



Prefeitura Municipal  
**Santa Luzia**  
Orgulho de todos

Obra  
REFORMAS DAS PRAÇAS PRESIDENTE EPITÁCIO PESSOA (DO RELÓGIO) E  
ALCINDO LEITE

Bancos  
SINAPI - 06/2023 - Paraíba  
SBC - 07/2023 - Paraíba  
ORSE - 05/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	PRAÇA PRESIDENTE EPITRÁCIO PESSOA (DO RELÓGIO)- ETAPA 01	794.307,08	53,60 %
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	27.139,33	1,83 %
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	5.941,84	0,40 %
1.3	PAVIMENTAÇÃO	65.756,96	4,44 %
1.4	QUIOSQUES	272.564,52	18,39 %
1.5	MONUMENTO DO RELÓGIO	193.262,14	13,04 %
1.6	PRAÇAS DE ALIMENTAÇÃO	189.006,93	12,75 %
1.7	INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÕES	26.993,72	1,82 %
1.8	ILUMINAÇÃO GERAL	13.641,64	0,92 %
2	PRAÇA ALCINDO LEITE - ETAPA 02	687.574,51	46,40 %
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	34.154,87	2,30 %
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	8.432,46	0,57 %
2.3	PAVIMENTAÇÃO	95.432,16	6,44 %
2.4	BANCOS E CANTEIROS	51.423,16	3,47 %
2.5	FONTE PRINCIPAL	214.041,20	14,44 %
2.6	PORTAL	231.642,50	15,63 %
2.7	PAVILHÃO	19.526,84	1,32 %
2.8	PRAÇA DE MOTOTAXISTAS	12.875,80	0,87 %
2.9	INFRAESTRUTURA DE INSTALAÇÕES	9.802,86	0,66 %
2.10	SISTEMAS E ILUMINAÇÃO GERAL	10.242,66	0,69 %

Thiago Igor de Medeiros

Engenheiro

CREA-PB Nº 167

Thiago Igor de Medeiros  
Setor de Engenharia

Antônio César de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF.: 018.50.934-94  
Praça Municipal de Santa Luzia - PB

Antônio César de Lira Nóbrega  
Secretário Municipal de Serviços Urbanos

Total sem BDI  
Total do BDI  
Total Geral

1.231.519,74  
250.361,85  
1.481.881,59



Prefeitura Municipal  
**Santa Luzia**  
Orgulho de todos

Obra  
REFORMAS DAS PRAÇAS PRESIDENTE EPITÁCIO PESSOA (DO RELÓGIO) E  
ALCINDO LEITE

Bancos  
SINAPI - 06/2023 - Paraíba  
SBC - 07/2023 - Paraíba  
ORSE - 05/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: 0,00%

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>		<b>PRAÇA PRESIDENTE EPITÁCIO PESSOA (DO RELÓGIO)- ETAPA 01</b>					<b>794.307,08</b>	<b>53,60 %</b>
<b>1.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>27.139,33</b>	<b>1,83 %</b>
1.1.1	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6	371,12	446,60	2.679,60	0,18 %
1.1.2	C3373 SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	135,52	8,80	10,58	1.433,80	0,10 %
1.1.3	C2942 SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELOS E PEDRA PORTUGUESA	m²	1283,47	7,77	9,35	12.000,44	0,81 %
1.1.4	97625 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	10	45,89	55,22	552,20	0,04 %
1.1.5	98529 SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	5	49,41	59,45	297,25	0,02 %
1.1.6	98526 SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	5	63,69	76,64	383,20	0,03 %
1.1.7	022616 SBC	RETIRADA DE POSTE DE 7M DE ALTURA	UN	3	104,25	125,45	376,35	0,03 %
1.1.8	97661 SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	100	0,50	0,60	60,00	0,00 %
1.1.9	C1630 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	1283,47	6,06	7,29	9.356,49	0,63 %
<b>1.2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>5.941,84</b>	<b>0,40 %</b>
1.2.1	100576 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	1283,47	2,14	2,57	3.298,51	0,22 %
1.2.2	90091 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	180	5,09	6,12	1.101,60	0,07 %
1.2.3	93379 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	87,4	14,66	17,64	1.541,73	0,10 %
<b>1.3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>65.756,96</b>	<b>4,44 %</b>
1.3.1	C3449 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	100	22,25	26,77	2.677,00	0,18 %
1.3.2	102496 SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	100	1,21	1,45	145,00	0,01 %
1.3.3	C5027 SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	1100	46,93	56,47	62.117,00	4,19 %
1.3.4	12214 ORSE	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	un	2	339,86	408,98	817,96	0,06 %
<b>1.4</b>		<b>QUIOSQUES</b>		<b>3</b>			<b>272.564,52</b>	<b>18,39 %</b>
<b>1.4.1</b>		<b>INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO RADIER</b>					<b>17.720,36</b>	<b>1,20 %</b>
1.4.1.1	103073 SINAPI	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 30 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	37,44	352,61	424,33	15.886,91	1,07 %
1.4.1.2	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	129,9402	11,73	14,11	1.833,45	0,12 %
<b>1.4.2</b>		<b>SUPERESTRUTURA - PILARES, VIGAS E LAJES</b>					<b>72.264,58</b>	<b>4,88 %</b>
<b>1.4.2.1</b>		<b>PILARES</b>					<b>13.745,24</b>	<b>0,93 %</b>
1.4.2.1.1	92431 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	77,76	46,25	55,65	4.327,34	0,29 %
1.4.2.1.2	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	240,63	11,73	14,11	3.395,28	0,23 %
1.4.2.1.3	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	118,5162	13,70	16,48	1.953,14	0,13 %
1.4.2.1.4	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	5,25	477,70	574,86	3.018,01	0,20 %
1.4.2.1.5	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	5,25	166,43	200,28	1.051,47	0,07 %
<b>1.4.2.2</b>		<b>VIGAS</b>					<b>36.086,37</b>	<b>2,44 %</b>
1.4.2.2.1	92463 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	138,48	115,08	138,48	19.176,71	1,29 %
1.4.2.2.2	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	62,46	13,70	16,48	1.029,34	0,07 %
1.4.2.2.3	92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,696	13,41	16,13	398,34	0,03 %
1.4.2.2.4	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	73,944	12,94	15,57	1.151,30	0,08 %
1.4.2.2.5	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	225,0816	11,73	14,11	3.175,90	0,21 %
1.4.2.2.6	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	134,0496	9,99	12,02	1.611,27	0,11 %
1.4.2.2.7	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	12,312	477,70	574,86	7.077,67	0,48 %
1.4.2.2.8	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	12,312	166,43	200,28	2.465,84	0,17 %
<b>1.4.2.3</b>		<b>LAJE</b>					<b>22.432,97</b>	<b>1,51 %</b>
1.4.2.3.1	101964 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	m²	119,7	155,74	187,41	22.432,97	1,51 %

Antônio Cesar de Lira Nobrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 000.000.934-94  
Pref. Municipal de Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162128750-8

<b>1.4.3</b>		<b>ALVENARIAS DE VEDAÇÃO, FORRO E PLATIBANDA</b>					<b>30.140,34</b>	<b>2,03 %</b>
1.4.3.1	103324 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	303,525	63,58	76,51	23.222,69	1,57 %
1.4.3.2	96113 SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_PS	m²	134,4	32,68	39,32	5.284,60	0,36 %
1.4.3.3	97590 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	15	90,47	108,87	1.633,05	0,11 %
<b>1.4.4</b>		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE</b>					<b>12.289,09</b>	<b>0,83 %</b>
1.4.4.1	98555 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_08/2018	m²	136,5	27,25	32,79	4.475,83	0,30 %
1.4.4.2	87765 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	136,5	47,57	57,24	7.813,26	0,53 %
<b>1.4.5</b>		<b>ESQUADRIAS</b>					<b>39.671,37</b>	<b>2,88 %</b>
1.4.5.1	90846 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3	1.300,53	1.565,05	4.695,15	0,32 %
1.4.5.2	90845 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	12	1.228,45	1.478,31	17.739,72	1,20 %
1.4.5.3	94569 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,54	1.473,96	1.773,76	957,83	0,06 %
1.4.5.4	12710 ORSE	Porta de enrolar, em perfil meia cana fechada, em chapa de aço galvanizado nº 22	m²	31,218	348,39	419,25	13.088,14	0,88 %
1.4.5.5	180821 SBC	PINTURA COM SELADOR DE MADEIRA BASE D	m²	27	11,95	14,38	388,26	0,03 %
1.4.5.6	180779 SBC	PINTURA EM ESMALTE BRILHO CAIXILHOS MADEIRA 2 DEMAOS	m²	21	17,35	20,87	438,27	0,03 %
1.4.5.7	180520 SBC	PINTURA GRAFITE EM PORTA ACO ENROLAR	m²	65,25	30,11	36,23	2.364,00	0,16 %
<b>1.4.6</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>8.430,20</b>	<b>0,57 %</b>
1.4.6.1	87247 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	116,94	59,91	72,09	8.430,20	0,57 %
<b>1.4.7</b>		<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>53.273,34</b>	<b>3,69 %</b>
1.4.7.1	87905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	615	6,22	7,48	4.600,20	0,31 %
1.4.7.2	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	12,3	495,37	596,12	7.332,27	0,49 %
1.4.7.3	87269 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	88,5	67,20	80,86	7.156,11	0,48 %
1.4.7.4	101162 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	63,6	126,52	152,25	9.683,10	0,65 %
1.4.7.5	87273 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	112,65	69,94	84,16	9.480,62	0,64 %
1.4.7.6	87271 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	175,5	71,13	85,59	15.021,04	1,01 %
<b>1.4.8</b>		<b>PINTURA</b>					<b>6.832,98</b>	<b>0,45 %</b>
1.4.8.1	88485 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	435	3,47	4,17	1.813,95	0,12 %
1.4.8.2	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	300	8,69	10,45	3.135,00	0,21 %
1.4.8.3	88488 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	134,4	10,42	12,53	1.684,03	0,11 %
<b>1.4.9</b>		<b>INSTALAÇÕES</b>					<b>24.673,19</b>	<b>1,66 %</b>
<b>1.4.9.1</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>7.505,32</b>	<b>0,51 %</b>
1.4.9.1.1	101938 SINAPI	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12	133,38	160,50	1.926,00	0,13 %
1.4.9.1.2	101876 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12	99,06	119,20	1.430,40	0,10 %
1.4.9.1.3	91855 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	37,5	9,06	10,90	408,75	0,03 %
1.4.9.1.4	91844 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	25,5	5,57	6,70	170,85	0,01 %
1.4.9.1.5	91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	34,5	4,31	5,18	178,71	0,01 %
1.4.9.1.6	91925 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,5	3,19	3,83	40,21	0,00 %
1.4.9.1.7	91981 SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	40,85	49,15	147,45	0,01 %
1.4.9.1.8	97590 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3	90,47	108,87	326,61	0,02 %
1.4.9.1.9	100904 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 20 W, COM REATOR DE PARTIDA CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3	77,80	93,38	280,14	0,02 %
1.4.9.1.10	104476 SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL, COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	UN	15	143,83	173,08	2.596,20	0,18 %
<b>1.4.9.2</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>					<b>17.167,87</b>	<b>1,16 %</b>
<b>1.4.9.2.1</b>		<b>ALIMENTAÇÃO - ÁGUA FRIA</b>					<b>10.884,21</b>	<b>0,73 %</b>
1.4.9.2.1.1	052026 SBC	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 310 LITROS COM TAMPA	UN	12	290,82	349,97	4.199,64	0,28 %

Antônio Casa de Lira Nobrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 07.510.934 - 94  
Pref. Municipal Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 16212R750-2

1.4.9.2.1.2	052856 SBC	TORNEIRA DE BOIA COM BALAO PLASTICO 3/4"	UN	12	163,78	197,09	2.365,08	0,16 %
1.4.9.2.1.3	89402 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	121,5	10,54	12,68	1.540,62	0,10 %
1.4.9.2.1.4	89489 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	30	6,68	8,03	240,90	0,02 %
1.4.9.2.1.5	89490 SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	6,08	7,31	87,72	0,01 %
1.4.9.2.1.6	95635 SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	9	226,24	272,25	2.450,25	0,17 %
<b>1.4.9.2.2</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					<b>2.612,31</b>	<b>0,18 %</b>
1.4.9.2.2.1	89403 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	27	17,31	20,83	562,41	0,04 %
1.4.9.2.2.2	89446 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	9	5,58	6,71	60,39	0,00 %
1.4.9.2.2.3	94792 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12	119,39	143,67	1.724,04	0,12 %
1.4.9.2.2.4	89620 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	10,04	12,08	36,24	0,00 %
1.4.9.2.2.5	89617 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	5,95	7,16	21,48	0,00 %
1.4.9.2.2.6	103957 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	3,92	4,71	28,26	0,00 %
1.4.9.2.2.7	89490 SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	6,08	7,31	21,93	0,00 %
1.4.9.2.2.8	89481 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	4,14	4,98	59,76	0,00 %
1.4.9.2.2.9	89385 SINAPI	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9	5,78	6,95	62,55	0,00 %
1.4.9.2.2.10	86884 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	9,77	11,75	35,25	0,00 %
<b>1.4.9.2.3</b>		<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					<b>3.671,35</b>	<b>0,25 %</b>
1.4.9.2.3.1	89714 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	15,6	32,04	38,55	601,38	0,04 %
1.4.9.2.3.2	89712 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	58,5	23,03	27,71	1.621,03	0,11 %
1.4.9.2.3.3	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	9	17,47	21,02	189,18	0,01 %
1.4.9.2.3.4	89707 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	37,19	44,75	134,25	0,01 %
1.4.9.2.3.5	95470 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	3	311,76	375,17	1.125,51	0,08 %
<b>1.4.10</b>		<b>MÁRMORES E GRANITOS</b>					<b>7.469,07</b>	<b>0,50 %</b>
1.4.10.1	93441 SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	923,69	1.111,56	3.334,68	0,23 %
1.4.10.2	101966 SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	28,38	121,06	145,68	4.134,39	0,28 %
<b>1.5</b>		<b>MONUMENTO DO RELÓGIO</b>					<b>193.262,14</b>	<b>13,04 %</b>
<b>1.5.1</b>		<b>BASE E CHAFARIZ</b>					<b>94.233,66</b>	<b>6,36 %</b>
1.5.1.1	96539 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	18,37	109,46	131,72	2.419,69	0,16 %
1.5.1.2	92415 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1,8	118,73	142,87	257,16	0,02 %
1.5.1.3	92446 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	m²	23,6	256,19	308,29	7.275,64	0,49 %
1.5.1.4	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3,35	13,70	16,48	55,20	0,00 %
1.5.1.5	92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	37,975	13,41	16,13	612,53	0,04 %
1.5.1.6	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	41,47	12,94	15,57	645,68	0,04 %
1.5.1.7	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	115,424	11,73	14,11	1.628,63	0,11 %
1.5.1.8	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	75,826	9,99	12,02	911,42	0,06 %
1.5.1.9	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1,2:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 - ESTRUTURAS E CONTRAPISO DA CASA DE MÁQUINAS	m³	6,079	477,70	574,86	3.494,57	0,24 %
1.5.1.10	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	6,079	166,43	200,28	1.217,50	0,08 %
1.5.1.11	103328 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	57,3	71,42	85,94	4.924,36	0,33 %
1.5.1.12	98561 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m²	170	37,04	44,57	7.576,90	0,51 %
1.5.1.13	7393 ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m²	59,725	159,85	192,36	11.488,70	0,78 %
1.5.1.14	98555 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m²	52,51	27,25	32,79	1.721,80	0,12 %
1.5.1.15	87308 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 - PARA CASA DE MÁQUINAS E ÁREAS SECAS	m³	5,98	476,99	574,00	3.432,52	0,23 %

Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 10.510.934 - 94  
Pref. Mun. de Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162128750-F

1.5.1.16	030116 SBC	FUNDO DE RESERVATÓRIO EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14x19x39cm - PARA RESERVATÓRIO INFERIOR	m²	27,5	172,88	208,04	5.721,10	0,39 %
1.5.1.17	160055 SBC	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CAIXAS D'AGUA/RESERVATORIOS COM K11+KZ	m²	84,34	119,28	143,54	12.106,16	0,82 %
1.5.1.18	13361 ORSE	Revestimento tipo porcelanato para piso ou parede, 59 x 59 cm, Boiê Clas polido, Tecnogres ou similar, aplicado com argamassa industrializada AC-III, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	64,25	120,61	145,14	9.325,24	0,63 %
1.5.1.19	103001 SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5	232,51	279,80	1.399,00	0,09 %
1.5.1.20	98114 SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1	679,54	817,75	817,75	0,06 %
<b>1.8.1.21</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - CHAFARIZ</b>					<b>850,20</b>	<b>0,06 %</b>
1.5.1.21.1	91847 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	9	11,68	14,05	126,45	0,01 %
1.5.1.21.2	91844 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	55,5	5,57	6,70	371,85	0,03 %
1.5.1.21.3	92866 SINAPI	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30	9,75	11,73	351,90	0,02 %
<b>1.8.1.22</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - CHAFARIZ</b>					<b>16.351,91</b>	<b>1,10 %</b>
1.5.1.22.1	97498 SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	10	45,58	54,85	548,50	0,04 %
1.5.1.22.2	92364 SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	10	56,52	68,01	680,10	0,05 %
1.5.1.22.3	92365 SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	10	65,21	78,47	784,70	0,05 %
1.5.1.22.4	97491 SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	30	88,97	107,06	3.211,80	0,22 %
1.5.1.22.5	97492 SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	132,21	159,10	954,60	0,06 %
1.5.1.22.6	97493 SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	170,95	205,72	411,44	0,03 %
1.5.1.22.7	97480 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	56,60	68,11	340,55	0,02 %
1.5.1.22.8	97482 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	83,21	100,13	300,39	0,02 %
1.5.1.22.9	97484 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	117,88	141,85	425,55	0,03 %
1.5.1.22.10	97468 SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 X 32 MM (1 1/2" X 1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	78,70	94,70	189,40	0,01 %
1.5.1.22.11	97465 SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 X 25 MM (1 1/4" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	61,82	74,39	148,78	0,01 %
1.5.1.22.12	92892 SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	53,73	64,65	323,25	0,02 %
1.5.1.22.13	92893 SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	79,72	95,93	479,65	0,03 %
1.5.1.22.14	92894 SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	96,34	115,93	579,65	0,04 %
1.5.1.22.15	C2307 SEINFRA	TAMPÃO EM AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm(1")	UN	6	11,38	13,69	82,14	0,01 %
1.5.1.22.16	C2308 SEINFRA	TAMPÃO EM AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm(2")	UN	4	18,38	22,11	88,44	0,01 %
1.5.1.22.17	103012 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	127,62	153,57	153,57	0,01 %
1.5.1.22.18	103013 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	137,03	164,90	329,80	0,02 %
1.5.1.22.19	COT Próprio CASCATC	BICO GEISER 38MM ENTRADA ROSCA 1/2 BSP - SODRAMAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	28	187,56	225,70	6.319,60	0,43 %
<b>1.5.2</b>		<b>TORRE DO RELÓGIO</b>					<b>61.649,25</b>	<b>4,18 %</b>
<b>1.5.2.1</b>		<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>					<b>29.779,58</b>	<b>2,01 %</b>
1.5.2.1.1	96523 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	3,2	74,06	89,12	285,18	0,02 %
1.5.2.1.2	96529 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	m²	11,3	311,82	375,24	4.240,21	0,29 %
1.5.2.1.3	97092 SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	76,2	13,12	15,78	1.202,43	0,08 %
1.5.2.1.4	96555 SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	2,13	638,79	768,71	1.637,35	0,11 %
1.5.2.1.5	040394 SBC	CHAPA DE AÇO 3/4" (149,39kg/m2) 13x300cm PARA REFORÇO DA BASE	M	0,234	155,37	186,97	43,75	0,00 %
1.5.2.1.6	98753 SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=3/4	M	0,9	252,10	303,37	273,03	0,02 %
1.5.2.1.7	12411 ORSE	Coluna metálica, em perfis UDC127x50x5,13, diagonais duplas, diversos usos ou composição de pórticos vãos 10,01m a 20,0m, largura 0,60m, PDmax. 7,00, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco	m	35,1	521,98	628,15	22.048,06	1,49 %
1.5.2.1.8	C2473 SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	m²	2,5	16,48	19,83	49,57	0,00 %
<b>1.5.2.2</b>		<b>FECHAMENTOS E INFRAESTRUTURA DE INSTALAÇÕES</b>					<b>31.869,67</b>	<b>2,15 %</b>
1.5.2.2.1	11489 ORSE	Fornecimento e instalação de brise metálico de alumínio, ref. B57, branco nieve 7000, da Hunter Douglas ou similar	m²	56,43	450,00	541,53	30.558,53	2,06 %
1.5.2.2.2	040276 SBC	CHAPA DE AÇO FINA A FRIO BITOLA MSG 24 0,60mm (4,80kg/m2) - FECHAMENTO SUPERIOR	m²	1,6	43,58	52,44	83,90	0,01 %

Antônio Cesar de Lira Nobres  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 010.934.94  
Prof. Mestrando - UCPB - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162128760

