valor de R\$39.956,00.

Sanharó, 15/03/2023.

TACIANA NUNES CALADO GOMES.

Secretária Municipal de Educação.

Publicado por:

Chirle Márcia Martins Lima

Código Identificador:7A7BF835**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANHARÓ - COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL****CONVOCAÇÃO PARA ASSINAR CONTRATO**

PROCESSO: Pregão Eletrônico nº 00001/2023. OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA OBJETIVANDO A AQUISIÇÃO PARCELADA DE CESTAS BÁSICAS (Gêneros Alimentícios não-perecíveis), PARA ATENDER AS NECESSIDADES DO FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTENCIA SOCIAL DE SANHARÓ, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO TERMO DE REFERÊNCIA. NOTIFICAÇÃO: Convocamos as seguintes empresas para no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos, considerados da data desta publicação, comparecer junto a Comissão Permanente de Licitação objetivando a assinatura do respectivo contrato, sob pena de incidência da cominação prevista no Art. 81, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores: Império Empreendimentos Comerciais e Serviços Ltda - CNPJ 46.194.914/0001-31. RN Distribuidora e Fabricante de Produtos de Limpeza Em Geral Eireli - CNPJ 34.488.264/0001-58. INFORMAÇÕES: na sede da CPL, Rua



P.M. SALOÁ-PE
 Nº 560