1.5.2.2.3	95730 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	30	8,87	10,67	320,10	0,02 %
1.5.2.2.4	062111 SBC	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 2" COM KIT DE VEDACAO IP54	UN	6	125,64	151,19	907,14	0,06 %
<b>1.5.3</b>		<b>COMPONENTES ELÉTRICOS - RELÓGIOS, ILUMINAÇÃO E SISTEMAS DE BOMBAMENTO</b>					<b>37.379,23</b>	<b>2,82 %</b>
1.5.3.1	CPU015 Próprio	RELOGIO DIGITAL	UN	3	4.022,16	4.840,26	14.520,78	0,98 %
1.5.3.2	077603 SBC	BOMBA CENTRIFUGA 1CV CP-6R 127/220V MONOFASICA DANCOR	UN	2	1.462,31	1.759,74	3.519,48	0,24 %
1.5.3.3	077209 SBC	BOMBA CENTRIFUGA SCHNEIDER BC-98 1/3 CV 220V MONOFASICA	UN	1	846,17	1.018,28	1.018,28	0,07 %
1.5.3.4	94483 SINAPI	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCCÃO 32 (1 1/4) E DN RECALQUE 25 (1), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3	1.171,95	1.410,32	4.230,96	0,29 %
1.5.3.5	066752 SBC	CHAVES DE SERVICO CASA DE BOMBAS/CISTERNA BOMBAS DE SUCCAO	UN	1	1.380,42	1.661,19	1.661,19	0,11 %
1.5.3.6	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1	34,99	42,10	42,10	0,00 %
1.5.3.7	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	157,464	2,59	3,11	489,71	0,03 %
1.5.3.8	91929 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	67,5	6,40	7,70	519,75	0,04 %
1.5.3.9	91931 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200	9,08	10,92	2.184,00	0,15 %
1.5.3.10	CPU016 Próprio	KIT ILUMINAÇÃO PISCINA/FONTE ALVENARIA 12LED 9W RGB INOX + COMANDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	1.880,00	2.262,39	4.524,78	0,31 %
1.5.3.11	CPU017 Próprio	REFLETOR LED RGB 50W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	312,30	375,82	751,64	0,05 %
1.5.3.12	CPU018 Próprio	REFLETOR LED RGB 10W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3	312,30	375,82	1.127,46	0,08 %
1.5.3.13	060560 SBC	FITA DE LED SILICONADA, 60 LEDS POR METRO, POTACIA 4,8 W/M	M	30	77,26	92,97	2.789,10	0,19 %
<b>1.6</b>		<b>PRAÇAS DE ALIMENTAÇÃO</b>		<b>6</b>			<b>189.006,93</b>	<b>12,75 %</b>
<b>1.6.1</b>		<b>BANCOS E CANTEIRO</b>					<b>23.103,88</b>	<b>1,86 %</b>
1.6.1.1	89453 SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	m²	28,5	75,52	90,88	2.590,08	0,17 %
1.6.1.2	94971 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1,2,3,2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	7,83	462,11	556,10	4.354,26	0,29 %
1.6.1.3	92431 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	13,26	46,25	55,65	737,91	0,05 %
1.6.1.4	91596 SINAPI	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-138. AF_06/2019	KG	41,7	10,09	12,14	506,23	0,03 %
1.6.1.5	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	35,076	12,94	15,57	546,13	0,04 %
1.6.1.6	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,142	13,70	16,48	282,50	0,02 %
1.6.1.7	040757 SBC	CHUMBADOR TIRANTE ACO CA-50 5/8"	UN	60	31,52	37,93	2.275,80	0,15 %
1.6.1.8	180577 SBC	PINTURA C/ MASSA ACRILICA ACETINADA SUVINIL PARA FACHADAS	m²	61,8	50,57	60,85	3.760,53	0,25 %
1.6.1.9	9787 ORSE	Tampo pré-moldado em concreto para bancos	m³	0,768	2.420,39	2.912,69	2.236,94	0,15 %
1.6.1.10	180028 SBC	PINTURA DE PISOS CIMENTADOS COM TINTA PROTETORA NOVACOR	m²	45,87	17,43	20,97	961,89	0,06 %
1.6.1.11	91815 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL. AF_10/2015	m²	11,1	75,52	90,88	1.008,76	0,07 %
1.6.1.12	C1470 SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO JARDINEIRAS C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3 - ESP = 3cm	m²	19,02	45,80	55,11	1.048,19	0,07 %
1.6.1.13	030685 SBC	LEITO EM DRENO COM PEDRA BRITADA No.3	m³	2,04	194,12	233,60	476,54	0,03 %
1.6.1.14	021020 SBC	BUZINOTE 2,0m EM TUBO PVC 2" COM BASE DE DRENO EM BRITA 2	UN	3	19,85	23,88	71,64	0,00 %
1.6.1.15	9882 ORSE	Aterro com argila para jardim (paisagismo)	m³	5,472	75,05	90,31	494,17	0,03 %
1.6.1.16	C0112 SEINFRA	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	30	38,14	45,89	1.376,70	0,09 %
1.6.1.17	94342 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	3,24	96,34	115,93	375,61	0,03 %
<b>1.6.2</b>		<b>PILAR "ÁRVORE"</b>					<b>101.969,58</b>	<b>6,88 %</b>
1.6.2.1	C1352 SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA EM TUBO DE AÇO 150mm, INCLUS. PINTURA	M	67,2	537,94	647,35	43.501,92	2,94 %
1.6.2.2	040128 SBC	CHAPA DE ACO 7/16" (87,144 Kg/m2)	KG	552,144	41,77	50,26	27.750,75	1,87 %
1.6.2.3	040394 SBC	CHAPA DE ACO 3/4" (149,39Kg/m2) 13x30cm PARA REFORCO	M	121,2	155,37	186,97	22.660,76	1,53 %
1.6.2.4	040358 SBC	SOLDA TOPO VERTICAL COM CHANFRO RETO CHAPA 1/4"	M	93	36,41	43,81	4.074,33	0,27 %
1.6.2.5	95730 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	43,44	8,87	10,67	463,50	0,03 %
1.6.2.6	062111 SBC	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 2" COM KIT DE VEDACAO IP54	UN	6	125,64	151,19	907,14	0,06 %
1.6.2.7	CPU018 Próprio	REFLETOR LED RGB 10W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6	312,30	375,82	2.254,92	0,15 %
1.6.2.8	100740 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	31,668	9,35	11,25	356,26	0,02 %
<b>1.6.3</b>		<b>COBERTA</b>					<b>63.933,47</b>	<b>4,31 %</b>
1.6.3.1	13073 ORSE	Perfil u dobrado de chapa udc simples- 100 x 50 x 3 mm com solda	m	197,76	49,27	59,29	11.725,19	0,79 %
1.6.3.2	C3629 SEINFRA	PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇADEIRAS	m²	45	670,20	806,51	36.292,95	2,45 %
1.6.3.3	C0789 SEINFRA	CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP.= 6mm	m²	106,8	123,84	149,02	15.915,33	1,07 %
<b>1.7</b>		<b>INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÕES</b>					<b>26.993,72</b>	<b>1,82 %</b>
<b>1.7.1</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>13.694,34</b>	<b>0,92 %</b>

Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 0510.934 - 94  
Pref. Município de Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA PB Nº 162128750-5

1.7.1.1	97667 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	380	11,39	13,70	5.206,00	0,35 %
1.7.1.2	97881 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	20	121,26	145,92	2.918,40	0,20 %
1.7.1.3	91929 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	520	6,40	7,70	4.004,00	0,27 %
1.7.1.4	91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	220	4,31	5,18	1.139,60	0,08 %
1.7.1.5	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	354,28	426,34	426,34	0,03 %
<b>1.7.2</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>					<b>13.299,38</b>	<b>0,90 %</b>
1.7.2.1	90695 SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	85	89,19	107,33	9.123,05	0,62 %
1.7.2.2	89800 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	40	25,63	30,84	1.233,60	0,08 %
1.7.2.3	97902 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3	475,93	572,73	1.718,19	0,12 %
1.7.2.4	98104 SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	3	306,27	368,56	1.105,68	0,07 %
1.7.2.5	89447 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	0,1	11,40	13,71	1,37	0,00 %
1.7.2.6	89443 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	13,66	16,43	49,29	0,00 %
1.7.2.7	89415 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,17	17,05	68,20	0,00 %
<b>1.8</b>		<b>ILUMINAÇÃO GERAL</b>					<b>13.841,64</b>	<b>0,92 %</b>
1.8.1	066880 SBC	CHAVES DE SERVIÇO/ILUMINACAO COMUM EM EDIFICACAO	UN	1	3.998,17	4.811,39	4.811,39	0,32 %
1.8.2	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	12	34,99	42,10	505,20	0,03 %
1.8.3	C3625 SEINFRA	POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10,0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	5	1.383,59	1.665,01	8.325,05	0,56 %
<b>2</b>		<b>PRAÇA ALCINDO LEITE - ETAPA 02</b>					<b>687.874,51</b>	<b>46,40 %</b>
<b>2.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>34.154,87</b>	<b>2,30 %</b>
2.1.1	C3373 SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	255	8,80	10,58	2.697,90	0,18 %
2.1.2	97625 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	53,05	45,89	55,22	2.929,42	0,20 %
2.1.3	C3064 SEINFRA	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO	m²	730	7,77	9,35	6.825,50	0,46 %
2.1.4	020025 SBC	DEMOLICAO PISOS CIMENTADOS INCLUSIVE SUB-BASE	m²	705	5,95	7,16	5.047,80	0,34 %
2.1.5	022616 SBC	RETIRADA DE POSTE DE 7M DE ALTURA	UN	8	104,25	125,45	1.003,60	0,07 %
2.1.6	97661 SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	200	0,50	0,60	120,00	0,01 %
2.1.7	C2204 SEINFRA	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	1	373,20	449,10	449,10	0,03 %
2.1.8	C1630 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	2068,8	6,06	7,29	15.081,55	1,02 %
<b>2.2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>8.432,46</b>	<b>0,57 %</b>
2.2.1	101121 SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÁMINA: 5,20M3). AF_07/2020	m³	252,35	3,30	3,97	1.001,82	0,07 %
2.2.2	100576 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m³	2068,8	2,14	2,57	5.316,81	0,36 %
2.2.3	90091 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	42,75	5,09	6,12	261,63	0,02 %
2.2.4	93379 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP); LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	105	14,66	17,64	1.852,20	0,12 %
<b>2.3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>95.432,16</b>	<b>6,44 %</b>
2.3.1	C3449 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	53,5	22,25	26,77	1.432,19	0,10 %
2.3.2	102498 SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	53,5	1,21	1,45	77,57	0,01 %
2.3.3	C5027 SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	820	46,93	56,47	46.305,40	3,12 %
2.3.4	C5028 SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	770	40,81	49,11	37.814,70	2,55 %
2.3.5	85233 SINAPI	ESCADA EM CONCRETO ARMADO, FCK = 15 MPA, MOLDADA IN LOCO	m³	1,85	3.547,73	4.269,33	7.898,26	0,53 %
2.3.6	12214 ORSE	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	un	3	339,86	408,98	1.226,94	0,08 %
2.3.7	102492 SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	30	18,76	22,57	677,10	0,05 %
<b>2.4</b>		<b>BANCOS E CANTEIROS</b>					<b>51.423,16</b>	<b>3,47 %</b>
2.4.1	91815 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL. AF_10/2015	m²	102	75,52	90,88	9.269,76	0,63 %
2.4.2	C1470 SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO JARDINEIRAS C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3 - ESP.= 3cm	m²	102	45,80	55,11	5.621,22	0,38 %
2.4.3	030685 SBC	LEITO EM DRENO COM PEDRA BRITADA No.3	m²	14,84	194,12	233,60	3.466,62	0,23 %
2.4.4	021020 SBC	BUZINOTE 2,0m EM TUBO PVC 2" COM BASE DE DRENO EM BRITA 2	UN	6	19,85	23,88	143,28	0,01 %
2.4.5	9882 ORSE	Aterro com argila para jardim (paisagismo)	m³	40	75,05	90,31	3.612,40	0,24 %
2.4.6	94341 SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP); LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	m³	46,8	80,10	96,39	4.511,05	0,30 %

Antônio Cesar de Lira Nobrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPE - 010.934.947  
Pref. Mun. Antônia Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162128750-5

2.4.7	9787	ORSE	Tampo pré-moldado em concreto para bancos	m <sup>2</sup>	2,55	2.420,39	2.912,69	7.427,35	0,50 %
2.4.8	180577	SBC	PINTURA C/ MASSA ACRILICA ACETINADA SUVINIL PARA FACHADAS	m <sup>2</sup>	116,85	50,57	60,85	7.110,32	0,48 %
2.4.9	180028	SBC	PINTURA DE PISOS CIMENTADOS COM TINTA PROTETORA NOVACOR	m <sup>2</sup>	55,6	17,43	20,97	1.165,93	0,08 %
2.4.10	C0112	SEINFRA	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	20	38,14	45,89	917,80	0,06 %
2.4.11	98516	SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	7	315,52	379,69	2.657,83	0,18 %
2.4.12	98511	SINAPI	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	5	125,86	151,45	757,25	0,05 %
2.4.13	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	5	65,74	79,11	395,55	0,03 %
2.4.14	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m <sup>2</sup>	180	20,16	24,26	4.366,80	0,29 %
2.5			<b>FONTE PRINCIPAL</b>					<b>214.041,20</b>	<b>14,44 %</b>
2.5.1	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m <sup>2</sup>	26,45	77,86	93,69	2.478,10	0,17 %
2.5.2	92427	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m <sup>2</sup>	47,25	51,31	61,74	2.917,21	0,20 %
2.5.3	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m <sup>2</sup>	34,6	61,53	74,04	2.561,78	0,17 %
2.5.4	92514	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m <sup>2</sup>	14,7	42,69	51,37	755,13	0,05 %
2.5.5	040119	SBC	LAJE CONCRETO ESTRUTURAL MACICO PARA PISO 0,10m COM ACO/FORMAS	m <sup>2</sup>	14,7	254,06	305,73	4.494,23	0,30 %
2.5.6	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	48,9	13,70	16,48	805,87	0,05 %
2.5.7	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	391,8	11,73	14,11	5.528,29	0,37 %
2.5.8	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	72,7	9,99	12,02	873,85	0,06 %
2.5.9	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1.2:1.2:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m <sup>3</sup>	5,58	477,70	574,86	3.207,71	0,22 %
2.5.10	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m <sup>2</sup>	5,58	166,43	200,28	1.117,56	0,08 %
2.5.11	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m <sup>2</sup>	180,75	71,42	85,94	15.533,65	1,05 %
2.5.12	7393	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereço 38cm, h=12cm, ei. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m <sup>2</sup>	15,9	159,85	192,36	3.058,52	0,21 %
2.5.13	87308	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m <sup>3</sup>	7,5	476,99	574,00	4.305,00	0,29 %
2.5.14	98561	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m <sup>2</sup>	170	37,04	44,57	7.576,90	0,51 %
2.5.15	C1470	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO JARDINEIRAS C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3 - ESP = 3cm	m <sup>2</sup>	15,9	45,80	55,11	876,24	0,06 %
2.5.16	030116	SBC	FUNDO DE RESERVATÓRIO EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14x19x39cm	m <sup>2</sup>	100	172,88	208,04	20.804,00	1,40 %
2.5.17	160055	SBC	IMPERMEABILIZACAO DE CAIXAS D'AGUA/RESERVATORIOS COM K11+KZ	m <sup>2</sup>	185	119,28	143,54	26.554,90	1,79 %
2.5.18	9882	ORSE	Aterro com argila para jardim (paisagismo)	m <sup>3</sup>	28	75,05	90,31	2.528,68	0,17 %
2.5.19			<b>PAISAGISMO</b>					<b>1.013,81</b>	<b>0,07 %</b>
2.5.19.1	C0112	SEINFRA	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	6	38,14	45,89	275,34	0,02 %
2.5.19.2	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m <sup>2</sup>	30,44	20,16	24,26	738,47	0,05 %
2.5.20			<b>REVESTIMENTOS E ORNAMENTAÇÃO</b>					<b>50.781,76</b>	<b>3,43 %</b>
2.5.20.1	C3014	SEINFRA	REVESTIMENTO DE PAREDE COM MOSAICO EM PEDRA SÃO TOMÉ	m <sup>2</sup>	45	232,55	279,85	12.593,25	0,85 %
2.5.20.2	13361	ORSE	Revestimento tipo porcelanato para piso, 59 x 59 cm, Botic Clas polido, Tecnogres ou similar, aplicado com argamassa industrializada AC-III, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m <sup>2</sup>	115,4	120,61	145,14	16.749,15	1,13 %
2.5.20.3	101966	SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	32,84	121,06	145,68	4.784,13	0,32 %
2.5.20.4	180577	SBC	PINTURA C/ MASSA ACRILICA ACETINADA SUVINIL PARA FACHADAS	m <sup>2</sup>	140	50,57	60,85	8.519,00	0,57 %
2.5.20.5	090043	SBC	DIVISORIA DE GRANITO E+3CM H=1,80 COM FERRAGENS - PAINÉIS ORNAMENTAIS DO MONUMENTO	m <sup>2</sup>	15,3	441,90	531,78	8.136,23	0,55 %
2.5.21			<b>POÇO DE VISITA</b>					<b>1.222,30</b>	<b>0,08 %</b>
2.5.21.1	99272	SINAPI	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,95 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	1	934,73	1.124,85	1.124,85	0,08 %
2.5.21.2	98115	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020	UN	1	80,98	97,45	97,45	0,01 %
2.5.22			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					<b>25.027,58</b>	<b>1,69 %</b>
2.5.22.1	COT Próprio CASCATA		CASCATA DE EMBUTIR TETO EFEITO CHUVA 2MT LED + CONTROLADORA	un	5	3.554,82	4.277,87	21.389,35	1,44 %
2.5.22.2	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	4,74	5,70	57,00	0,00 %
2.5.22.3	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	6,49	7,81	78,10	0,01 %
2.5.22.4	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20	9,03	10,86	217,20	0,01 %
2.5.22.5	94691	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5	15,00	18,05	90,25	0,01 %

Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CREA-PB Nº 510.934-9  
Pref. Municipal Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162128750-5

2.5.22.6	89443 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	13,66	16,43	65,72	0,00 %
2.5.22.7	89415 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	14,17	17,05	51,15	0,00 %
2.5.22.8	94490 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	28,64	34,46	34,46	0,00 %
2.5.22.9	102116 SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	1.745,20	2.100,17	2.100,17	0,14 %
2.5.22.10	94491 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	39,19	47,16	47,16	0,00 %
2.5.22.11	89402 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15	10,54	12,68	190,20	0,01 %
2.5.22.12	89403 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	25	17,31	20,83	520,75	0,04 %
2.5.22.13	89448 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1	17,60	21,17	21,17	0,00 %
2.5.22.14	103013 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	137,03	164,90	164,90	0,01 %
<b>2.5.23</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E CASA DE MÁQUINAS</b>					<b>24.886,70</b>	<b>1,68 %</b>
2.5.23.1	91845 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50	7,07	8,50	425,00	0,03 %
2.5.23.2	92866 SINAPI	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	9,75	11,73	11,73	0,00 %
2.5.23.3	066752 SBC	CHAVES DE SERVIÇO CASA DE BOMBAS/CISTERNA BOMBAS DE SUCCAO	UN	1	1.380,42	1.661,19	1.661,19	0,11 %
2.5.23.4	92000 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	25,43	30,60	153,00	0,01 %
2.5.23.5	92017 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	59,77	71,92	71,92	0,00 %
2.5.23.6	C2489 SEINFRA	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V	UN	1	65,41	78,71	78,71	0,01 %
2.5.23.7	C2491 SEINFRA	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 30A/250V	UN	1	78,76	94,77	94,77	0,01 %
2.5.23.8	12883 ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc, com seta indicativa de localização de equipamentos - Placa E13	un	2	20,87	25,11	50,22	0,00 %
2.5.23.9	97667 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	340	11,39	13,70	4.658,00	0,31 %
2.5.23.10	91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	350	4,31	5,18	1.813,00	0,12 %
2.5.23.11	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	350	5,96	7,17	2.509,50	0,17 %
2.5.23.12	92980 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	425	10,04	12,08	5.134,00	0,35 %
2.5.23.13	92982 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	425	15,92	19,15	8.138,75	0,55 %
2.5.23.14	103782 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	1	31,15	37,48	37,48	0,00 %
2.5.23.15	92023 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	41,08	49,43	49,43	0,00 %
<b>2.5.24</b>		<b>ILUMINAÇÃO DA FONTE</b>					<b>5.131,43</b>	<b>0,35 %</b>
2.5.24.1	91843 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	5,55	6,67	200,10	0,01 %
2.5.24.2	91925 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	25	3,19	3,83	95,75	0,01 %
2.5.24.3	91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60	4,31	5,18	310,80	0,02 %
2.5.24.4	CPU016 Próprio	KIT ILUMINAÇÃO PISCINA/FONTE ALVENARIA 12LED 9W RGB INOX + COMANDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	1.880,00	2.262,39	4.524,78	0,31 %
<b>2.6</b>		<b>PORTAL</b>					<b>231.642,50</b>	<b>15,63 %</b>
<b>2.6.1</b>		<b>EMBASAMENTO E ESTRUTURA</b>					<b>98.358,22</b>	<b>6,64 %</b>
2.6.1.1	96523 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	13,2	74,06	89,12	1.176,38	0,08 %
2.6.1.2	96541 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	5,1	168,14	202,33	1.031,88	0,07 %
2.6.1.3	96555 SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	18	638,79	768,71	13.836,78	0,93 %
2.6.1.4	97092 SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	170	13,12	15,78	2.682,60	0,18 %
2.6.1.5	040394 SBC	CHAPA DE AÇO 3/4" (149,39kg/m2) 13x30cm PARA REFORÇO	M	7,2	155,37	186,97	1.346,18	0,09 %
2.6.1.6	12411 ORSE	Coluna metálica, em perfil UDC127x50x5.13, diagonais duplas, diversos usos ou composição de pórticos vãos 10,01m a 20,0m, largura 0,60m, PDmax. 7,00, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demões esmalte epoxi branco	m	96,8	521,98	628,15	60.804,92	4,10 %
2.6.1.7	96527 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	6,2	97,27	117,05	725,71	0,05 %
2.6.1.8	101166 SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	4,4	542,24	652,53	2.871,13	0,19 %
2.6.1.9	96386 SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRAMENTO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	23,2575	7,20	8,66	201,40	0,01 %
2.6.1.10	90930 SINAPI	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	m²	90,35	72,93	87,76	7.929,11	0,54 %
2.6.1.11	102492 SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	78,58	18,76	22,57	1.773,55	0,12 %

2.6.1.12	C2473 SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	m²	40	16,48	19,83	793,20	0,05 %
2.6.1.13	98753 SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=3/4	M	10,5	252,10	303,37	3.185,38	0,21 %
<b>2.6.2</b>		<b>JARDINS SUSPENSOS</b>					<b>48.806,43</b>	<b>3,28 %</b>
2.6.2.1	12414 ORSE	Terça metálica, em perfil UDC127x50x5,13, p/ uso em coberturas de pórticos diversos vãos, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco	m	27,5	89,10	107,22	2.948,55	0,20 %
2.6.2.2	13073 ORSE	Perfil u dobrado de chapa udc simples- 100 x 50 x 3 mm com solda	m	27,02	49,27	59,29	1.602,01	0,11 %
2.6.2.3	040127 SBC	CHAPA DE AÇO 1/4" (49,797 Kg/m2)	KG	1376,6	24,34	29,29	40.320,61	2,72 %
2.6.2.4	C1463 SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA	m²	56	32,62	39,25	2.198,00	0,15 %
2.6.2.5	9882 ORSE	Aterro com argila para jardim (paisagismo)	m³	9,4	75,05	90,31	848,91	0,06 %
2.6.2.6	C0112 SEINFRA	ARBUSTOS ORNAMENTAIS PENDENTES	UN	15	38,14	45,89	688,35	0,05 %
<b>2.6.3</b>		<b>FECHAMENTOS E INSTALAÇÕES</b>					<b>75.995,04</b>	<b>5,13 %</b>
2.6.3.1	11489 ORSE	Fornecimento e instalação de brise metálico de alumínio, ref. B57, branco nieve 7000, da Hunter Douglas ou similar	m²	97,2	450,00	541,53	52.636,71	3,55 %
2.6.3.2	100073 SBC	FORRO METALICO EXTERNO SOB ESTRUTURA METALICA	m²	25,622	507,00	610,12	15.632,49	1,05 %
2.6.3.3	C2473 SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	m²	58	16,48	19,83	1.150,14	0,08 %
2.6.3.4	062111 SBC	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 2" COM KIT DE VEDACAO IP54	UN	10	125,64	151,19	1.511,90	0,10 %
2.6.3.5	91835 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	10,55	12,69	380,70	0,03 %
2.6.3.6	89446 SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	34,5	5,58	6,71	231,49	0,02 %
2.6.3.7	89489 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9	6,68	8,03	72,27	0,00 %
2.6.3.8	89443 SINAPI	TE PVC SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	13,66	16,43	32,86	0,00 %
2.6.3.9	91786 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	5	28,08	33,79	168,95	0,01 %
2.6.3.10	94483 SINAPI	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCCÃO 32 (1 1/4) E DN RECALQUE 25 (1), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	1.171,95	1.410,32	1.410,32	0,10 %
2.6.3.11	077209 SBC	BOMBA CENTRIFUGA SCHNEIDER BC-98 1/3 CV 220V MONOFASICA	UN	1	846,17	1.018,28	1.018,28	0,07 %
2.6.3.12	066752 SBC	CHAVES DE SERVIÇO CASA DE BOMBAS/CISTERNA BOMBAS DE SUCCAO	UN	1	1.380,42	1.661,19	1.661,19	0,11 %
2.6.3.13	11541 ORSE	Joelho com rosca 28mm, para mangueira perfurada, da santeno ou similar	un	3	11,59	13,94	41,82	0,00 %
2.6.3.14	7950 ORSE	Fornecimento de mangueira em polietileno linear de baixa densidade, perfurada a raio laser, para irrigação, com ø=28mm, ref. I100/15, da Santeno ou similar	m	25	1,22	1,46	36,50	0,00 %
2.6.3.15	103957 SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	3,92	4,71	9,42	0,00 %
<b>2.6.4</b>		<b>ILUMINAÇÃO DO PORTAL</b>					<b>8.682,81</b>	<b>0,59 %</b>
2.6.4.1	CPU017 Próprio	REFLETOR LED RGB 50W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8	312,30	375,82	3.006,56	0,20 %
2.6.4.2	060316 SBC	REFLETOR 100W LED LINEAR BLINDADO A PROVA D	UN	2	341,85	411,38	822,76	0,06 %
2.6.4.3	066680 SBC	CHAVES DE SERVIÇO/ILUMINACAO COMUM EM EDIFICACAO	UN	1	3.998,17	4.811,39	4.811,39	0,32 %
2.6.4.4	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1	34,99	42,10	42,10	0,00 %
<b>2.7</b>		<b>PAVILHÃO</b>					<b>19.526,84</b>	<b>1,32 %</b>
2.7.1	96527 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	4,5	97,27	117,05	526,72	0,04 %
2.7.2	101166 SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	2,625	542,24	652,53	1.712,89	0,12 %
2.7.3	96386 SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRAMENTO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m²	8,25	7,20	8,66	71,44	0,00 %
2.7.4	90930 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	m²	30,36	72,93	87,76	2.664,39	0,18 %
2.7.5	87260 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	30,36	142,32	171,26	5.199,45	0,35 %
2.7.6	200110 SBC	MASTRO BANDEIRA ACO CONICO ALTURA 7,0m	UN	3	2.289,38	2.755,03	8.265,09	0,56 %
2.7.7	C4957 SEINFRA	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DE 9W	UN	8	61,65	74,18	593,44	0,04 %
2.7.8	91843 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12,55	5,55	6,67	83,70	0,01 %
2.7.9	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	22,9	2,59	3,11	71,21	0,00 %
2.7.10	91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	65,35	4,31	5,18	338,51	0,02 %
<b>2.8</b>		<b>PRAÇA DE MOTOTAXISTAS</b>					<b>12.875,80</b>	<b>0,87 %</b>
<b>2.8.1</b>		<b>ESTRUTURA DE PROTEÇÃO</b>					<b>12.044,33</b>	<b>0,81 %</b>
2.8.1.1	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,29	468,05	560,84	162,84	0,01 %
2.8.1.2	00007693 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50* MM, PESO 12,10* KG/M (NBR 5580)	M	10,41	186,40	224,31	2.335,06	0,16 %
2.8.1.3	00004777 SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	137,29	10,43	12,55	1.722,98	0,12 %
2.8.1.4	00043692 SINAPI	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	KG	48,37	11,86	14,27	690,23	0,05 %
2.8.1.5	011403 SBC	TELHA METALICA SANDUICHE EPS 30mm TR40 0,96x6m GALVALUME BRANCO (5,88m2)	m²	15	220,91	265,84	3.987,60	0,27 %

Antônio Cesar de Lira Nobrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
Cep: 510-955 - 94  
Pref. Município Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Nogueira  
Engenheiro  
CREA-PB Nº 162.117




2.8.1.6	00001319 SINAPI	CHAPA DE AÇO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	21,43	7,93	9,54	204,44	0,01 %
2.8.1.7	00011953 SINAPI	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2", COM PORCA E ARRUELA	UN	12	3,65	4,39	52,68	0,00 %
2.8.1.8	100720 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	15	8,85	10,65	159,75	0,01 %
2.8.1.9	79464 SINAPI	PINTURA A ÓLEO, 2 DEMAOS	m²	15	19,87	23,91	358,65	0,02 %
2.8.1.10	98746 SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	10	57,99	69,78	697,80	0,05 %
2.8.1.11	00006110 SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	50	15,69	18,88	944,00	0,06 %
2.8.1.12	00000252 SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	50	12,11	14,57	728,50	0,05 %
<b>2.8.2</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>831,47</b>	<b>0,06 %</b>
2.8.2.1	91853 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3	7,63	9,18	27,54	0,00 %
2.8.2.2	97881 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	1	121,26	145,92	145,92	0,01 %
2.8.2.3	97667 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	10	11,39	13,70	137,00	0,01 %
2.8.2.4	91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	4,31	5,18	155,40	0,01 %
2.8.2.5	060386 SBC	LUMINARIA - PERFIL LED EMBUTIR SLIM 2M P/ FITA LED COMPLETA	UN	1	303,82	365,61	365,61	0,02 %
<b>2.9</b>		<b>INFRAESTRUTURA DE INSTALAÇÕES</b>					<b>9.802,86</b>	<b>0,66 %</b>
<b>2.9.1</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>					<b>5.576,72</b>	<b>0,38 %</b>
2.9.1.1	102623 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021- POSICIONADA SOBRE O QUIOSQUE 03	UN	1	833,05	1.002,49	1.002,49	0,07 %
2.9.1.2	89353 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5	40,83	49,13	245,65	0,02 %
2.9.1.3	89402 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	290	10,54	12,68	3.677,20	0,25 %
2.9.1.4	89489 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	6,68	8,03	80,30	0,01 %
2.9.1.5	89395 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	9,84	11,84	118,40	0,01 %
2.9.1.6	11541 ORSE	Joelho com rosca 28mm, para mangueira perfurada, da santeno ou similar	un	22	11,59	13,94	306,68	0,02 %
2.9.1.7	7950 ORSE	Fornecimento de mangueira em polietileno linear de baixa densidade, perfurada a raio laser, para irrigação, com ø=28mm, ref. I100/15, da Santeno ou similar	m	100	1,22	1,46	146,00	0,01 %
<b>2.9.2</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>4.226,14</b>	<b>0,29 %</b>
2.9.2.1	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	354,28	426,34	426,34	0,03 %
2.9.2.2	97667 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	202,8	11,39	13,70	2.778,36	0,19 %
2.9.2.3	97881 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	7	121,26	145,92	1.021,44	0,07 %
<b>2.10</b>		<b>SISTEMAS E ILUMINAÇÃO GERAL</b>					<b>10.242,66</b>	<b>0,69 %</b>
2.10.1	C3625 SEINFRA	POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10,0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	6	1.383,59	1.665,01	9.990,06	0,67 %
2.10.2	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	6	34,99	42,10	252,60	0,02 %

Total sem BDI  
Total do BDI  
Total Geral

1.231.519,74  
250.361,85  
1.481.881,59

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 16210



Thiago Igor de Medeiros  
Setor de Engenharia

Antônio Cesar de Lira Nobrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 016.510.884 - 94  
Pref. Municipal de Santa Luzia - PB



Antônio Cesar de Lira Nobrega  
Secretário Municipal de Serviços Urbanos



Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
<b>1</b>	<b>PRAÇA PRESIDENTE EPITÁCIO PESSOA (DO RELÓGIO)- ETAPA 01</b>		
<b>1.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>	6,0 = 3 x 2
1.1.2	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	135,52 = 42,41 + 45,68 + 48,21
1.1.3	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELOS E PEDRA PORTUGUESA	m <sup>2</sup>	1.283,47 = 1024,05 x 1,2
1.1.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m <sup>3</sup>	10,0 = (35 x 0,25) x 1,15
1.1.5	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	5,0 = Total
1.1.6	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	5,0 = Total
1.1.7	RETIRADA DE POSTE DE 7M DE ALTURA	UN	3,0 = Total
1.1.8	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	100,0 = Remoção de todos os cabos aéreos cruzantes da área (Exceto alta tensão da concessionária)
1.1.9	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m <sup>2</sup>	1.283,47 = Conforme projeto - retirado da ferramenta BIM
<b>1.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
1.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m <sup>2</sup>	1.283,47 = 1024,05 x 1,2
1.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m <sup>3</sup>	180,0 = 123,73 * 1,45
1.2.3	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m <sup>3</sup>	87,4 = 73,40 + (3,55 x 4 x 3 x 0,5) + 14
<b>1.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
1.3.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	100,0 = 195,13 - 12,3 - 81,47
1.3.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	100,0 = = 1.3.2
1.3.3	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m <sup>2</sup>	1.100,0 = 1054,05 x 1,05
1.3.4	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	un	2,0 = Total da E-01
<b>1.4</b>	<b>QUIOSQUES</b>		
<b>1.4.1</b>	<b>INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO RADIER</b>		
1.4.1.1	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 30 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m <sup>2</sup>	12,48 = Área de Quiosques
1.4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	43,3134 = Arranques: (9 x 0,83 + 4 x 0,83) x 4
<b>1.4.2</b>	<b>SUPERESTRUTURA - PILARES, VIGAS E LAJES</b>		
<b>1.4.2.1</b>	<b>PILARES</b>		
1.4.2.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m <sup>2</sup>	25,92 = 4 x (0,4 x 4 x 2,7) + 4 x (0,2 x 4 x 2,7)
1.4.2.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	80,21 = 2,5 x 0,617 x (9 + 4) x 4
1.4.2.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	39,5054 = (1,31 x 7 x 4) + (0,63 x 7 x 4)
1.4.2.1.4	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m <sup>3</sup>	1,75 = 0,45 x 3
1.4.2.1.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m <sup>3</sup>	1,75 = = 1.4.2.1.5
<b>1.4.2.2</b>	<b>VIGAS</b>		
1.4.2.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m <sup>2</sup>	46,16 = 15,2 + 31,08 + 2,88
1.4.2.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	20,82 = 130,15 x 0,16
1.4.2.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,232 = 33,6 x 0,245
1.4.2.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,648 = 62,4 x 0,395
1.4.2.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	75,0272 = 121,6 x 0,617
1.4.2.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	44,6832 = 46,4 x 0,963

1.4.2.2.7	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	4,104 = 2,664 + 1,216 + 0,224
1.4.2.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m²	4,104 = 1.4.2.2.8
1.4.2.3	LAJE		
1.4.2.3.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	m²	39,9 = Conforme projeto - retirado da ferramenta BIM
1.4.3	ALVENARIAS DE VEDAÇÃO, FORRO E PLATIBANDA		
1.4.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	101,175 = 81,975 + 14,88 + 4,32
1.4.3.2	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_PS	m²	44,8 = Conforme projeto - retirado da ferramenta BIM
1.4.3.3	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	5,0 = Total
1.4.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE		
1.4.4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m²	45,5 = 39,9 + (28 * 0,2)
1.4.4.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	45,5 = 1.4.4.1
1.4.5	ESQUADRIAS		
1.4.5.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0 = Portas dos WCS
1.4.5.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,0 = Portas das lanchonetes
1.4.5.3	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,18 = 0,6 x 0,3
1.4.5.4	Porta de enrolar, em perfil meia cana fechado, em chapa de aço galvanizado nº 22	m²	10,406 = 4 x 2,365
1.4.5.5	PINTURA COM SELADOR DE MADEIRA BASE D	m²	9,0 = (4 x 1,88 + 1,89) x 1,15
1.4.5.6	PINTURA EM ESMALTE BRILHO CAIXILHOS MADEIRA 2 DEMAOS	m²	7,0 = Valor de projeto
1.4.5.7	PINTURA GRAFITE EM PORTA ACO ENROLAR	m²	21,75 = (9,46 x 2) x 1,15
1.4.6	PAVIMENTAÇÃO		
1.4.6.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	38,98 = Conforme projeto - retirado da ferramenta BIM
1.4.7	REVESTIMENTOS		
1.4.7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	205,0 = Valor de projeto
1.4.7.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m²	4,1 = Valor de projeto
1.4.7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	29,5 = 23,265 x 1,25
1.4.7.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBÓGO) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	21,2 = 5,3 x 4
1.4.7.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	37,55 = Conforme projeto - retirado da ferramenta BIM
1.4.7.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	58,5 = Conforme projeto - retirado da ferramenta BIM
1.4.8	PINTURA		
1.4.8.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	145,0 = Conforme projeto - retirado da ferramenta BIM
1.4.8.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	100,0 = Conforme projeto - retirado da ferramenta BIM
1.4.8.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	44,8 = Conforme projeto - retirado da ferramenta BIM
1.4.9	INSTALAÇÕES		
1.4.9.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
1.4.9.1.1	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,0 = Valor de projeto
1.4.9.1.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,0 = Valor de projeto
1.4.9.1.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12,5 = 9,1 + 3
1.4.9.1.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8,5 = (1,65 + 5) x 1,2
1.4.9.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	11,5 = Valor de projeto
1.4.9.1.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,5 = Valor de projeto

Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
 Secretário de Serviços Urbanos  
 CREA-PB nº 510.934 - 94  
 Prof. Mestrado de Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PB nº 162128750-5

1.4.9.1.7	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0 = Valor de projeto
1.4.9.1.8	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,0 = Valor de projeto
1.4.9.1.9	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 20 W, COM REATOR DE PARTIDA CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,0 = Valor de projeto
1.4.9.1.10	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGO NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	UN	5,0 = 5 x 4
<b>1.4.9.2</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>		
<b>1.4.9.2.1</b>	<b>ALIMENTAÇÃO - ÁGUA FRIA</b>		
1.4.9.2.1.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 310 LITROS COM TAMPA	UN	4,0 = 4 (lanchonetes) + 1 (WC)
1.4.9.2.1.2	TORNEIRA DE BOIA COM BALAO PLÁSTICO 3/4"	UN	4,0 = 1.4.9.2.1.1
1.4.9.2.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	40,5 = Valor de projeto
1.4.9.2.1.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,0 = Valor de projeto
1.4.9.2.1.5	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,0 = Valor de projeto
1.4.9.2.1.6	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	3,0 = Um por lanchonete
<b>1.4.9.2.2</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>		
1.4.9.2.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	9,0 = Valor de projeto
1.4.9.2.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	3,0 = Valor de projeto
1.4.9.2.2.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,0 = Valor de projeto
1.4.9.2.2.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0 = Valor de projeto
1.4.9.2.2.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0 = Valor de projeto
1.4.9.2.2.6	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0 = Valor de projeto
1.4.9.2.2.7	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0 = Valor de projeto
1.4.9.2.2.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,0 = Valor de projeto
1.4.9.2.2.9	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,0 = Valor de projeto
1.4.9.2.2.10	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = Valor de projeto
<b>1.4.9.2.3</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>		
1.4.9.2.3.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	5,2 = Valor de projeto
1.4.9.2.3.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	19,5 = Valor de projeto
1.4.9.2.3.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	3,0 = Valor de projeto
1.4.9.2.3.4	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0 = Valor de projeto
1.4.9.2.3.5	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	1,0 = Valor de projeto
<b>1.4.10</b>	<b>MÁRMORES E GRANITOS</b>		
1.4.10.1	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 80 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = Valor de projeto
1.4.10.2	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	9,46 = 2,365 x 4
<b>1.5</b>	<b>MONUMENTO DO RELÓGIO</b>		
<b>1.5.1</b>	<b>BASE E CHAFARIZ</b>		
1.5.1.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	18,37 = (21,87 x 0,35) x 1,2
1.5.1.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1,8 = (0,35 x 4) x 1,25
1.5.1.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	m²	23,6 = [1.5.1.1] + (21,87 x 0,2) x 1,2
1.5.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3,35 = ((27 x 0,62) x 0,16) x 1,25
1.5.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	37,975 = (124 x 1,24 x 1,25) x 0,245



1.5.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	41,47 = $((4 \times 21,872) \times 0,395) \times 1,2$
1.5.1.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	115,424 = $((5 \times 21,872 + 4 \times 1,2 \times 9) \times 0,617) \times 1,2$
1.5.1.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	75,826 = $((3 \times 21,873) \times 0,963) \times 1,2$
1.5.1.9	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 - ESTRUTURAS E CONTRAPISO DA CASA DE MÁQUINAS	m³	6,079 = Valor de projeto
1.5.1.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	6,079 = 1.5.1.9
1.5.1.11	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	57,3 = $(13,372 + 0,245 \times 2 + 12,644) \times 1,2$
1.5.1.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m²	170,0 = $(84,34 + 64,25) \times 1,15$
1.5.1.13	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m²	59,725 = Valor de projeto
1.5.1.14	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m²	52,51 = Valor de projeto
1.5.1.15	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 - PARA CASA DE MÁQUINAS E ÁREAS SECAS	m³	5,98 = $(186,356 \times 0,03) \times 1,2$
1.5.1.16	FUNDO DE RESERVATÓRIO EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14x19x39cm - PARA RESERVATÓRIO INFERIOR	m²	27,5 = $22,953 \times 1,2$
1.5.1.17	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CAIXAS D'ÁGUA/RESERVATÓRIOS COM K11+KZ	m²	84,34 = $[1.5.1.16] + [1.5.1.11]$
1.5.1.18	Revestimento tipo porcelanato para piso ou parede, 59 x 59 cm, Botic Clas polido, Tecnogres ou similar, aplicado com argamassa industrializada AC-III, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	64,25 = $\sqrt{\text{Rev. Porcelanato}} ((34,279 + (11,751 \times 0,12) + (11,751 \times 0,15) + (11,751 \times 0,34) + 11,74) \times 1,15) + \text{Laje} ((34,279 + 17,656) \times 1,15)$
1.5.1.19	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,0 = Valor de projeto
1.5.1.20	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,0 = Valor de projeto
1.5.1.21	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - CHAFARIZ		
1.5.1.21.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	9,0 = Ramal de chegada
1.5.1.21.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	55,5 = Valor de projeto
1.5.1.21.3	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30,0 = Valor de projeto
1.5.1.22	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - CHAFARIZ		
1.5.1.22.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	10,0 = Valor de projeto
1.5.1.22.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	10,0 = Valor de projeto
1.5.1.22.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	10,0 = Valor de projeto
1.5.1.22.4	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	30,0 = Valor de projeto
1.5.1.22.5	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,0 = Valor de projeto
1.5.1.22.6	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0 = Valor de projeto
1.5.1.22.7	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,0 = Valor de projeto
1.5.1.22.8	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,0 = Valor de projeto
1.5.1.22.9	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,0 = Valor de projeto
1.5.1.22.10	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 X 32 MM (1 1/2" X 1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0 = Valor de projeto
1.5.1.22.11	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 X 25 MM (1 1/4" X 1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0 = Valor de projeto
1.5.1.22.12	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,0 = Valor de projeto
1.5.1.22.13	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,0 = Valor de projeto
1.5.1.22.14	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,0 = Valor de projeto
1.5.1.22.15	TAMPÃO EM AÇO GALV. D=15mm(1/2") À 25mm(1")	UN	6,0 = Valor de projeto
1.5.1.22.16	TAMPÃO EM AÇO GALV. D=32mm(1 1/4") À 50mm(2")	UN	4,0 = Valor de projeto
1.5.1.22.17	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÊ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0 = Valor de projeto



1.5.1.22.18	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0 = Valor de projeto
1.5.1.22.19	BICO GEISER 38MM ENTRADA ROSCA 1/2 BSP - SODRAMAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	28,0 =
<b>1.5.2</b>	<b>TORRE DO RELÓGIO</b>		
<b>1.5.2.1</b>	<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>		
1.5.2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	3,2 = Escavação da sapata
1.5.2.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	m²	11,3 = (7,8 + 0,434 + 1,152) x 1,2
1.5.2.1.3	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	76,2 = ((1.5.2.1.4] / 0,1) x 3,11) * 1,15
1.5.2.1.4	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME. FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	2,13 = Valor de projeto
1.5.2.1.5	CHAPA DE AÇO 3/4" (149,39kg/m²) 13x30cm PARA REFORÇO DA BASE	M	0,234 = 3 x (2 x (0,13 x 0,3))
1.5.2.1.6	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=3/4	M	0,9 = 0,3 * 3
1.5.2.1.7	Coluna metálica, em perfis UDC127x50x5,13, diagonais duplas, diversos usos ou composição de pórticos vãos 10,01m a 20,0m,, largura 0,60m, PDmax. 7,00 , pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco	m	35,1 = 3 x 11,7
1.5.2.1.8	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	m²	2,5 = ((0,1 x 2 + 0,5 x 4) x 3) x 1,2
<b>1.5.2.2</b>	<b>FECHAMENTOS E INFRAESTRUTURA DE INSTALAÇÕES</b>		
1.5.2.2.1	Fornecimento e instalação de brise metálico de alumínio, ref. B57, branco nieve 7000, da Hunter Douglas ou similar	m²	56,43 = Valor de projeto
1.5.2.2.2	CHAPA DE AÇO FINA A FRIO BITOLA MSG 24 0,60mm (4,80kg/m²) - FECHAMENTO SUPERIOR	m²	1,6 = Valor de projeto
1.5.2.2.3	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	30,0 = Valor de projeto
1.5.2.2.4	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 2" COM KIT DE VEDACAO IP54	UN	6,0 = Valor de projeto
<b>1.5.3</b>	<b>COMPONENTES ELÉTRICOS - RELÓGIOS, ILUMINAÇÃO E SISTEMAS DE BOMBAMENTO</b>		
1.5.3.1	RELOGIO DIGITAL	UN	3,0 = Valor de projeto
1.5.3.2	BOMBA CENTRIFUGA 1CV CP-6R 127/220V MONOFASICA DANCOR	UN	2,0 = Valor de projeto
1.5.3.3	BOMBA CENTRIFUGA SCHNEIDER BC-98 1/3 CV 220V MONOFASICA	UN	1,0 = Valor de projeto
1.5.3.4	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUÇÃO 32 (1 1/4) E DN RECALQUE 25 (1), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,0 = [1.5.3.2] + [1.5.3.3]
1.5.3.5	CHAVES DE SERVIÇO CASA DE BOMBAS/CISTERNA BOMBAS DE SUCCAO	UN	1,0 = Valor de projeto
1.5.3.6	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,0 = Valor de projeto
1.5.3.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	157,464 = (21,87 x 3 x 1,2) x 2
1.5.3.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	67,5 = Valor de projeto
1.5.3.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,0 = Valor de projeto
1.5.3.10	KIT ILUMINAÇÃO PISCINA/FONTE ALVENARIA 12LED 9W RGB INOX + COMANDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,0 = Valor de projeto (180°)
1.5.3.11	REFLETOR LED RGB 50W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,0 = Valor de projeto (Superior e inferior)
1.5.3.12	REFLETOR LED RGB 10W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3,0 = Valor de projeto (60°)
1.5.3.13	FITA DE LED SILICONADA, 60 LEDS POR METRO, POTÁCIA 4,8 W/M	M	30,0 = 2 fitas sob bancos
<b>1.6</b>	<b>PRAÇAS DE ALIMENTAÇÃO</b>		
<b>1.6.1</b>	<b>BANCOS E CANTEIRO</b>		
1.6.1.1	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	m²	4,75 = 1,885 x 2
1.6.1.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L. AF_05/2021	m³	1,305 = (0,8294 + 0,1747) x 1,3
1.6.1.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	2,21 = (0,848 x 2) x 1,301
1.6.1.4	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-138. AF_06/2019	KG	6,95 = 3,16 x (0,55² x 3,14)
1.6.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,846 = 1,85 (m) x 0,395 (kg/m) x 8 (barras)
1.6.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,857 = (1,488 x 0,16) x 1,2
1.6.1.7	CHUMBADOR TIRANTE AÇO CA-50 5/8"	UN	10,0 = Valor de projeto
1.6.1.8	PINTURA C/ MASSA ACRILICA ACETINADA SUVINIL PARA FACHADAS	m²	10,3 = 2 x ((3,18586 x 2) x 1,2 + (0,167 x 6) x 1,2)
1.6.1.9	Tampo pré-moldado em concreto para bancos	m²	0,128 = Valor de projeto
1.6.1.10	PINTURA DE PISOS CIMENTADOS COM TINTA PROTETORA NOVACOR	m²	7,645 = (3,18586 x 2) x 1,2

Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 010.510.934 - 94  
Pref. Município de Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162128750-F



1.6.1.11	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL. AF_10/2015	m²	1,85 = (0,28 x 6) x 1,10
1.6.1.12	IMPERMEABILIZAÇÃO JARDINEIRAS C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3 - ESP = 3cm	m²	3,17 = Valor de projeto
1.6.1.13	LEITO EM DRENO COM PEDRA BRITADA No.3	m²	0,34 = (0,877 x 0,3) x 1,3
1.6.1.14	BUZINOTE 2,0m EM TUBO PVC 2" COM BASE DE DRENO EM BRITA 2	UN	0,5 = Valor de projeto
1.6.1.15	Aterro com argila para jardim (paisagismo)	m³	0,912 = (0,877 x 0,8) x 1,3
1.6.1.16	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	5,0 =
1.6.1.17	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	0,54 = (0,4 x 0,3 x (1,885 x 2)) x 1,2
1.6.2	PILAR "ÁRVORE"		
1.6.2.1	ESTRUTURA METÁLICA EM TUBO DE AÇO 150mm, INCLUS. PINTURA	M	11,2 = Valor de projeto
1.6.2.2	CHAPA DE AÇO 7/16" (87,144 Kg/m²)	KG	92,024 = (2 x 0,066 x 8) 'm² x 87,144 'kg/m²
1.6.2.3	CHAPA DE AÇO 3/4" (149,39kg/m²) 13x30cm PARA REFORÇO	M	20,2 = Valor de projeto
1.6.2.4	SOLDA TOPO VERTICAL COM CHANFRO RETO CHAPA 1/4"	M	15,5 = 14,98 x 1,05
1.6.2.5	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	7,24 = (1,31 + 2,32 + 1,0 + 1,4) x 1,2
1.6.2.6	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 2" COM KIT DE VEDACAO IP54	UN	1,0 = Valor de projeto
1.6.2.7	REFLETOR LED RGB 10W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,0 = Total
1.6.2.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	5,278 = Valor de projeto
1.6.3	COBERTA		
1.6.3.1	Perfil u dobrado de chapa udc simples- 100 x 50 x 3 mm com solda	m	32,96 = 4,84 x 2 + 4,83 x 2 + 6,816 x 2
1.6.3.2	PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇADEIRAS	m²	7,5 = Valor de projeto
1.6.3.3	CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP = 6mm	m²	17,8 = Valor de projeto
1.7	INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÕES		
1.7.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
1.7.1.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	380,0 = Valor de projeto
1.7.1.2	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	20,0 = Valor de projeto
1.7.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	520,0 = ((9,8 + 82,735 + 14,1929) x 3) x 1,6
1.7.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	220,0 = ((7,4 x 2 + (3 + 2) x 3 + 9,99 + 12,10) x 2 x 2
1.7.1.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0 = Valor de projeto
1.7.2	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
1.7.2.1	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	85,0 = Valor de projeto
1.7.2.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	40,0 = Valor de projeto
1.7.2.3	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3,0 = Valor de projeto
1.7.2.4	CAIXA DE GÓRDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	3,0 = Valor de projeto
1.7.2.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,1 = Valor de projeto
1.7.2.6	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,0 = Valor de projeto
1.7.2.7	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,0 = Valor de projeto
1.8	ILUMINAÇÃO GERAL		
1.8.1	CHAVES DE SERVIÇO/ILUMINACAO COMUM EM EDIFICACAO	UN	1,0 = Valor de projeto
1.8.2	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	12,0 = Valor de projeto
1.8.3	POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10,0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	5,0 = Valor de projeto
2	PRAÇA ALCINDO LEITE - ETAPA 02		
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1.1	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	255,0 = (123,75 + 10,54 + 10,075 + 26,3) x 1,15
2.1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	53,05 = (124,775 x 0,85 x 0,4) x 1,25
2.1.3	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO E POLIÉDRICO	m²	730,0 = (1655,035 - 1020,21) x 1,15
2.1.4	DEMOLICAO PISOS CIMENTADOS INCLUSIVE SUB-BASE	m²	705,0 = 611 x 1,15
2.1.5	RETIRADA DE POSTE DE 7M DE ALTURA	UN	8,0 = Total
2.1.6	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	200,0 = Total

2.1.7	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	1,0 = Manter a árvore nativa
2.1.8	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	2.068,8 = Conforme projeto - retirado da ferramenta BIM
<b>2.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
2.2.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	m³	252,35 = 206,35 + Vpiso + 42 x 0,6 + 31,5
2.2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	2.068,8 = Total
2.2.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	42,75 = ((50,77 + 15,12 + 29,06) x 0,6 x 0,6) x 1,25
2.2.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP). LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	105,0 = (42,75 + (2,3 x 27,105) + (37,762 x 0,4) + (34,52 x 0,5)) x 1,15
<b>2.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
2.3.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	53,5 = (23,82 + 7 + 7 + 8,7) x 1,15
2.3.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	53,5 = [2.3.1]
2.3.3	PISO INTERTRAVADO TIPO TJIOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	820,0 = 690 x 1,05 + 100
2.3.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TJIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	770,0 = 734,88 x 1,05
2.3.5	ESCADA EM CONCRETO ARMADO, FCK = 15 MPA, MOLDADA IN LOCO	m²	1,85 = Valor de projeto x 1,15
2.3.6	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desmoldada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	un	3,0 = Valor de projeto
2.3.7	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	30,0 = \Rosa dos Ventos\ x 1,10
<b>2.4</b>	<b>BANCOS E CANTEIROS</b>		
2.4.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL. AF_10/2015	m²	102,0 = Valor de projeto x 1,15
2.4.2	IMPERMEABILIZAÇÃO JARDINEIRAS C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3 - ESP. = 3cm	m²	102,0 = [2.4.1]
2.4.3	LEITO EM DRENO COM PEDRA BRITADA No.3	m³	14,84 = Valor de projeto x 1,35
2.4.4	BUZINOTE 2,0m EM TUBO PVC 2" COM BASE DE DRENO EM BRITA 2	UN	6,0 = Valor de projeto
2.4.5	Aterro com argila para jardim (paisagismo)	m³	40,0 = (12,12 + 5,81 + 29,94) x 1,25 x 0,66
2.4.6	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	m³	46,8 = (12,125 x 3 + 5,809 x 0,75) * 1,10
2.4.7	Tampo pré-moldado em concreto para bancos	m²	2,55 = 44,464 x 0,05 x 1,15
2.4.8	PINTURA C/ MASSA ACRÍLICA ACETINADA SUVINIL PARA FACHADAS	m²	116,85 = Valor de projeto
2.4.9	PINTURA DE PISOS CIMENTADOS COM TINTA PROTETORA NOVACOR	m²	55,6 = Valor de projeto
2.4.10	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	20,0 = Valor de projeto
2.4.11	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	7,0 = Valor de projeto
2.4.12	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	5,0 = Valor de projeto
2.4.13	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	5,0 = Valor de projeto
2.4.14	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m²	180,0 = (99,782 + 40,421 + 19,363) x 1,15
<b>2.5</b>	<b>FONTE PRINCIPAL</b>		
2.5.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	26,45 = 11,494 x 2 x 1,15
2.5.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	47,25 = (4 x 0,7 x 12 x 3,19) x 1,15
2.5.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	34,6 = [2.5.1] + ((32,84 x 0,2) x 1,15)
2.5.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	14,7 = Valor de projeto
2.5.5	LAJE CONCRETO ESTRUTURAL MACIO PARA PISO 0,10m COM ACO/FORMAS	m²	14,7 = [2.5.4]
2.5.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	48,9 = (2 x (82 x 1,0) + (10 x 0,56) + (87 x 0,86)) x 1,15
2.5.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	KG	391,8 = (4 x 32,84 + 6 x 32,84 + (4 x 4 x 1,0) + 12p x (6 x 2,9)) x 1,15
2.5.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	KG	72,7 = (2 x 32,84) x 1,15
2.5.9	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	5,58 = (2,2988 + (4 x 0,03 + 12 x 0,203)) x 1,15
2.5.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	5,58 = [2.5.9]
2.5.11	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	180,75 = ((4,259 + 1,038 + 4,644) + 39,365 + (23,308 + 68,636 + 15,92)) X 1,15

2.5.12	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m²	15,9 = 15,149 X 1,05
2.5.13	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m³	7,5 = (220,84 X 0,03) X 1,15
2.5.14	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_08/2018	m²	170,0 = 147,229 X 1,15
2.5.15	IMPERMEABILIZAÇÃO JARDINEIRAS C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3 - ESP.= 3cm	m²	15,9 = [2.5.12]
2.5.16	FUNDO DE RESERVATÓRIO EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14x19x39cm	m²	100,0 = Valor de projeto
2.5.17	IMPERMEABILIZACAO DE CAIXAS D'AGUA/RESERVATORIOS COM K11+KZ	m²	185,0 = (4,259 + 1,038 + 4,644) + 39,365 + [2.5.16]
2.5.18	Aterro com argila para jardim (paisagismo)	m²	28,0 = Valor de projeto
<b>2.5.19</b>	<b>PAISAGISMO</b>		
2.5.19.1	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	6,0 = 3 x 2
2.5.19.2	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m²	30,44 = 26,466 x 1,15
<b>2.5.20</b>	<b>REVESTIMENTOS E ORNAMENTAÇÃO</b>		
2.5.20.1	REVESTIMENTO DE PAREDE COM MOSAÍCO EM PEDRA SÃO TOMÉ	m²	45,0 = 39,365 x 1,15
2.5.20.2	Revestimento tipo porcelanato para piso, 59 x 59 cm, Botic Clas polido, Tecnogres ou similar, aplicado com argamassa industrializada AC-III, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	115,4 = (100 + 9,94) x 1,15
2.5.20.3	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	32,84 = Valor de projeto
2.5.20.4	PINTURA C/ MASSA ACRILICA ACETINADA SUVINIL PARA FACHADAS	m²	140,0 = (4,259 + 1,038 + 4,644) + (23,308 + 68,636 + 15,92)
2.5.20.5	DIVISORIA DE GRANITO E+3CM H=1,80 COM FERRAGENS - PAINÉIS ORNAMENTAIS DO MONUMENTO	m²	15,3 = 4,251 + 4,133 + 6,898
<b>2.5.21</b>	<b>POÇO DE VISITA</b>		
2.5.21.1	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJÓLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,95 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	1,0 = Valor de projeto
2.5.21.2	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020	UN	1,0 = Valor de projeto
<b>2.5.22</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>		
2.5.22.1	CASCATA DE EMBUTIR TETO EFEITO CHUVA 2MT LED + CONTROLADORA	un	5,0 = 10 [m] / 2 [m/und]
2.5.22.2	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,0 = Valor de projeto
2.5.22.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,0 = Valor de projeto
2.5.22.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,0 = Valor de projeto
2.5.22.5	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5,0 = Valor de projeto
2.5.22.6	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,0 = Valor de projeto
2.5.22.7	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,0 = Valor de projeto
2.5.22.8	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0 = Valor de projeto
2.5.22.9	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,0 = Valor de projeto
2.5.22.10	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0 = Valor de projeto
2.5.22.11	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15,0 = Valor de projeto
2.5.22.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	25,0 = Valor de projeto
2.5.22.13	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1,0 = Valor de projeto
2.5.22.14	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÊ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0 = Valor de projeto
<b>2.5.23</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E CASA DE MÁQUINAS</b>		
2.5.23.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50,0 = Valor de projeto
2.5.23.2	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3". METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0 = Valor de projeto
2.5.23.3	CHAVES DE SERVIÇO CASA DE BOMBAS/CISTERNA BOMBAS DE SUCCAO	UN	1,0 = Valor de projeto
2.5.23.4	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,0 = Valor de projeto
2.5.23.5	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0 = Valor de projeto
2.5.23.6	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V	UN	1,0 = Valor de projeto
2.5.23.7	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 30A/250V	UN	1,0 = Valor de projeto

Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 0.934.934-94  
Pref. Mun. de Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162128750-5



2.5.23.8	Placa de sinalização, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc, com seta indicativa de localização de equipamentos - Placa E13	un	2,0 = /Indicação da voltagem - Tomadas tripolares/
2.5.23.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	340,0 = Valor de projeto
2.5.23.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	350,0 = Valor de projeto
2.5.23.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	350,0 = Valor de projeto
2.5.23.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	425,0 = Valor de projeto
2.5.23.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	425,0 = Valor de projeto
2.5.23.14	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	1,0 = Valor de projeto \rnterna à casa de máquinas\
2.5.23.15	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0 = Valor de projeto
<b>2.5.24</b>	<b>ILUMINAÇÃO DA FONTE</b>		
2.5.24.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30,0 = Valor de projeto
2.5.24.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	25,0 = Valor de projeto
2.5.24.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60,0 = Valor de projeto
2.5.24.4	KIT ILUMINAÇÃO PISCINA/FONTE ALVENARIA 12LED 9W RGB INOX + COMANDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,0 = \1 kit para fundo do reservatório + 1 kit para iluminação dos painéis monolíticos decorativos\
<b>2.6</b>	<b>PORTAL</b>		
<b>2.6.1</b>	<b>EMBASAMENTO E ESTRUTURA</b>		
2.6.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m²	13,2 = \Fundações de base\ Valor de projeto
2.6.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	5,1 = 8 x (2 x 1,376 + 2 x 0,6) x 1,25
2.6.1.3	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	18,0 = 8 x (0,8 x 1,72 x 0,8) x 1,5
2.6.1.4	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	170,0 = = (([2.6.1.2] + 8 x (1,72 x 0,8)) x 1,25) x 3,11
2.6.1.5	CHAPA DE AÇO 3/4" (149,39kg/m2) 13x30cm PARA REFORÇO	M	7,2 = \1 ch p/ coluna + 1/2 ch p/ reforço estrutural\
2.6.1.6	Coluna metálica, em perfis UDC127x50x5,13, diagonais duplas, diversos usos ou composição de pórticos vãos 10,01m a 20,0m., largura 0,60m, PDmax. 7,00, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco	m	96,8 = 8 x 5,15 + 8 x 6,95
2.6.1.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	6,2 = (55,19 x 0,3²) x 1,25
2.6.1.8	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	4,4 = 3,86 x 1,15
2.6.1.9	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	23,2575 = 18,606 x 1,25
2.6.1.10	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 5CM. AF_07/2021	m²	90,35 = (Abase + 0,3 x Per)x1,15 \Valor de projeto\
2.6.1.11	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	78,58 = Valor de projeto
2.6.1.12	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	m²	40,0 = 96,8 x 0,454
2.6.1.13	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESURA=3/4	M	10,5 = 0,454 * 8 * 2 * 2
<b>2.6.2</b>	<b>JARDINS SUSPENSOS</b>		
2.6.2.1	Terça metálica, em perfil UDC127x50x5,13, p/ uso em coberturas de pórticos diversos vãos, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco	m	27,5 = ((4,3124 + 4,3238) x 2 + (4,452 + 4,49)) x 1,05
2.6.2.2	Perfil u dobrado de chapa udc simples- 100 x 50 x 3 mm com solda	m	27,02 = ((4,1316 + 4,2) + (4,2776 + 4,43) + (4,2575 + 4,44)) x 1,05
2.6.2.3	CHAPA DE AÇO 1/4" (49,797 Kg/m2)	KG	1.376,6 = (14,953 + 10,669 + 20,2) x 49,797
2.6.2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA	m²	56,0 = 44,85 x 1,25
2.6.2.5	Aterro com argila para jardim (paisagismo)	m³	9,4 = (2,62 + 4,914) x 1,25
2.6.2.6	ARBUSTOS ORNAMENTAIS PENDENTES	UN	15,0 = Valor de projeto
<b>2.6.3</b>	<b>FECHAMENTOS E INSTALAÇÕES</b>		
2.6.3.1	Fornecimento e instalação de brise metálico de alumínio, ref. B57, branco nieve 7000, da Hunter Douglas ou similar	m²	97,2 = 7,29 x 8 + 4,86 x 8
2.6.3.2	FORRO METALICO EXTERNO SOB ESTRUTURA METALICA	m²	25,622 = 14,953 + 10,669
2.6.3.3	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	m²	58,0 = (25,622 + 20,2) x 1,25
2.6.3.4	CONDULETE ALUMINIO MULTIPLO X 2" COM KIT DE VEDAÇÃO IP54	UN	10,0 = Valor de projeto
2.6.3.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30,0 = ~ 18 x 1,5



2.6.3.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	34,5 = (5,4 + 5 + 2 x (3,6 + 5)) x 1,25
2.6.3.7	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,0 = Valor de projeto
2.6.3.8	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0 = Valor de projeto
2.6.3.9	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	5,0 = Valor de projeto
2.6.3.10	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUÇÃO 32 (1 1/4) E DN RECALQUE 25 (1), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,0 = [2.6.3.11]
2.6.3.11	BOMBA CENTRIFUGA SCHNEIDER BC-98 1/3 CV 220V MONOFASICA	UN	1,0 = Valor de projeto \Irrigação\
2.6.3.12	CHAVES DE SERVIÇO CASA DE BOMBAS/CISTERNA BOMBAS DE SUCCAO	UN	1,0 = [2.6.3.11]
2.6.3.13	Joelho com rosca 28mm, para mangueira perfurada, da santeno ou similar	un	3,0 = Valor de projeto
2.6.3.14	Fornecimento de mangueira em polietileno linear de baixa densidade, perfurada a raio laser, para irrigação, com ø=28mm, ref. 1100/15, da Santeno ou similar	m	25,0 = 7,15 + 5,65 x 2
2.6.3.15	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0 = Valor de projeto
<b>2.6.4</b>	<b>ILUMINAÇÃO DO PORTAL</b>		
2.6.4.1	REFLETOR LED RGB 50W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,0 = 2 un x 4 torres
2.6.4.2	REFLETOR 100W LED LINEAR BLINDADO A PROVA D	UN	2,0 = \Iluminação externa da praça\
2.6.4.3	CHAVES DE SERVIÇO/ILUMINACAO COMUM EM EDIFICACAO	UN	1,0 = Valor de projeto
2.6.4.4	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,0 = [2.6.4.3]
<b>2.7</b>	<b>PAVILHÃO</b>		
2.7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	4,5 = 36 x 0,6 x 0,2
2.7.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	2,625 = (0,35 x 30 x 0,14 + 0,5 x 16 x 0,14) x 1,25
2.7.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	8,25 = 1,35 + 4,5 + (0,1 x 4 x 6)
2.7.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	m²	30,36 = ((6 x 4) + (36 x 0,15)) x 1,10
2.7.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 MP. AF_02/2023_PE	m²	30,36 = [2.7.4]
2.7.6	MASTRO BANDEIRA ACO CONICO ALTURA 7,0m	UN	3,0 = Valor de projeto
2.7.7	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DE 9W	UN	8,0 = Valor de projeto
2.7.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12,55 = (10,4095 + 1,0) x 1,10
2.7.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	22,9 = (10,4095 x 2) x 1,05
2.7.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	65,35 = (29,6943 x 2) x 1,10
<b>2.8</b>	<b>PRAÇA DE MOTOTAXISTAS</b>		
<b>2.8.1</b>	<b>ESTRUTURA DE PROTEÇÃO</b>		
2.8.1.1	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,29 = (0,6 x 0,6 x 0,4) x 2
2.8.1.2	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50* MM, PESO 12,10* KG/M (NBR 5580)	M	10,41 = (2,45 + 2,28) x 2 x 1,10
2.8.1.3	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	137,29 = (6,1 x 2 + 2,46 x 2) x 7,29 \kg/m\ x 1,10
2.8.1.4	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	KG	48,37 = (2,46 x 4,0) x 1,10
2.8.1.5	TELHA METALICA SANDUICHE EPS 30mm TR40 0,98x6m GALVALUME BRANCO (5,88m²)	m²	15,0 = 6,10 x 2,46
2.8.1.6	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	21,43 = ((0,2 x 0,3) x 2 + (3,14 x 0,25²) x 2) x 1,10
2.8.1.7	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2", COM PORCA E ARRUELA	UN	12,0 = Valor de projeto
2.8.1.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	15,0 = [2.8.1.5]
2.8.1.9	PINTURA A OLEO, 2 DEMAOS	m²	15,0 = [2.8.1.5]
2.8.1.10	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4", AF_06/2018	M	10,0 =
2.8.1.11	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	50,0 =
2.8.1.12	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	50,0 =
<b>2.8.2</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
2.8.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,0 = Valor de projeto
2.8.2.2	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	1,0 = Valor de projeto
2.8.2.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	10,0 = Valor de projeto



2.8.2.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30,0 = Valor de projeto
2.8.2.5	LUMINARIA - PERFIL LED EMBUTIR SLIM 2M P/ FITA LED COMPLETA	UN	1,0 = Valor de projeto
<b>2.9</b>	<b>INFRAESTRUTURA DE INSTALAÇÕES</b>		
<b>2.9.1</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>		
2.9.1.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021- POSICIONADA SOBRE O QUIOSQUE 03	UN	1,0 = Valor de projeto \instalação sobre quiosque 0,3\
2.9.1.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,0 = Valor de projeto
2.9.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	290,0 = Valor de projeto
2.9.1.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,0 = Valor de projeto
2.9.1.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,0 = Valor de projeto
2.9.1.6	Joelho com rosca 28mm, para mangueira perfurada, da santeno ou similar	un	22,0 = Valor de projeto
2.9.1.7	Fornecimento de mangueira em polietileno linear de baixa densidade, perfurada a raio laser, para irrigação, com ø=28mm, ref. I100/15, da Santeno ou similar	m	100,0 = Irrigação dos canteiros\
<b>2.9.2</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
2.9.2.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0 = Valor de projeto
2.9.2.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	202,8 = Valor de projeto
2.9.2.3	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	7,0 = Valor de projeto
<b>2.10</b>	<b>SISTEMAS E ILUMINAÇÃO GERAL</b>		
2.10.1	POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10.0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	6,0 = Valor de projeto
2.10.2	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	6,0 = [2.10.1]

Total sem BDI

Total do BDI

Total Geral

Thiago Igor de Medeiros

Engenheiro Civil

CREA-PB Nº 162128750-5

Thiago Igor de Medeiros  
Setor de Engenharia

Antônio César de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 018.510.394-94  
Pref. Mun. de Santa Luzia - PB

Antônio César de Lira Nóbrega  
Secretário Municipal de Serviços Urbanos



Prefeitura Municipal  
**Santa Luzia**  
Orgulho de todos

Obra  
**REFORMAS DAS PRAÇAS PRESIDENTE EPITÁCIO PESSOA (DO RELÓGIO) E  
ALCINDO LEITE**

Bancos  
SINAPI - 06/2023 - Paraíba  
SBC - 07/2023 - Paraíba  
ORSE - 05/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.  
20,34%

Encargos Sociais  
Desonerado: 0,00%

### Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	<b>PRAÇA PRESIDENTE EPITRÁCIO PESSOA (DO RELÓGIO)- ETAPA 01</b>	<b>100,00%</b>	<b>8,76%</b>	<b>32,49%</b>	<b>32,84%</b>	<b>25,90%</b>
		<b>794.307,08</b>	<b>69.612,69</b>	<b>258.107,43</b>	<b>260.835,76</b>	<b>205.751,20</b>
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%			
		27.139,33	27.139,33			
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	100,00%			
		5.941,84	5.941,84			
1.3	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%
		65.756,96	6.575,70	26.302,78	26.302,78	6.575,70
1.4	QUIOSQUES	100,00%	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%
		272.564,52	27.256,45	109.025,81	109.025,81	27.256,45
1.5	MONUMENTO DO RELÓGIO	100,00%		30,00%	30,00%	40,00%
		193.262,14		57.978,64	57.978,64	77.304,86
1.6	PRAÇAS DE ALIMENTAÇÃO	100,00%		30,00%	30,00%	40,00%
		189.006,93		56.702,08	56.702,08	75.602,77
1.7	INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÕES	100,00%	10,00%	30,00%	30,00%	30,00%
		26.993,72	2.699,37	8.098,12	8.098,12	8.098,12
1.8	ILUMINAÇÃO GERAL	100,00%			20,00%	80,00%
		13.641,64			2.728,33	10.913,31
2	<b>PRAÇA ALCINDO LEITE - ETAPA 02</b>	<b>100,00%</b>	<b>10,69%</b>	<b>30,35%</b>	<b>37,58%</b>	<b>21,37%</b>
		<b>687.574,51</b>	<b>73.534,67</b>	<b>208.709,04</b>	<b>258.372,81</b>	<b>146.957,99</b>
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%			
		34.154,87	34.154,87			
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	100,00%			
		8.432,46	8.432,46			
2.3	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	10,00%	40,00%	40,00%	10,00%
		95.432,16	9.543,22	38.172,86	38.172,86	9.543,22
2.4	BANCOS E CANTEIROS	100,00%		30,00%	50,00%	20,00%
		51.423,16		15.426,95	25.711,58	10.284,63
2.5	FONTE PRINCIPAL	100,00%	10,00%	40,00%	30,00%	20,00%
		214.041,20	21.404,12	85.616,48	64.212,36	42.808,24
2.6	PORTAL	100,00%		30,00%	50,00%	20,00%
		231.642,50		69.492,75	115.821,25	46.328,50
2.7	PAVILHÃO	100,00%			20,00%	80,00%
		19.526,84			3.905,37	15.621,47

Antônio Cesari de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF.: 018.510.934 - 94  
Pref. Mun. de Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162128750-0

2.8	PRAÇA DE MOTOTAXISTAS	100,00%			20,00%	80,00%
		12.875,80			2.575,16	10.300,64
2.9	INFRAESTRUTURA DE INSTALAÇÕES	100,00%			50,00%	50,00%
		9.802,86			4.901,43	4.901,43
2.10	SISTEMAS E ILUMINAÇÃO GERAL	100,00%			30,00%	70,00%
		10.242,66			3.072,80	7.169,86
Porcentagem			9,66%	31,5%	35,04%	23,8%
Custo			143.147,36	466.816,47	519.208,57	352.709,20
Porcentagem Acumulado			9,66%	41,16%	76,2%	100,0%
Custo Acumulado			143.147,35	609.963,82	1.129.172,39	1.481.881,59

**Observação:**

As Etapas 01 e 02 irão receber ordens de serviços independentes e serão realizadas individualmente em quatro meses distintos ou concomitantemente de acordo com a ordem de serviço emitida para cada etapa.

Thiago Igor de Medeiros

Engenheiro Civil

CREA-PB Nº 162128750

Thiago Igor de Medeiros  
Setor de Engenharia

Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF.: 018.511.934 - 04  
Pref. Mun. de Santa Luzia - PB

Antônio César de Lira Nóbrega  
Secretário Municipal de Serviços Urbanos

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
REFORMAS DAS PRAÇAS PRESIDENTE EPITÁCIO PESSOA (DO RELÓGIO) E ALCINDO  
LEITE

**Bancos**  
SINAPI - 06/2023 - Paraíba  
SBC - 07/2023 - Paraíba  
ORSE - 05/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
20,34%

**Encargos Sociais**  
Desonerado: 0,00%



Prefeitura Municipal  
**Santa Luzia**  
Orgulho de todos

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

1.5.1.22.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COT Próprio CASCATC	BICO GEISER 38MM ENTRADA ROSCA 1/2 BSP - SODRAMAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	187,56	187,56	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2990000	15,56	4,65	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2990000	19,68	5,88	
Insumo	02.702.01 Próprio	BICO GEISER 38MM ENTRADA ROSCA 1/2 BSP - SODRAMAR	Equipamento	UN	1,0000000	177,03	177,03	
			MO sem LS =>	8,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,33
			Valor do BDI =>	38,14			Valor com BDI =>	225,70

**Observação**

1.5.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU15 Próprio	RELOGIO DIGITAL	67	UN	1,0000000	4.022,16	4.022,16	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2400000	20,96	130,79	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,3750000	16,68	156,37	
Insumo	COT005 Próprio	RELÓGIO PAINEL DE LED, LETREIRO DIGITAL 135CM X 71CM ALTO BRILHO - USO EXTERNO	Equipamento	U	1,0000000	3.735,00	3.735,00	
			MO sem LS =>	219,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	219,23
			Valor do BDI =>	818,10			Valor com BDI =>	4.840,26

1.5.3.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU16 Próprio	KIT ILUMINAÇÃO PISCINA/FONTE ALVENARIA 12LED 9W RGB INOX + COMANDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	1.880,00	1.880,00	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0748000	16,68	1,24	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1795000	20,96	3,76	
Insumo	COT006 Próprio	KIT ILUMINAÇÃO PISCINA/FONTE ALVENARIA 12LED 9W RGB INOX + COMANDO	Equipamento	UN	1,0000000	1.875,00	1.875,00	
			MO sem LS =>	3,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,90
			Valor do BDI =>	382,39			Valor com BDI =>	2.262,39

1.5.3.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF.: 019.519.934-94  
Pref. Mun. de Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162328750-5

Composição	CPU017 Próprio	REFLETOR LED RGB 50W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	312,30	312,30	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0748000	16,68	1,24	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1795000	20,96	3,76	
Insumo	COT007 Próprio	REFLETOR LED RGB 50W - COM MEMÓRIA - Potência: 50W - Luminosidade: 3750LM - Dimensões: 285mm X 233mm X 135mm - Carcaça: Alumínio Cor Preto - Certificação: CE - Ângulo: 120° - A prova d'água: IP65 - Voltagem: AC 90-240V (bi-volt) - Vida útil Estimada: Aproximadamente 30.000 horas (LED) - Cor luz: RGB - 16 tons diferentes sendo 4 Cores Principais (azul vermelho verde e branco) - Itens Inclusos: Refletor e Controle Remoto	Equipamento	UN	1,0000000	307,30	307,30	
			MO sem LS =>		3,90	LS =>	0,00 MO com LS =>	3,90
			Valor do BDI =>		63,52		Valor com BDI =>	375,82

1.5.3.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU018 Próprio	REFLETOR LED RGB 10W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	312,30	312,30	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0748000	16,68	1,24	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1795000	20,96	3,76	
Insumo	COT008 Próprio	REFLETOR LED RGB 50W - COM MEMÓRIA - Potência: 50W - Luminosidade: 3750LM - Dimensões: 285mm X 233mm X 135mm - Carcaça: Alumínio Cor Preto - Certificação: CE - Ângulo: 120° - A prova d'água: IP65 - Voltagem: AC 90-240V (bi-volt) - Vida útil Estimada: Aproximadamente 30.000 horas (LED) - Cor luz: RGB - 16 tons diferentes sendo 4 Cores Principais (azul vermelho verde e branco) - Itens Inclusos: Refletor e Controle Remoto	Equipamento	UN	1,0000000	307,30	307,30	
			MO sem LS =>		3,90	LS =>	0,00 MO com LS =>	3,90
			Valor do BDI =>		63,52		Valor com BDI =>	375,82

1.6.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU018 Próprio	REFLETOR LED RGB 10W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	312,30	312,30
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0748000	16,68	1,24
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1795000	20,96	3,76
Insumo	COT008 Próprio	REFLETOR LED RGB 50W - COM MEMÓRIA - Potência: 50W - Luminosidade: 3750LM - Dimensões: 285mm X 233mm X 135mm - Carcaça: Alumínio Cor Preto - Certificação: CE - Ângulo: 120° - A prova d'água: IP65 - Voltagem: AC 90-240V (bi-volt) - Vida útil Estimada: Aproximadamente 30.000 horas (LED) - Cor luz: RGB - 16 tons diferentes sendo 4 Cores Principais (azul vermelho verde e branco) - Itens Inclusos: Refletor e Controle Remoto	Equipamento	UN	1,0000000	307,30	307,30

Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 016.810.934-94  
Pref. Mun. de Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162128750-5

MO sem LS => 3,90 LS => 0,00 MO com LS => 3,90  
 Valor do BDI => 63,52 Valor com BDI => 375,82

2.5.22.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COT Próprio CASCATA	CASCATA DE EMBUTIR TETO EFEITO CHUVA 2MT LED + CONTROLADORA	135	un	1,0000000	3.554,82	3.554,82
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,77	3,77
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,61	3,61
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,69	3,69
Insumo	981 ORSE	Fita veda rosca 18mm m	Material	m	0,8400000	0,22	0,18
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,99	15,99
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,71	15,71
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	11,87	11,87
Insumo	02.702.00 Próprio	Cascata De Embutir Teto Efeito Chuva 2mt Led + Controladora	Equipamento	U	1,0000000	3.500,00	3.500,00

MO sem LS => 43,57 LS => 0,00 MO com LS => 43,57  
 Valor do BDI => 723,05 Valor com BDI => 4.277,87

**Observação**

2.5.24.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU016 Próprio	KIT ILUMINAÇÃO PISCINA/FONTE ALVENARIA 12LED 9W RGB INOX + COMANDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	1.880,00	1.880,00
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0748000	16,68	1,24
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1795000	20,96	3,76
Insumo	COT006 Próprio	KIT ILUMINAÇÃO PISCINA/FONTE ALVENARIA 12LED 9W RGB INOX + COMANDO	Equipamento	UN	1,0000000	1.875,00	1.875,00

MO sem LS => 3,90 LS => 0,00 MO com LS => 3,90  
 Valor do BDI => 382,39 Valor com BDI => 2.262,39

2.6.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU017 Próprio	REFLETOR LED RGB 50W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	312,30	312,30
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0748000	16,68	1,24
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1795000	20,96	3,76

Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
 Secretário de Serviços Urbanos  
 CPF.: 022.540.934 - 94  
 Pref. Municipal de Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PB Nº 162128750-E

Insumo	COT007 Próprio	REFLETOR LED RGB 50W - COM MEMÓRIA - Potência: 50W - Luminosidade: 3750LM - Dimensões: 285mm X 233mm X 135mm - Carcaça: Alumínio Cor Preto - Certificação: CE - Ângulo: 120° - A prova d'água: IP65 - Voltagem: AC 90-240V (bi-volt) - Vida útil Estimada: Aproximadamente 30.000 horas (LED) - Cor luz: RGB - 16 tons diferentes sendo 4 Cores Principais (azul vermelho verde e branco) - Itens Inclusos: Refletor e Controle Remoto	Equipamento	UN	1,0000000	307,30	307,30	
			MO sem LS =>	3,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,90
			Valor do BDI =>	63,52			Valor com BDI =>	375,82

**Composições Auxiliares**

<b>Total sem BDI</b>	<b>1.231.519,74</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>250.361,85</b>
<b>Total Geral</b>	<b>1.481.881,59</b>

**Thiago Igor de Medeiros**

Engenheiro Civil

CREA-PB Nº 162128750-E

Thiago Igor de Medeiros  
Setor de Engenharia

Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF.: 018.518.934-94  
Públ. Mun. de Santa Luzia - PB

Antônio César de Lira Nóbrega  
Secretário Municipal de Serviços Urbanos



### Planilha de Detalhamento do BDI

Tomador	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA - PB		
Nº do Contrato de Repasse	XXXX/2023		
Nome da Obra	REFORMA DAS PRAÇAS EPITÁCIO PESSOA E ALCINDO LEITE		
Município da Obra	SANTA LUZIA - PB		
Tipo de Obra	Construção de edifícios	▼	
Contribuição Previdenciária	Orçamento SEM A DESONERAÇÃO	▼	
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:			<b>60%</b>
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):			<b>5,00%</b>

Parcelas do BDI	Valor percentual adotado
(AC) - Administração Central	3,00
(S) + (G) - Seguro e Garantia	0,80
(R) - Risco	1,00
(DF) - Despesas Financeiras	0,80
(L) - Lucro	6,35
(I <sub>1</sub> ) - PIS	0,65
(I <sub>2</sub> ) - COFINS	3,00
(I <sub>3</sub> ) - ISS	3,00
(I <sub>4</sub> ) - Contrib. Previdenciária	0,00
<b>BDI Adotado</b>	<b>20,34</b>

Limites das parcelas do BDI para obras do tipo acima selecionado. Acórdão TCU 2622/2013			
Mín.	Med.	Máx.	
3,00	4,00	5,50	
0,80	0,80	1,00	
0,97	1,27	1,27	
0,59	1,23	1,39	
6,16	7,40	8,96	
0,65	0,65	0,65	
3,00	3,00	3,00	
2,00	2,00	5,00	

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$$

Valor para simples conferência do enquadramento do BDI nos limites estabelecidos pelo Acórdão TCU 2622/2013	
BDI desconsiderando a parcela (I <sub>4</sub> ) contribuição previdenciária	20,34

Limites do valor do BDI para obras do tipo acima selecionado. Acórdão TCU 2622/2013		
20,34	22,12	25,00

### DECLARAÇÕES

DECLARO que, de acordo com a legislação tributária do município de SANTA LUZIA - PB, considerando a natureza da obra acima discriminada, para cálculo do valor de ISS a ser cobrado da empresa construtora, é aplicada a alíquota de 3% sobre o valor total da obra.

DECLARO que o percentual de encargos sociais utilizados no valor da mão-de-obra do orçamento são os encargos sociais praticados pelo SINAPI e/ou SICRO.

DECLARO que o orçamento da obra foi verificado com os custos nas duas possibilidades de CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA e foi adotada a modalidade SEM DESONERAÇÃO por ser a mais adequada ao Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA - PB.

Observações:

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162128753

Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF.: 017.510.934-34  
Pref. Mun. de Santa Luzia - PB



*Thiago Igor de Medeiros*

---

Thiago Igor de Medeiros  
Setor de Engenharia

Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 078.510.934-94  
Pref. Mu. de Santa Luzia - PB

*Antônio César de Lira Nóbrega*

---

Antônio César de Lira Nóbrega  
Secretário Municipal de Serviços Urbanos

# COTAÇÕES

**COT CASCAC**

**BICO GEISER 38MM ENTRADA ROSCA 1/2 BSP - SODRAMAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 – R\$ 177,03**

mercado livre

Acessórios para Veículos Casa, Móveis e Decoração Mais categorias

Casa, Móveis e Decoração > Jardim e Al. Livre > Piscinas e Acessórios > Peças para Piscinas > Outros

Compartilhar

Bico Geiser 38mm Entrada Rosca 1/2 Bsp - Sodramar

R\$ 177,03  
em 12x R\$ 14,76 sem juros

Ver as formas de pagamento

Entrega a combinar com a loja

Subs. Parcel. Não Parcel.

Ver formas de entrega

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade

Comprar

Compre e Publique suas avaliações

mercado livre

Também pode te interessar: fonte de água cascata - fonte de água - fonte de água decorativa - fonte para jardim

Mais opções que podem te interessar

Fonte 3 Jatos - 108.505 R\$ 203,00 em 12x R\$ 16,92 sem juros Frete grátis

Bico Fonte Chafariz Decor 1 Pol. Cascata Prata Jardim 150 R\$ 267,00 em 12x R\$ 22,25 sem juros Frete grátis

Fonte Cascata Água Decorativa De Resina Luc De Led R\$ 242,00 em 12x R\$ 20,17 sem juros Frete grátis + Paga

Casa, Móveis e Decoração > Jardim e Decoração de Casa > Fontes de Água

Compartilhar > Vender um item

Bico Geiser Para Fontes E Chafarizes

R\$ 230,00 em 12x R\$ 22,22

Ver as formas de pagamento

Frete grátis

Deixa no endereço de entrega e as formas de envio. Calcular o prazo de entrega

Vendido por @NICOLASDEBOLSONES MercadoLivre - 1000 vendas

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade

Comprar

AquaLine PISCINAB

REGISTRE-SE OU REINTESE

SELO SSL 256bits 100% SEGURA

MEUS PEDIDOS

MINHA CONTA

MARCAS

ACESSÓRIOS

EQUIPAMENTOS

ILUMINAÇÃO

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

PROMOÇÕES

Bico geiser 38mm rosca 1/2 Sodramar

Código: 789202820285

Marca: Sodramar

R\$ 218,00 R\$ 189,00

em 12x de R\$ 15,75 sem juros

ou R\$ 179,55 via Pix

SECURE BY RapidSSL

COMPRAR 100% SEGURO

Estoque disponível

12x de R\$ 15,75 sem juros

2x de R\$ 94,50 sem juros

3x de R\$ 63,00 sem juros

4x de R\$ 47,25

5x de R\$ 42,44

7x de R\$ 31,47

8x de R\$ 28,04

9x de R\$ 27,40

10x de R\$ 27,25

15x de R\$ 21,55

Antônio Cesar de Lira Nobrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 0.02.510.524 - 94  
Pref. Mun. de Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162128750-6

CPU015

# RELÓGIO PAINEL DE LED, LETREIRO DIGITAL 135CM X 71CM ALTO BRILHO - USO EXTERNO - R\$ 3.735,00

MUNDO DE LED

Panel De LED, Letreiro Digital 135cm x 71cm Alto Brilho

PAINEL DE LED, LETREIRO DIGITAL 135CM X 71CM ALTO BRILHO

MAIS VENDIDOS

- Estoque: Em estoque
- Modelo: MOND13571

Baseado em 0 comentários. - Escreva um comentário

454.466,00 **33.00% off**

Por **R\$3.735,00**

Em até 10x de R\$365,00 s/ juros

Ou a vista R\$1.429,50 **5.00% off**

OPÇÕES DISPONÍVEIS

Cor dos LEDs: \*

Branco

Voltagem: \*

220v

Conexão \*

USB + WIFI (+R\$220,00)

Acrescentar Termômetro \*

Sim (+R\$40,00)

PRODUTOS RELACIONADOS

Panel De LED RGB, Letreiro Digital 135cm x 71cm Colorido P10 - Uso Externo

R\$2.860,00

Em até 10x de R\$286,00 s/ juros

Ou a vista R\$2.717,00 **5.00% off**

semana do cliente - descontos imprevisíveis pra você aproveitar - queeero >

americanas

busque aqui seu produto

Informe seu CEP

para sua empresa

baixe o app

entrega rápida

nossas lojas

dinheiro de volta

lojas oficiais

marcas próprias

serviços

oferta do dia

todos os departamentos

mercado

cestarias

eletrodomésticos

informática

tv e home theater

eletrônicos

móveis

outlet

compre também para o seu negócio

americanas empresas

o site oficial da Americanas para CNPJ

Panel De Led Letreiro 135cm X 71cm Colorido P10 Rgb Outdoor

até 1ª avaliação

faça a 1ª pergunta

Panel De Led Letreiro Luminoso 135 X 71cm Rgb A Prova D'água dimensões total do produto: 135cm x 71cm Comprimento / Altura / Espessura dimensões da tela dos leds: 128 cm x 64 cm Comprimento / Altura tipo de painel: uso externo (bleu)

mais informações

voltagem: 220v

110v

220v

R\$ 5.990,00

até 6x de R\$ 748,75

mais formas de pagamento

calcular frete e prazo

Digite seu CEP

ok

comprar

Este produto é vendido por MUNDO DE LED e entregue por Americanas, que garante a sua

Submarino

busque aqui seu produto

Santa Luzia - PB

baixe o app

Oferta WOW

Dia das Crianças

Letras em alta

Cupons

Cashback

compre por departamento

Livros

Games

PC Gamer

Notebooks

Informática

Smartphones

Smart TVs

Eletrodomésticos

Móveis

Panel De Led P10 167cm X 56cm - Letreiro Digital Colorido

até 1ª avaliação

faça a 1ª pergunta

Panel De Led Colorido 167cm X 56cm Letreiro de LED Rgb Para Uso Interno tipo de painel: Uso interno Panel de Unica / face tipo de led: smd P10 configuração de cores: rgb, suporta até 40 cores como branco, vermelho, verde, azul, azul.

mais informações

voltagem: 220v

110v

220v

R\$ 4.520,00

em até 6x sem juros no cartão de crédito

Mais formas de pagamento

Santa Luzia - PB

Receba até **05 de outubro** **grátis**

Retire na loja a partir de **05 de outubro** **grátis**

Comprar

Este produto é vendido por MUNDO DE LED e entregue por Submarino, que garante a sua

Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 08.510.934-94  
Pref. Mun. de Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162126730-5

CPU016

# KIT ILUMINAÇÃO PISCINA/FONTE ALVENARIA 12LED 9W RGB INOX + COMANDO – R\$ 1.875,00

The screenshot shows a Mercado Livre product page for a pool lighting kit. The main product is 'Kit Iluminação Piscina Alvenaria 12led 9w Rgb Inox + Comando' priced at R\$ 1.875. The page features a grid of 12 stainless steel light fixtures and a remote control. Navigation tabs include 'Casa, Móveis e Decoração', 'Jardim e Ar Livre', 'Piscinas e Acessórios', and 'Referências para Piscinas'. Below the main product, there are sections for 'Mais opções que podem te interessar' and 'Produtos patrocinados'. The footer of the screenshot shows 'Produtos semelhantes mais baratos' with a similar kit for R\$ 958.

Antônio Cesar de Lira Nobrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 018.510.934 - 94  
Pref. Mun. de Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB N° 182.125.71

CPU017

# REFLETOR LED RGB 50W - COM MEMÓRIA - POTÊNCIA: 50W - LUMINOSIDADE: 3750LM - DIMENSÕES: 285MM X 233MM X 135MM - CARÇAÇA: ALUMINIO COR PRETO - REFLETOR E CONTROLE REMOTO – R\$ 307,30

O que você procura no Leroy Merlin?

Departamentos Especial Primavera e Jardim Tendências Ofertas Projetos Dicas Serviços Marcas Exclusivas Programa de Fidelidade

Home Iluminação Refletores Refletor Led Rgb 50w

Refletor Led Rgb 50w Real C/ Memória Na Rede

R\$ 307,30/cada

RS 307,30 em até 3x de R\$ 102,43 sem juros

Calcular o frete

Compre pelo Telefone

WhatsApp (011) 4007-1380 Nacional  
Telefone 4007-1380 Capixim  
Telefone 0800-602-1380 Demais regiões

Departamentos Por Ambiente Móveis Frete Grátis SP Ofertas do Dia Blog da Madeira Linha Exclusiva Lojas Físicas

**CASHBACK** EM COMPRAS PELO APP **baixe o app** **3% DE CASHBACK!**

Página inicial Iluminação Iluminação Externa Refletores Refletor de Led Rgb 50W Real Refletor de Le...

Refletor de Led Rgb 50W Real Refletor de Led Rgb 50W com Memória

Vendido e entregue por **EMBRALUMI**

ID: 1039532

R\$ 307,30

à vista no cartão ou Pix ou R\$ 307,30 em 10x sem juros

Em estoque

Adicionar Comprar

amazon

Refletor LED Inteligente 50W Elgin RGB Smart Wifi compatível com Alexa e Google Home

R\$ 499,00

Em até R\$ 55,16 sem juros (em parcelas iguais)

Marca Elgin  
Tecnologia de conectividade Wi-Fi  
Resolução de vídeo 800 x 480  
Dimensões da base C x L x A 52 x 10 x 5,2 milímetros  
Tipo de montagem Independente

Sobre este item

Antônio César de Lira Nobrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF.: 018.510.934 - 94  
Praça Moura de Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162128750-2

CPU018

# REFLETOR 10W RGB 12 LEDS ILUMINAÇÃO HOLOFOTE COM CONTROLE – R\$ 34,90

**Refletor LED 10w RGB**

FERMINA EM 10:24:05:49

Desconto extra até hoje

Últimas unidades

Economize hoje R\$ 142,30  
de R\$ 172,10  
**por R\$ 29,90**

Ver outras formas de pagamento

Garantia de 2 anos total de fábrica  
Milhões de clientes satisfeitos  
Entrega super expressa

Consultar frete e prazo de entrega

Informe seu CEP

CONSULTAR Não lembro meu CEP

**Refletor 10w Rgb 12 Leds Iluminação Holofote Com Controle**

R\$ 59,99 40% OFF  
em 12x R\$ 5,83

Ver os meios de pagamento

O que você precisa saber sobre este produto

- Com luz holofote.
- Iluminação para todos os espaços.

Ver características

Envio para todo o país

Calcular o prazo de entrega

Vendido por HOME4GO MercadoLivre +Sem vendas

Último disponível!

Comprar

Adicionar ao carrinho

**Refletor Holofote Led RGB Bivolt 10w**

Marca: Unigipol

4,2

13 avaliações de clientes | 3 perguntas respondidas

R\$ 34,90

Forma de iluminação: Holofote

Fonte de alimentação: Bivolt com fio

Tipo de fonte de luz: LED

Cor clara: RGB

Entrega R\$ 2,513

Terc-feira, 9 de Outubro

Quem entrega mais rápido: 21 - 25 de Setembro

Em estoque

Quantidade: 1

Adicionar ao carrinho

Comprar agora

Preço total: R\$ 127,98

Adicionar ao carrinho

Antônio Cesar de Lira Nobrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 018.510.934-94  
Pref. M. de São Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162128750-F

# COT CASCATA

## CASCATA DE EMBUTIR TETO EFEITO CHUVA 2MT LED + CONTROLADORA – R\$ 3.500,00

mercado livre

Busca por: CEP

Categorias: Ofertas do dia, Frete zero, Mais, Vender, Contato

Crie a sua conta, Entre, Compras

Também pode te interessar: cascata para piscina - cascata de embutir - cascata - acessórios para piscina - cascata de parede

Casa, Móveis e Decoração > Jardim e Ar Livre > Piscinas e Acessórios > Decoração e Conforto > Cascatas para Piscinas

Compartilhar Vender um igual

Novo +5 vendidos

### Cascata De Embutir Teto Efeito Chuva 2mt Led + Controladora

R\$ 3.500  
em 10x R\$ 350 sem juros

5% OFF com PIX

Ver meios de pagamento e promoções

**Frete grátis**  
Saiba os prazos de entrega e as formas de envio.  
Calcular o prazo de entrega

Vendido por KSPERKSPERD MercadoLivre +100 vendas

Disponível 15 dias após sua compra

Quantidade: 1 unidade

Cascatas Cia  
Atacado e varejo para acessórios para piscinas

ESTO NÃO É UMA PISCINA

CASCATA PARA PISCINA | ESCABAS DE PISCINA | ILUMINAÇÃO PARA PISCINA | ACESSÓRIOS PARA PISCINA | MOTORINHOS E FILTROS | TRATAMENTO DE PISCINA | AQUÍLIOS DE PISCINA

### Cascata em Inox 316 Para Piscina - Embutir Chuva Cristal LED - 150cm

CÓD. DO PRODUTO: 410-316-0-1

Por R\$ 3.625,00  
EM ATÉ 12X DE R\$ 302,08 SEM JUROS  
OU R\$ 3.443,75 À VISTA (5% DE DESCONTO)

TIPO DE INOX:

Disponibilidade Disponível 10 dias após sua compra

COMPRE AGORA

\* Aqui sua compra é 100% segura, compre com tranquilidade

Dúvidas? Chame aqui

FRETE E PRAZO DE ENTREGA

Shopnet Piscinas

Busca por: CEP

Busca 2 em 1 até 6x sem juros MINHA CONTA MEUS PEDIDOS VIVER BEM

### CASCATA PARA TETO EM INOX 304

Seja o primeiro a avaliar este produto

No boleto: R\$0,00 (3% de desconto)

R\$4.200,00  
sem boleto R\$0,00 (3% de desconto)

Qtd. 1

Escolha o tamanho\*

- Lâmina 50cm - R\$930,00
- Lâmina 100cm - R\$1.875,00
- Lâmina 150cm - R\$2.700,00
- Lâmina 200cm - R\$4.200,00
- Lâmina 250cm - R\$5.400,00

\*Campos Obrigatórios

Antônio Cesar de Lira Nobrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
C.P.N. 116.510.434-94  
Pref. Municipal Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162128750-2


# PROJETO DE INFRAESTRUTURA REFORMA DE PRAÇA

- MEMORIAL DESCRITIVO -

**Projeto:** Reforma das Praças Presidente Epitácio Pessoa e Alcindo Leite.  
**Área total:** 3008,45 m<sup>2</sup>  
**Local:** Ruas Coronel Francisco Antônio, Epitácio Pessoa, Abdon Nóbrega e Chico Vicente. Bairro: Centro - Santa Luzia - PB  
**Contratante:** Município de Santa Luzia - PB.  
**Responsável Técnico:** Thiago Igor de Medeiros  
**CREA/PB:** 16218750-5  
**ART N° PB20230561446**

Santa Luzia/PB – Setembro/2023

Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF. 02.510.934-94  
Pref. Mun. de Santa Luzia - PB

  
Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB N° 162128750-5

## MEMORIAL DESCRITIVO

"Os serviços quantificados na planilha orçamentária retratam a necessidade do objeto apresentado".

Antônio César de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPE: 022.410.934 - 94  
Pref. Municipal Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162128750-5

## SUMÁRIO

1.	ORIENTAÇÕES GERAIS .....	4
1.1.	DISPOSIÇÕES GERAIS .....	4
a)	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES .....	4
b)	DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES .....	4
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES .....	5
2.1.	CANTEIRO DE OBRAS .....	5
2.2.	CONSUMO DE ÁGUA E ENERGIA.....	5
2.3.	PLACA DA OBRA.....	6
2.4.	LOCAÇÃO DA OBRA .....	6
2.5.	EPI's .....	6
2.6.	MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAL .....	6
3.	MOVIMENTO DE TERRA.....	7
3.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS ATÉ 1,00m.....	7
3.2.	ATERRO APILOADO COM EMPRESTIMO - COMPACTADO MANUALMENTE .....	7
3.3.	FUNDAÇÕES .....	7
4.	ESTRUTURA .....	8
4.1.	ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO:.....	8
4.2.	FORMAS .....	9
4.3.	ESTRUTURAS METÁLICAS .....	9
5.	ALVENARIAS .....	9
5.1.	MATERIAIS .....	10
5.2.	ARGAMASSA.....	10
5.3.	CONDIÇÕES ESPECIAIS DE EXECUÇÃO:.....	10
6.	IMPERMEABILIZAÇÃO .....	11
7.	COBERTURA .....	12
8.	REVESTIMENTOS .....	12
8.1.	CHAPISCO.....	12
8.2.	REBOCO EM PAREDE TIPO LISA OU CIMENTO RÚSTICO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO (1 :3) ESPESSURA 2,00CM: .....	12
9.	PAVIMENTAÇÃO .....	12
10.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:.....	13
11.	ATERRAMENTO E CONDUTORES DE PROTEÇÃO .....	14
12.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES: .....	14

Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF nº 021.0934-94  
Prof. Municipal Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA/PB Nº 162128750-5

## INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por objetivo esclarecer os critérios para a execução das obras da reforma e construção de uma praça única unindo as Praças Epitácio Pessoa ("Praça do Relógio") e Alcindo Leite, localizada no município de Santa Luzia-PB, conforme informações, a seguir:

### 1. ORIENTAÇÕES GERAIS

#### 1.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

##### a) DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O presente Memorial Descritivo constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a execução dos serviços de Reforma e Construção da praça central da cidade de Santa Luzia-PB.

Para efeito das presentes Especificações, o termo Contratada define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem será adjudicado o objeto da Licitação, o termo Fiscalização define a equipe que representará o Departamento de Fiscalização perante a Contratada e a quem este último deverá reportar, e o termo Contratante define o Município de Santa Luzia-PB.

Será sempre suposto que esta especificação é de inteiro conhecimento da empresa vencedora da licitação.

Na execução de todos os projetos e serviços a Contratada deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e as normas citadas no decorrer destas Especificações.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, e o constituem, além das prescrições contidas neste memorial, e demais documentos integrantes do contrato.

##### b) DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES

Em caso de dúvidas quanto à interpretação do Memorial descritivo, Projetos, Detalhes e/ou das instruções de concorrência, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis ou a Contratante, nesta ordem.

Em casos de divergência entre desenhos de escalas diferentes prevalecerão sempre os de maior escala.

Em casos de divergências entre detalhes e desenhos e este Memorial Descritivo prevalecerão sempre os primeiros.

Em casos de divergência entre cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala prevalecerão sempre às primeiras.

Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 017.610.334-14  
Pref. Mun. de Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 182125750-6

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do projeto e aprovação da Contratante. A fiscalização poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações.

A Contratada se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços.

## **2. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **2.1. CANTEIRO DE OBRAS**

As instalações provisórias de água, luz, esgoto e os barracões necessários à execução da obra deverão também ser previamente submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

O projeto deverá prever, pelo menos, um barracão para apoio às atividades de construção, com área suficiente para comportar dependências destinadas ao Escritório da Obra, ao armazenamento de materiais.

### **2.2. CONSUMO DE ÁGUA E ENERGIA.**

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas de consumo de água e energia durante a execução da obra, como também das providências relativas a:

- a) Construção de ramais internos.
- b) Os ramais internos deverão ser executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionados para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização.
- c) Os condutores aéreos deverão ser fixados em postes de madeira com isoladores de porcelana.
- d) As emendas de fios e cabos deverão ser executadas com conectares apropriados e guarnecidos com fita isolante. Não serão admitidos fios desencapados.
- e) As descidas de condutores para alimentação de máquinas e(ou) equipamentos deverão ser protegidas por eletrodutos.
- f) Os circuitos deverão ser dotados de disjuntores eletromagnéticos.
- g) Cada máquina e equipamento deverá receber proteção individual por disjuntor termomagnético, fixado próximo ao local de operação do equipamento, devidamente abrigado.
- h) A CONTRATADA deverá exercer vigilância nas instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos que venham a prejudicar o andamento normal dos trabalhos.

### 2.3. PLACA DA OBRA

A placa de obra deverá seguir todos os padrões definidos no "Manual Visual de Placas de Obras". Será confeccionada 01 (uma) placa em chapa galvanizada no 22 fixada com estrutura de madeira. Terá área de 10,00 m<sup>2</sup> com altura de 2,50 m e largura de 4,00 m, e deverá ser afixado em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

A placa deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

### 2.4. LOCAÇÃO DA OBRA

O local onde será executado os equipamentos deverá ser locado e nivelado por meio de aparelho topográfico, bem como, os principais pontos de pavimentação interna, do projeto de paisagismo, pavimentação externa, assim como o acompanhamento da implantação desses projetos e serviços para perfeita caracterização dos elementos e dos níveis definidos.

O nivelamento deverá ser submetido à apreciação e aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Em contato com a FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá providenciar a locação dos equipamentos com a utilização de gabarito, observando as cotas constantes do projeto, definindo a cota da soleira da edificação.

BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 1 OMM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS MEDINDO 4,00 M X 5,00 M.

### 2.5. EPI's

A Contratada fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela **NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI)**, tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, fardamento, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução.

### 2.6. MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAL

Este item inclui todas as despesas com fornecimento, emprego, aplicação, locação ou utilização de ferramentas manuais, elétricas ou não; ferramentas de corte e/ou desgaste.

Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 226.1510.994 - 94  
Pref. Municipal de Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162128750-5

### **3. MOVIMENTO DE TERRA**

#### **3.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS ATÉ 1,00m**

A escavação consistirá na remoção de solo abaixo da superfície do terreno resultante após a limpeza, através de ferramentas e utensílios de uso manual e será empregada para preparação de fundações de obras isoladas onde o emprego de equipamentos mecânicos pesados não seja possível.

#### **3.2. ATERRO APILOADO COM EMPRESTIMO - COMPACTADO MANUALMENTE**

O aterro deverá ser executado a sua compactação em camadas individuais de 15,0 em de espessura, com soquetes manuais. O equipamento utilizado deve ser compatível com as dimensões de trabalho entre as linhas de tubos de bueiros duplos ou triplos.

Deve ser dada atenção especial à compactação junto às paredes dos tubos, de forma a não os danificar. O reaterro deve prosseguir até atingir a espessura de, no mínimo, 60,0 cm da geratriz superior externa do corpo do bueiro, ou atingir a cota prevista em projeto. A variação do teor de umidade admitido para o material de reaterro é de -2% a +1% em relação à umidade ótima de compactação, e o grau de compactação mínimo exigido é de 95% em relação à massa específica aparente seca máxima, determinada conforme NBR 7182.

#### **3.3. FUNDAÇÕES**

EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 30 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF\_09/2021 será utilizado unicamente na fundação dos quiosques.

Alterações para aplicação de EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 - A alvenaria de embasamento será em tijolo cerâmico 6 (seis) ou 8 (oito) furos, dimensões 10x15x20 ou 10x20x20 cm, assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:6, executado nas dimensões indicadas no projeto ou ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM deverão ser submetidas à FISCALIZAÇÃO.

Os serviços somente deverão ser iniciados após a aprovação pela fiscalização da locação da obra.

As formas das peças de concreto serão feitas com madeiras absolutamente limpas, sem resquícios de concreto, pregos e semelhantes. Antes da concretagem (por ocasião da verificação da ferragem) devem ser retirados do fundo das formas com um ímã na ponta de uma vareta todas as pontas de arame, pregos e pontas de ferro. As formas devem ser copiosamente molhadas (encharcadas) antes da concretagem, mesmo que se utilize desmoldante.

Após a desforma e antes de qualquer reparo, a FISCALIZAÇÃO inspecionará a superfície do concreto e indicará a CONSTRUTORA os reparos a serem executados, podendo determinar a demolição imediata das partes defeituosas para garantir a qualidade estrutural, a impermeabilidade e o bom acabamento do concreto. Em qualquer dos casos caberá a CONSTRUTORA o ônus decorrente dos serviços necessários.

#### 4. ESTRUTURA

##### 4.1. ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO:

CONCRETO ARMADO Concreto estrutural  $f_{ck}=25,0$  Mpa para cintas c. betoneira inc. lançamento:

A execução da estrutura em concreto armado obedecerá às normas da ABNT.

Caberá ao construtor proceder à execução do projeto estrutural rigorosamente de acordo com as dimensões, formas e disposições determinadas nos desenhos. O concreto será dosado de modo a assegurar, após a cura, a resistência indicada no projeto estrutural, desde que nunca inferior ao especificado em projeto.

A resistência padrão será a de ruptura dos corpos de prova do concreto simples aos 28(vinte e oito) dias de idade, executados e ensaiados de acordo com os métodos MB-2 e MB-3 da ABNT, em número nunca inferior a 02 (dois) corpos de prova para cada  $30\text{ m}^3$  de concreto lançado. O cimento será sempre indicado em peso, não se permitindo o seu emprego em fração de saco. Todas as padiolas de medição dos agregados deverão ser marcadas distintamente para os agregados miúdos e graúdos.

O fator água/cimento deverá ser rigorosamente observado, com a correção da umidade do agregado. A areia utilizada deverá ser peneirada e isenta de qualquer material orgânico. O amassamento do concreto deverá ser mecânico e contínuo e durar o tempo necessário para homogeneização da mistura de todos os ingredientes, inclusive eventuais aditivos.

Não será admitido o amassamento manual.

Para maior segurança deverá ser utilizado concreto usinado. O lançamento do concreto deverá obedecer sempre ao plano de concretagem. Não deverá ultrapassar de 30 (trinta) minutos o intervalo, entre a adição de água e o lançamento do concreto. Adensamento deverá ser efetuado durante e após o lançamento do concreto, por vibrador, até que a água comece a refluir na superfície.

Todo o adensamento deverá ser executado cuidadosamente para que o concreto envolva completamente a armadura e atinja todos os pontos da forma. Deverão ser tomadas todas as precauções para que não se altere a posição das armaduras e também não se formem vazios na concretagem.

Durante o prazo de 7 (sete) dias, após a concretagem, as superfícies expostas do concreto deverão ser conservadas permanentemente úmidas.

No caso de calor excessivo ou chuvas intensas, estas deverão ser convenientemente protegidas, de acordo com as recomendações do projetista. As modificações, furos para passagem de tubulações ou demolições parciais da estrutura deverão ser objeto de consulta e aprovação sob a responsabilidade do autor do projeto estrutural e com o conhecimento da fiscalização.

#### **4.2. FORMAS**

Na execução das formas será verificado: A reprodução fiel dos desenhos; A adoção de contra-flecha, quando necessária; O nivelamento das lajes e vigas; A suficiência do escoramento adotado.

O contraventamento de painéis que possam se deslocar quando do lançamento do concreto. Os furos para passagem de tubulações. A vedação e a limpeza das formas.

Todas as formas serão de chapa resinada, ou tábuas de 18, contraventadas, a fim de evitar deslocamento quando do lançamento do concreto.

A construção das formas e do escoramento deverá ser feita de modo a haver a facilidade na retirada dos seus diversos elementos, mesmo aqueles colocados entre lajes.

Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser molhadas até a saturação.

Os tirantes de amarração das formas serão protegidos por tubos plásticos, e os vazios resultantes preenchidos, posteriormente, com argamassa de cimento e areia, sem retoques.

A retirada das formas não deverá ocorrer antes dos seguintes prazos: 3 (três) dias para as faces laterais; 14 (quatorze) dias para as faces inferiores, deixando-se todos os pontalotes bem acunhados e convenientemente espaçados e 21 (vinte e um) dias para as faces inferiores sem pontalotes ou pernas ou conforme recomendações do projetista.

#### **4.3. ESTRUTURAS METÁLICAS**

Na execução das formas será verificado: A reprodução fiel dos desenhos; A adoção de contra-flecha, quando necessária; O nivelamento das lajes e vigas; A suficiência do escoramento adotado.

#### **5. ALVENARIAS**

As alvenarias serão executadas em obediência ao determinado no projeto arquitetônico, com preferência para alvenaria armada, porem sendo aceitos os seguintes materiais:

Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPE nº 8.576.934 - 94  
Pref. Mun. de Santa Luzia - PB

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162128750-5

- a) Blocos cerâmicos furados de 9 x 19 x 19 cm, Alvenaria elevação tijolo cerâmico 10 cm assentada com argamassa de cimento e areia 1 :4
- b) Blocos de concreto serão utilizadas quando houver necessidade de contenção de pequenos aterros para embasamento. Caso o CONSTRUTOR sinta a necessidade de substituir o insumo, deverá utilizar o bloco cerâmico furado disposto na horizontal.

### 5.1. MATERIAIS

- a) Alvenaria de elevação tijolo cerâmico 20cm assentado com argamassa de cimento e areia (1:4);
- b) Brises de alumínio estruturados na torre do relógio e no corpo das 4 (quatro) torres do pórtico, com estruturas em perfis de aço reforçado e conexões soldadas.

### 5.2. ARGAMASSA

As argamassas de assentamento poderão ser preparadas mecanicamente ou manualmente e serão confeccionadas com areia média lavada, cimento portland e cal hidratada, podendo também ser utilizada argamassa pré-fabricada.

A dosagem das argamassas deverá ser determinada de acordo com o tipo de alvenaria e local de sua aplicação e com o traço básico de 1 :4 - cimento e areia média.

NOTA IMPORTANTE- Qualquer argamassa em cuja composição houver cimento, somente poderá ser utilizada até no máximo 1 hora após a adição de água.

As alvenarias de tijolos de barro comum, a partir dos baldrames até 20 cm acima do piso acabado deverão ser assentes com argamassa impermeabilizante (cimento, areia e hidrófugo).

### 5.3. CONDIÇÕES ESPECIAIS DE EXECUÇÃO:

Os tijolos e/ou blocos deverão ser molhados antes de serem assentados. As fiadas deverão estar perfeitamente niveladas, alinhadas aprumadas e as juntas não poderão ter espessura superior a 1 ,4 em para tijolos de barro.

Para perfeita aderência das alvenarias de tijolos as superfícies de concreto a que se devam justapor, estas devem ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:3.

A amarração das paredes de alvenaria nos pilares e/ou paredes de concreto aparente e nas alvenarias existentes, deverá ser executada através de barras de aço de 1/4" fixadas no concreto ou nas alvenarias existentes e projetadas no interior da nova alvenaria.

O encunhamento das alvenarias junto a fundo de vigas ou lajes, só será feito após oito dias da execução das mesmas, referidas alvenarias deverão ser interrompidas à 20 em abaixo do concreto para posterior complementação das fiadas.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir a correção dos serviços que não satisfaçam as condições estipuladas neste capítulo, bem como, a total demolição e reconstrução das alvenarias, quando apresentem defeitos visíveis de execução e a sua reconstrução a qual será efetuada a expensas da CONSTRUTORA.

Os materiais a serem utilizados nestes serviços deverão ser submetidos a aprovação da FISCALIZAÇÃO, antes de sua utilização na obra.

## 6. IMPERMEABILIZAÇÃO

- a) IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA A BASE D'AGUA nos baldrames e cintas que venham ter contato com solo ou umidade em 02 demão;
- b) IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS e a proteção mecânica de CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM serão utilizadas na laje;
- c) IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM será utilizado para impermeabilização das paredes dos canteiros;
- d) IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. (1.5.1.14) será utilizada sob a camadas de regularização para aplicação do porcelanato nas fontes e chafarizes;
- e) IMPERMEABILIZACAO DE CAIXAS D'AGUA/RESERVATORIOS COM K11+KZ será utilizada sob camada de regularização para porcelanato no interior dos reservatórios e lagos das fontes e chafarizes.



Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 078.510.934 - 94  
Pref. Municipal de Santa Luzia - PB



Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162128750-5

## 7. COBERTURA

A cobertura dos quiosques será executada em LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4) com execução de platibanda em alvenaria de tijolos cerâmicos vazados na horizontal, seguidos de impermeabilização e proteção mecânica.

A cobertura da praça de mototaxistas será feita em telhas zincadas trapezoidal com proteção térmica (“sanduiche”).

## 8. REVESTIMENTOS

### 8.1. CHAPISCO

Executado com emprego de argamassa de cimento e areia grossa traço 1:3, lançada com jatos seguidos e fortes sobre as superfícies a serem revestidas, para a perfeita aderência.

### 8.2. REBOCO EM PAREDE TIPO LISA OU CIMENTO RÚSTICO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO (1 :3) ESPESSURA 2,00CM:

O revestimento em reboco será executado de preferência com argamassa de cimento e areia traço (1 :3) espessura 2,00cm.

Caso seja utilizada argamassa executada na obra esta deve ser de cal hidratada e areia no traço de 1 :3 para paredes:

Notas:

Todos os andaimes para a execução dos serviços de revestimentos deverão ser construídos independentes das paredes a revestir, de forma a não apresentar manchas de retoques dos furos das travessas.

O reboco final liso só deverá ser executado após a colocação de peitoris e marcos e antes da colocação de guarnições e rodapés.

## 9. PAVIMENTAÇÃO

Os pisos só poderão ser executados após estarem concluídas todas as canalizações e instalações enterradas que devem ficar embutidas.

Os contrapisos (e=10 em) deverão ser executados de forma a garantir superfícies contínuas, planas, sem falhas e perfeitamente nivelados.

Os pisos laváveis deverão ter declividade mínima de 0,5% em direção aos ralos e ou portas externas conforme indicado em projeto.

Intertravados do tipo tijolinho de dois tipos – com coloração e sem coloração – serão instalados em colchão de areia em todas as áreas exteriores da praça, exceto nos elementos estruturados.

A “Rosa-dos-Ventos” no ponto focal do “Portal” será executada com pintura de piso sobre piso de intertravados sem coloração.

A área só deverá ser liberada para tráfego após 24 horas.

Nota: antes do início do serviço de execução do cimentado deverão ser assentes no contrapiso juntas plásticas com 3 mm de espessura e 15 mm de altura segundo paginação indicada no projeto ou em malha de não mais que 1,20 m de lado.

## 10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

A instalação elétrica da praça será totalmente subterrânea, tendo as caixas próximas a todos os postes. Os postes a serem instalados serão metálicos com quatro luminárias na altura de 9,00 metros. Todos com lâmpadas de vapor de sódio de 400 watts.

As instalações elétricas, e VDI (voz, dados e imagem), serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos.

a) Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento, os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente dispostos nas respectivas posições de projeto, firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

b) Todo equipamento será preso firmemente no local de sua instalação, prevendo meios de fixação ou suspensão condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento considerado.

c) As partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico serão protegidas contra contatos acidentais, seja por invólucro protetor, seja por sua colocação fora do alcance de pessoas não qualificadas.

d) Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam às Normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

e) Os casos não tratados na documentação fornecida, serão sempre previamente submetidos à fiscalização que definirá os procedimentos de execução, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra.

f) O construtor fornecerá SEMPRE, às suas expensas, os certificados comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos.

### Proteção e Verificação

g) Todas as extremidades livres dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

h) As tubulações não terão solução de continuidade. Não será permitida a emenda de tubulações a não ser através da interposição de caixas de passagem.

## 11. ATERRAMENTO E CONDUTORES DE PROTEÇÃO

- a) Por aterramento, entende-se a ligação elétrica de um equipamento ou componente do sistema elétrico a terra, por meio de condutores.
- b) A resistência de aterramento, medida em qualquer época do ano deverá ser inferior a 10 Ohms.
- c) O construtor providenciará na realização (por profissional habilitado) de teste de resistência de terra, com utilização de terrômetro, apresentando laudo do resultado obtido juntamente com a documentação legal.
- d) A seleção e a instalação dos componentes dos aterramentos serão tais que os valores da resistência de terra não se modifiquem consideravelmente com o tempo, e sejam adequadamente robustos e possuam proteção mecânica apropriada para fazer frente às condições de influência externa.
- e) Serão tomadas precauções para impedir danos aos eletrodutos e a outras partes metálicas por efeitos de corrosão.
- f) Os condutores de ligação a terra serão tão curtos e retilíneos quanto possível, sem emendas, e não poderão conter quaisquer dispositivos que possibilitem a sua interrupção.
- g) O condutor de ligação a terra será preso aos equipamentos elétricos por meio mecânico, tal como abraçadeira, orelhas ou conectares que assegurem bom e permanente contato elétrico. Os materiais colocados em contato serão compatíveis, de modo a evitar eletrólise.

## 12. SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

A CONSTRUTORA deverá ao longo da obra procurar manter o canteiro e os locais em obra organizados e, na medida do possível, limpos.

Concluídos os serviços em cada área, estas deverão ser limpas para facilitar a verificação por parte da fiscalização e, sempre que possível vedado o acesso.

Nas áreas que irão receber gramado, deverá ser realizado revolvimento de solo de 20cm de espessura, será feito o destorroamento que é uma operação mecânica complementar da precedente. Nele, os torrões que escaparam à fragmentação durante o revolvimento são rompidos e é regularizada a textura do

solo, homogeneizando os espaços internos e realizando o nivelamento de acordo com orientação da fiscalização.

Serão utilizados adubos orgânicos naturais. Material orgânico encontrado na gleba poderá ser utilizado para a adubação dos canteiros e covas de árvores. A terra será de boa qualidade, livre de inços, destorroada e armazenada em locais designados pela Fiscalização (abrigada), na própria obra.

Banco de Concreto Banco de Concreto pré-moldado com encosto, obedecerão ao detalhe e especificações da obra de urbanização do entorno da praça. Serão em concreto armado aparente, sem revestimento. Não serão aceitos elementos de concreto que não apresentem uniformidade de coloração, homogeneidade de textura, regularidade das superfícies e resistência ao pó e agressões ambientais em geral. Deverá ser apresentado um protótipo do banco para análise da fiscalização.

Santa Luzia/PB, 15 de setembro de 2023.

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162120750-5

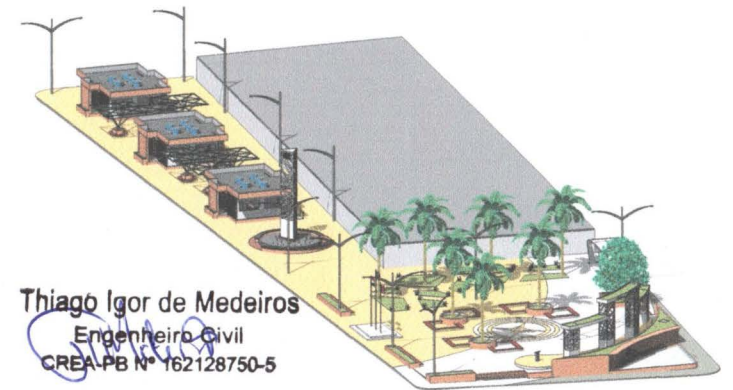
Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 08.510.934-94  
Pref. Mun. de Santa Luzia - PB



1 PLANTA BAIXA - TÉRREO  
Escala: 1:200



2 PLANTA DE SITUAÇÃO  
Escala: 1:500

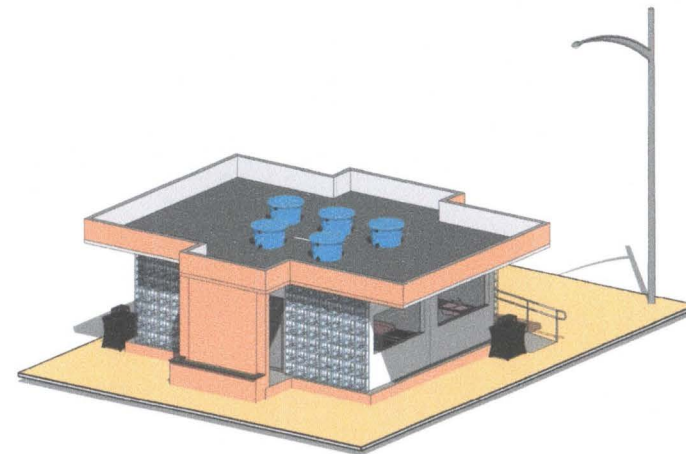
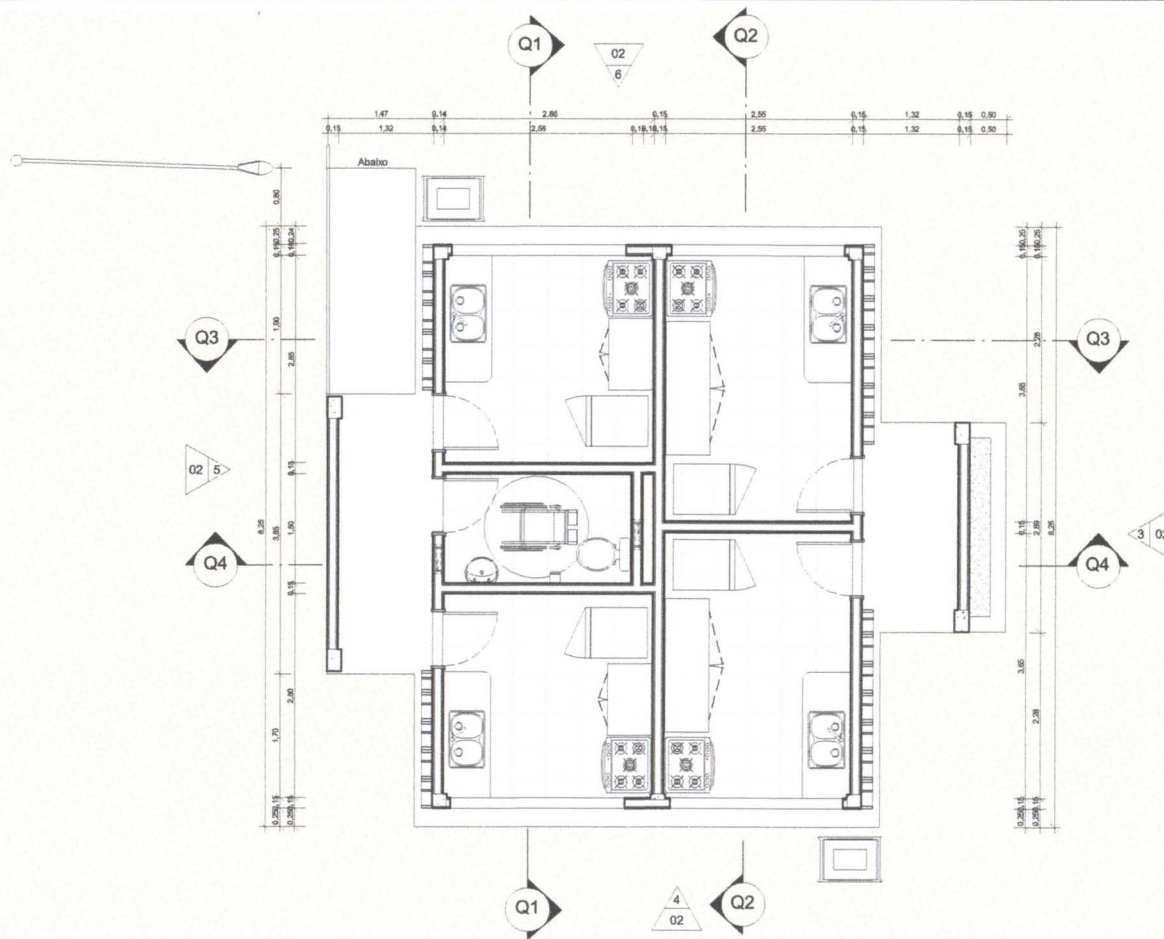


Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162128750-5

3 VISTA TRIDIMENSIONAL  
Escala:

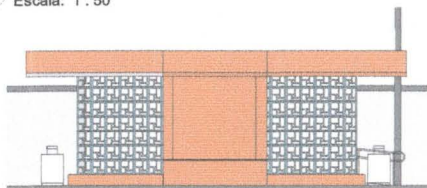
Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 118.549.934 - 94  
Pref. Mun. de Santa Luzia - PB

DESENHO:	Thiago I. de Medeiros Engenheiro CIVIL CREA-PB 162128750-5	
ARQUITETO:	Antônio Cesar de Lira Nóbrega Secretário de Serviços Urbanos	
PROJETO:		
REFORMA DAS PRAÇAS ALCINDO LEITE E EPITÁCIO PESSOA		
LOCAL:	Rua Epitácio Pessoa, Centro, Santa Luzia-PB	FOLHA:
FASE:	PLANTA BAIXA E LOCAÇÃO	1
ORÇÃO:	Orçamento em R\$ 28.008.2022	
REV.:	00	

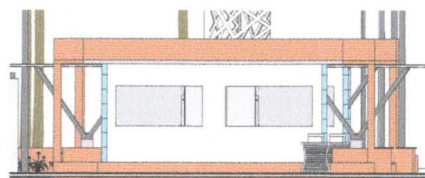


2 3D - QUIOSQUE  
Escala:

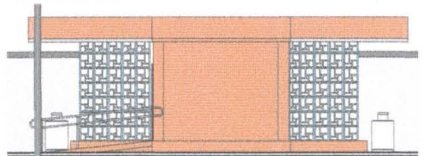
1 PLANTA BAIXA - QUIOSQUE  
Escala: 1 : 50



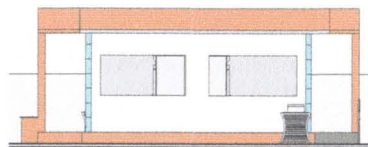
3 FACHADA OESTE - QUIOSQUE  
Escala: 1 : 100



4 FACHADA SUL - QUIOSQUE  
Escala: 1 : 100



5 FACHADA LESTE - QUIOSQUE  
Escala: 1 : 100



6 FACHADA NORTE - QUIOSQUE  
Escala: 1 : 100

DESENHO:

Thiago I. de Medeiros  
Engenheiro Civil CREA-PB 162128750-5

APROVADO:

Antônio Cesar de Lima Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos



PROJETO:

REFORMA DAS PRAÇAS ALCINDO LEITE E  
EPITÁCIO PESSOA

LOCAL: Rua Epitácio Pessoa, Centro, Santa Luzia-PB

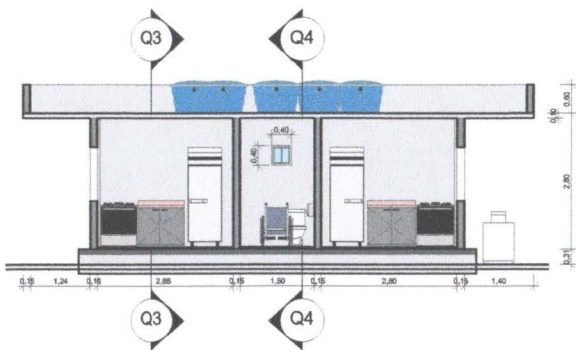
FOLHA:

FASE: DETALHAMENTO - QUIOSQUE

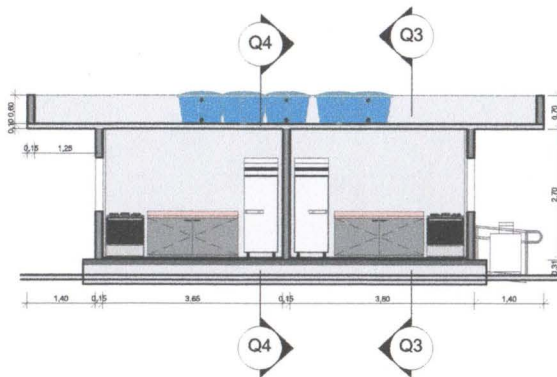
ESCALA: Como indicado DATA: 25/08/2023

REV. 00

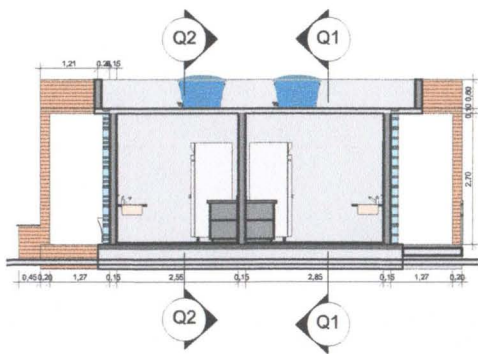
02



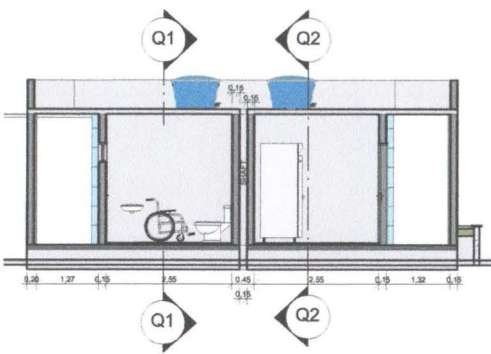
1 Q1  
Escala: 1 : 75



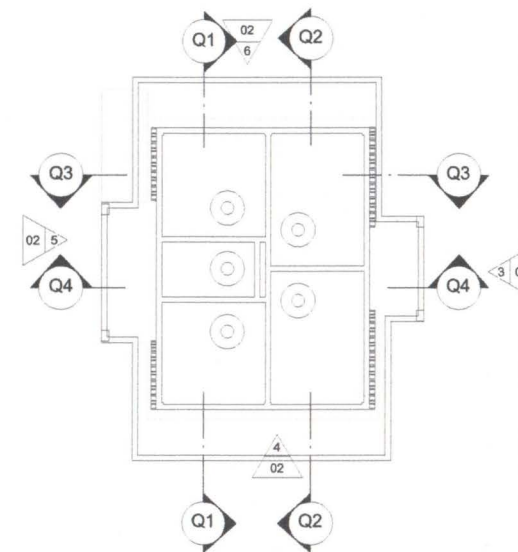
2 Q2  
Escala: 1 : 75



3 Q3  
Escala: 1 : 75




4 Q4  
Escala: 1 : 75



5 PLANTA DE LOCAÇÃO - QUIOSQUE  
Escala: 1 : 100

DESENHO:  
  
Thiago I. de Medeiros  
Engenheiro Civil CREA-PB 162128750-5

APROVADO:  
  
Antônio César de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos

PROJETO:  
**REFORMA DAS PRAÇAS ALCINDO LEITE E EPITÁCIO PESSOA**



LOCAL: Rua Epitácio Pessoa, Centro, Santa Luzia-PB

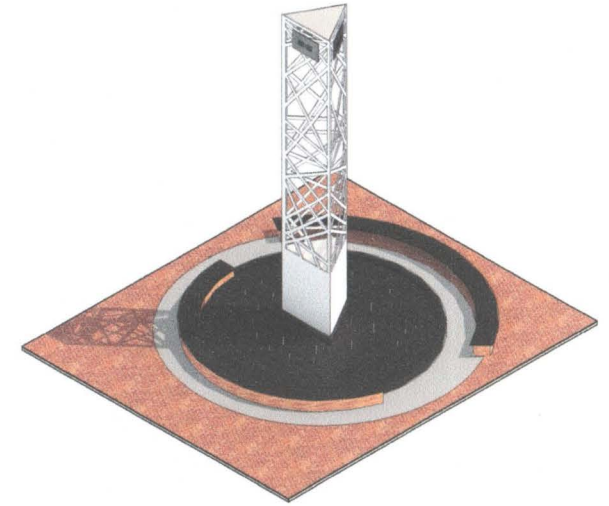
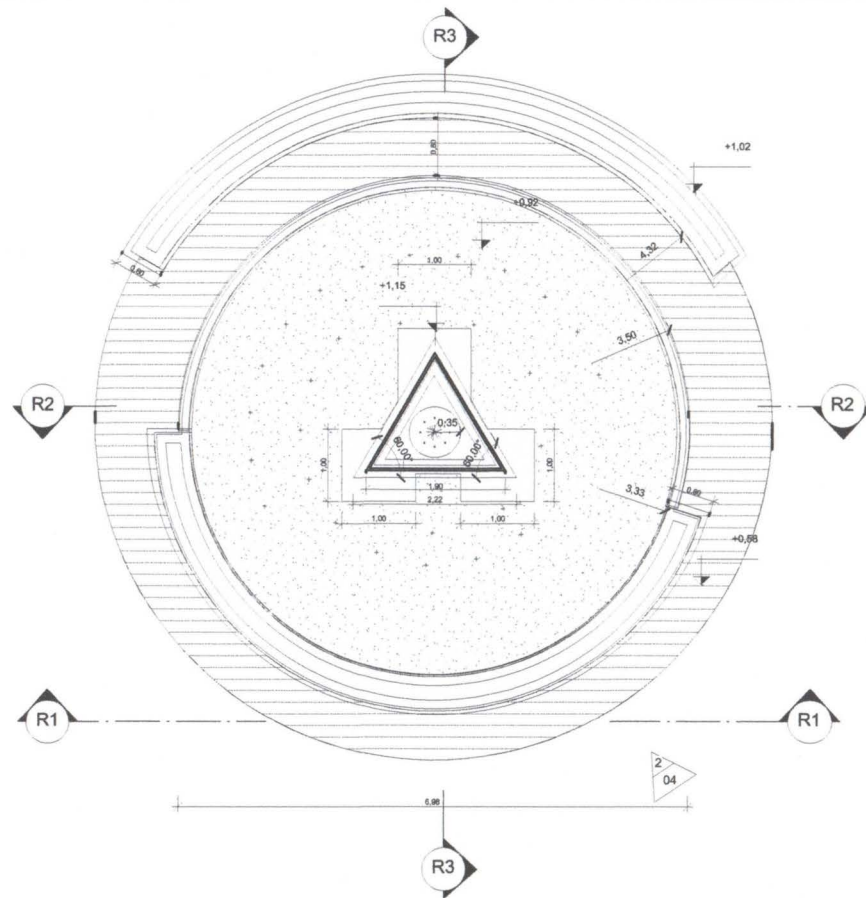
FASE: DETALHAMENTO - QUIOSQUE - CORTES

ESCALA: Como indicado DATA: 25/08/2023

REV. 00

FOLHA:

03



**3 3D - TORRE DO RELÓGIO**  
Escala:

**1 PLANTA BAIXA - RELÓGIO**  
Escala: 1 : 50



**2 ELEVAÇÃO NOROESTE - RELÓGIO**  
Escala: 1 : 100

DESENHO:   
 Thiago L. de Medeiros  
 Engenheiro CIVIL CREA-PB 162128750-5  
 APROVADO:   
 Antônio César de Lira Nóbrega  
 Secretário de Serviços Urbanos



PROJETO:  
**REFORMA DAS PRAÇAS ALCINDO LEITE E  
 EPITÁCIO PESSOA**

LOCAL: Rua Epitácio Pessoa, Centro, Santa Luzia-PB

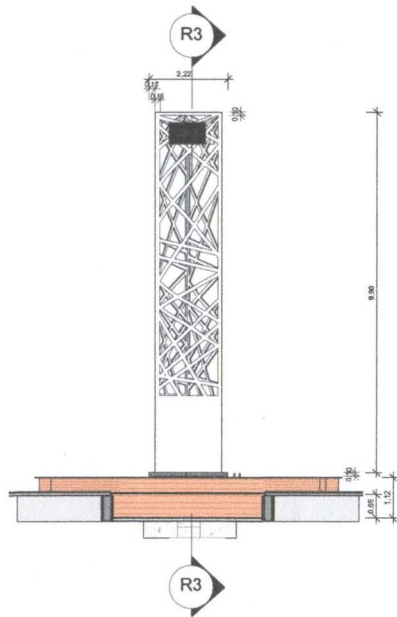
FOLHA:

FASE: DETALHAMENTO - TORRE DO RELÓGIO

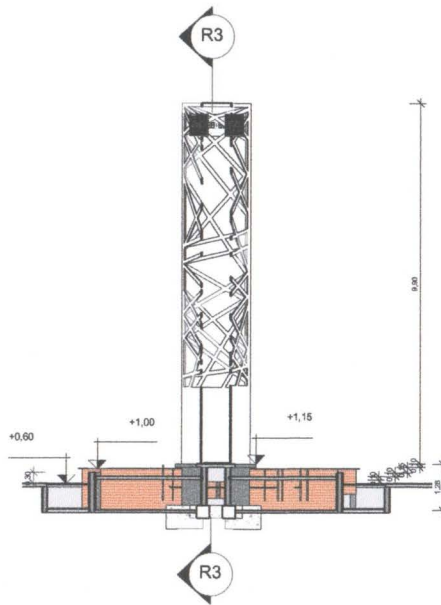
ESCALA: Como indicado DATA: 28/08/2023

REV. 00

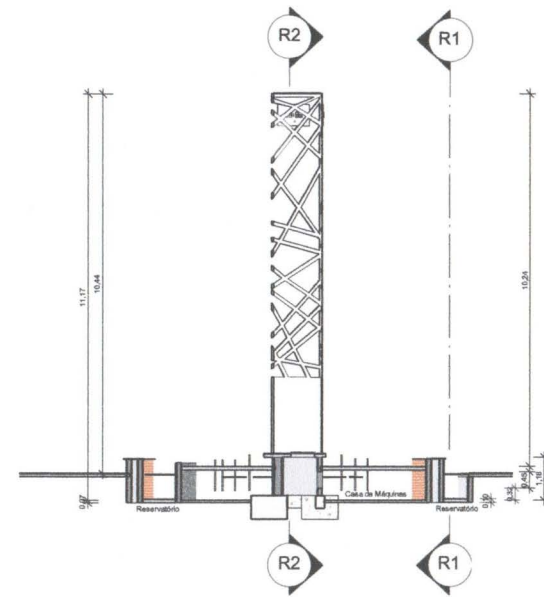
**04**



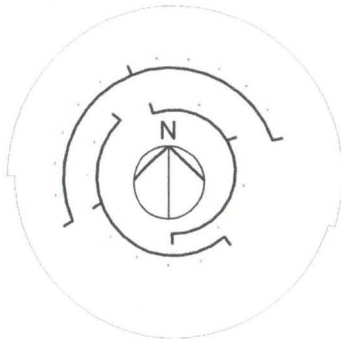
1 R1  
Escala: 1 : 100



2 R2  
Escala: 1 : 100



3 R3  
Escala: 1 : 100



4 POSICIONAMENTO DOS BICOS GEISER  
Escala: 1 : 75

## DETALHAMENTO CONSTRUTIVOS

### BASE DO RELÓGIO - FONTE

- Vedações em alvenaria e estrutura armada convencional;
- Impermeabilização sob revestimento em argamassa polimérica;
- Impermeabilização de reservatório com Impermeabilizante K11+ KZ - Viapol
- Revestimento em porcelanato esmaltado, Referência: CERÂMICA PORTINARI® PACIFIC BL HARD BOLD - Código: 60532 (ou similares)
- Pavimentação da Casa de Máquinas (Sob laje da fonte) com concreto convencional para contrapiso, E=7cm;
- Queda d'água em "fonte seca" com drenos tipo grelha ralo pluvial e retorno para o reservatório, prever sistema de filtragem simples;
- Iluminação RGB para piscinas/fontes com controle remoto.

### TORRE DO RELÓGIO - ESTRUTURA METÁLICA

- Estrutura interna de suporte em Perfil UDC e Chapas de Aço soldadas e camada protetora em pintura epóxi;
- Fechamentos em Brises Metálicos de Alumínio com sistemas de suporte cor Branco Neve;
- Iluminação RGB com controle remoto;
- Relógio em Pannel De Led, letreiro digital 135cm X 71cm Alto Brilho - Uso Externo.

DESENHO:

Thiago I. de Medeiros  
Engenheiro Civil CREA-PB 162128750-5

APROVADO:

Antônio Cesar de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos

PROJETO:

REFORMA DAS PRAÇAS ALCINDO LEITE E  
EPITÁCIO PESSOA

LOCAL: Rua Epitácio Pessoa, Centro, Santa Luzia-PB

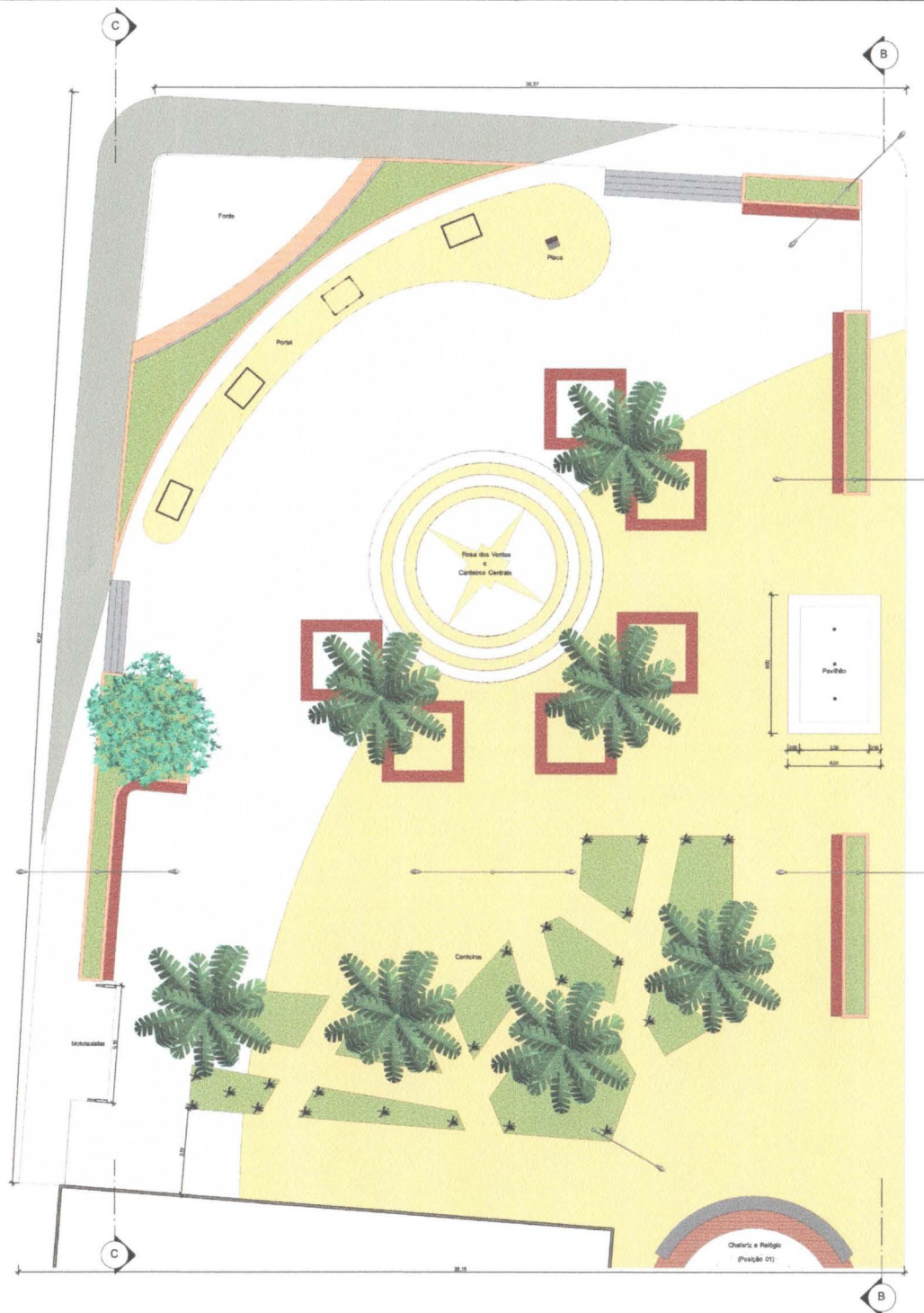
FASE: DETALHAMENTO TORRE DO RELÓGIO

ESCALA: Como indicado DATA: 28/08/2023

REV. 00

FOLHA:

05



## DETALHAMENTO CONSTRUTIVOS

### PAVIMENTAÇÃO

- Pavimentação em Intertravados em três cores distintas:
  - Marrocco/Vanilla/Terracota/Camuza, ou similares de matiz vermelha  
Área total = 1880 m<sup>2</sup>
  - Aspen/Prata/Natural, ou similares de matiz branca  
Área total = 680 m<sup>2</sup>
  - Gray Mix/Pérola Negra/Grafite, ou similares de matiz preta  
Área total = 100 m<sup>2</sup>
- Rosa dos Ventos (ponto focal do Portal) em tinta de pavimento sobre intertravado de cor natural com área de 28,50 m<sup>2</sup>, três demão;
- Piso do pavilhão revestido com Porcelanato Pedra Acetinado 62,5x62,5cm Externo, Referência: New Slate Elizabeth (ou similares).
- Piso cimentado pintado com mesma tonalidade de cor do Intertravado de matiz vermelha sob Portal e Placa com área total de 62 m<sup>2</sup>, prever iluminação de piso.

### PORTAL - ESTRUTURA METÁLICA

- Estrutura interna de suporte em Perfil UDC e Chapas de Aço soldadas e camada protetora em pintura epóxi;
- Fechamentos em Brises Metálicos de Alumínio com sistemas de suporte cor Branco Neve - Design idêntico à Nova Torre do Relógio;
- Disposição dos elementos em arco horizontal;
- Iluminação RGB com controle remoto;
- Jardineiras na cobertura do pórtico com plantas trepadeiras do tipo pendente e irrigação automatizada;

### FONTE PRINCIPAL

- Vedações em alvenaria e estrutura armada convencional;
- Laje com balanço recobrando espaço sobre elementos decorativos com jardineira sobre parede arqueada horizontalmente;
- Impermeabilização sob revestimento em argamassa polimérica;
- Impermeabilização de reservatório com Impermeabilizante K11+ KZ - Viapol
- Revestimento interno do lago em porcelanato esmaltado, Referência: CERÂMICA PORTINARI® PACIFIC BL HARD BOLD - Código: 60532 (ou similares);
- Revestimento interno da parede arqueada em mosaico de pedra natural rústica;
- Placas de granito ou mármore com corte definido em projeto para elemento decorativo em referência à topografia característica local;
- Queda d'água em cascata de embutir na laje superior;
- Iluminação RGB para piscinas/fontes com controle remoto.
- Pontos de luz no fundo do lago - Efeito "Piscina Estrelada"

### PAISAGISMO

- Diferentes tipos de canteiros para jardins:
  - Três canteiros circulares arborizados (Palmeiras) no entorno do ponto focal do portal - Rosa dos Ventos, com dois bancos geométricos concêntricos, conforme projeto;
  - Canteiro em arcos duplos contornando o Portal (distanciamento de 1,50 m) e delimitando a Fonte Principal com arbustos floridos de pequeno porte;
  - Três canteiros retangulares elevados com arbustos floridos de portes pequeno a médio, com banco na face interna;
  - Canteiros rebaixados de forma geométrica irregular com quatro palmeiras de grande porte (massa espacia e dimensões das dos canteiros circulares) e arbustos de diferentes dimensões;
- Preservação de árvore nativa preexistente (Craibeira);
- Canteiros gramados, grama viva ou artificial.

DESENHO:

Thiago L. de Medeiros  
Engenheiro Civil CREA-PB 162128750-5

APROVADO:

Antônio Carlos de Lima Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos

PROJETO:

REFORMA DAS PRAÇAS ALCINDO LEITE E  
EPITÁCIO PESSOA

LOCAL: Rua Epitácio Pessoa, Centro, Santa Luzia-PB

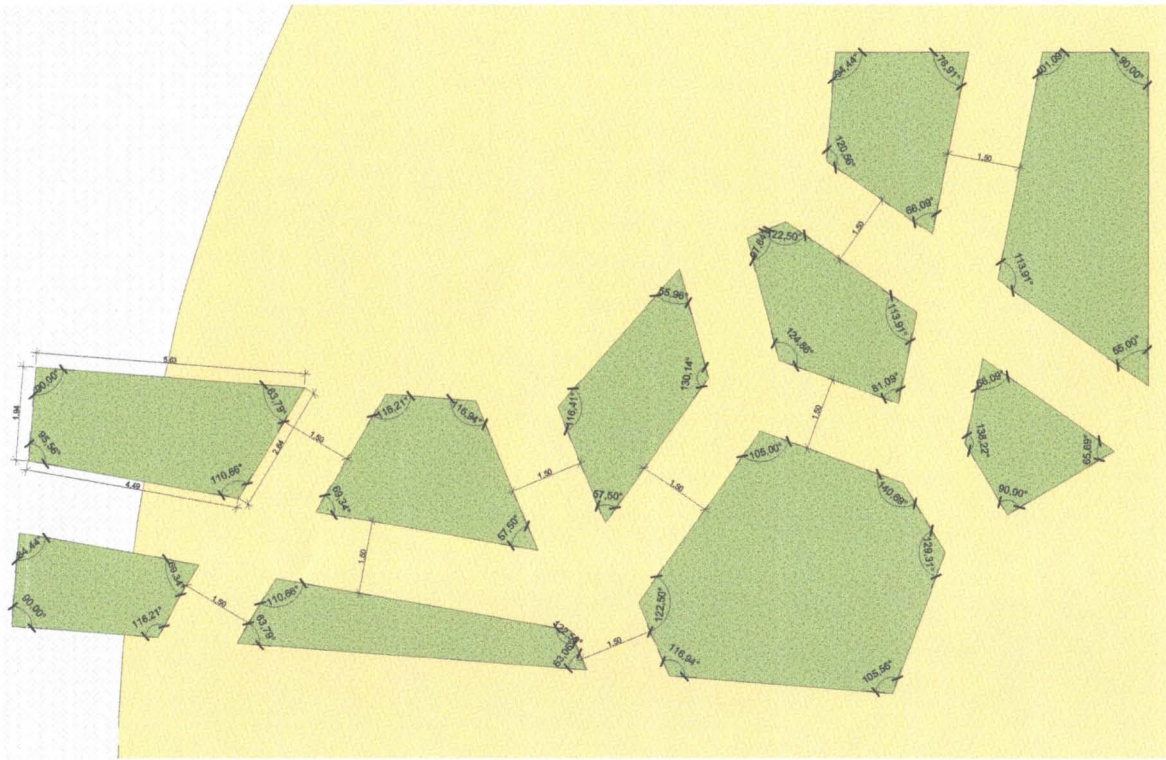
FABR: PLANTA BAIXA - PRAÇA ALCINDO LEITE

ESCALA: 1 : 100 DATA: 28/08/23

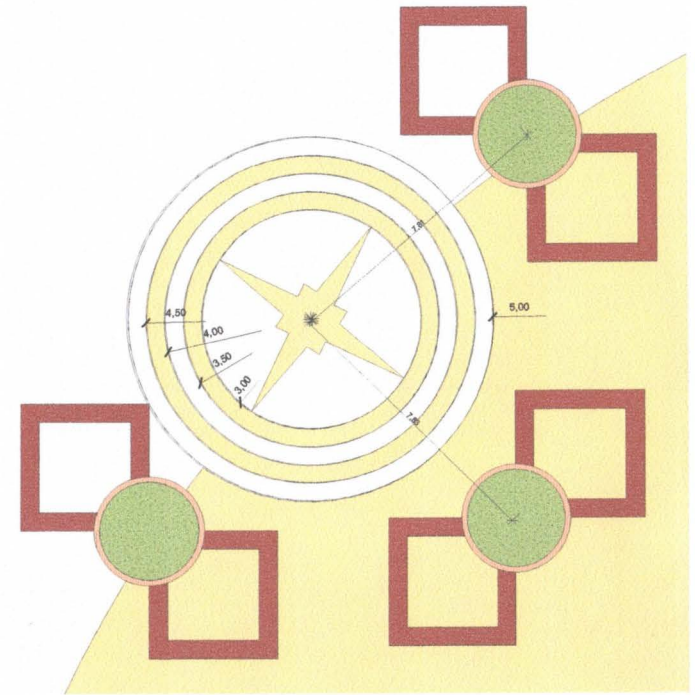
REV: 00

FOLHA:

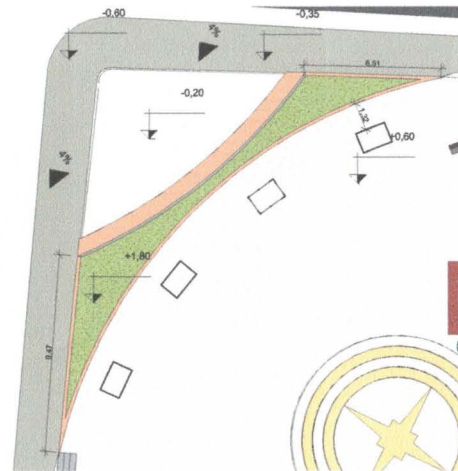
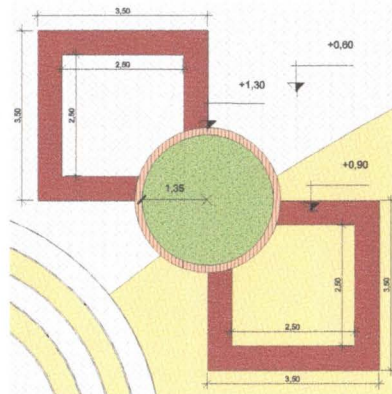
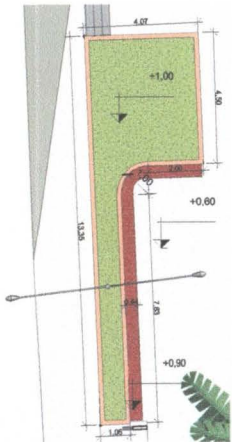
06



1 PLANTA BAIXA - JARDINS IRREGULARES  
Escala: 1 : 75



2 PLANTA BAIXA - ROSA DOS VENTOS E CANTEIROS  
Escala: 1 : 100



DESENHO:  
Thiago I. de Medeiros  
Engenheiro Civil CREA-PB 162128750-5

APROVADO:  
Antônio César da Lira Nobrega  
Secretário de Serviços Urbanos



PROJETO:  
**REFORMA DAS PRAÇAS ALCINDO LEITE E  
EPITÁCIO PESSOA**

LOCAL: Rua Epitácio Pessoa, Centro, Santa Luzia-PB

FASE: CANTEIROS

ESCALA: Como indicado DATA: 28/08/2023

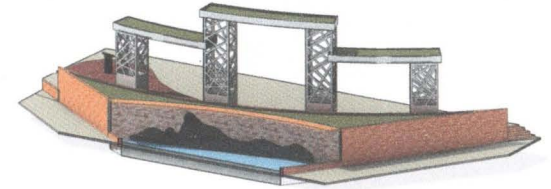
REV. 00

FOLHA:

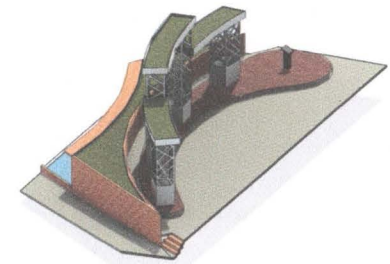
07



2 VISTA DO PORTAL 01  
Escala:



3 VISTA DO PORTAL 02  
Escala:



4 VISTA DO PORTAL 03  
Escala:

DESENHO:

Thiago I. de Medeiros  
Engenheiro Civil CREA-PB 162128750-5

APROVADO:

Antônio César de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos

PROJETO:

REFORMA DAS PRAÇAS ALCINDO LEITE E  
EPITÁCIO PESSOA

LOCAL: Rua Epitácio Pessoa, Centro, Santa Luzia-PB

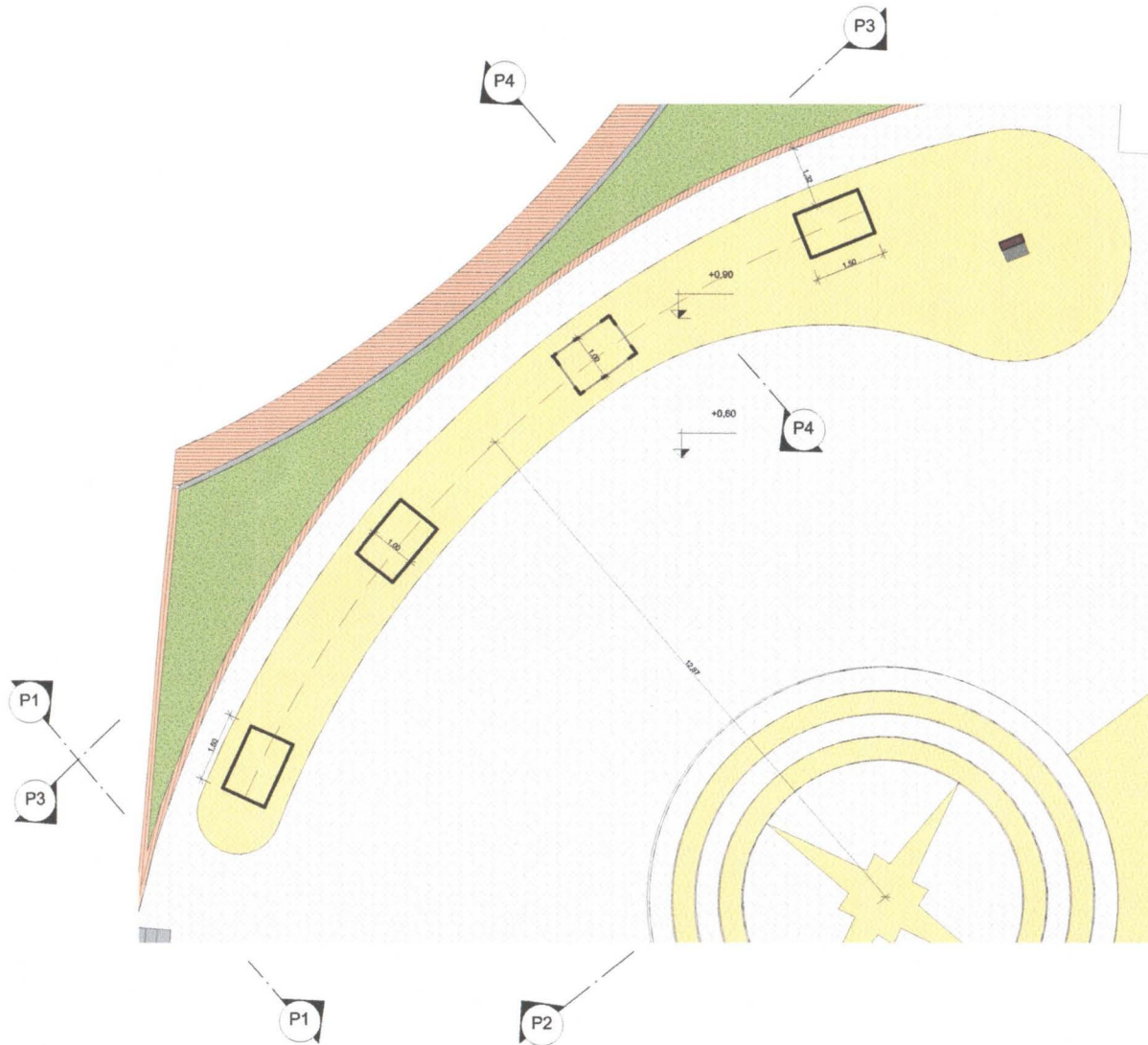
FOLHA:

FASE: PORTAL

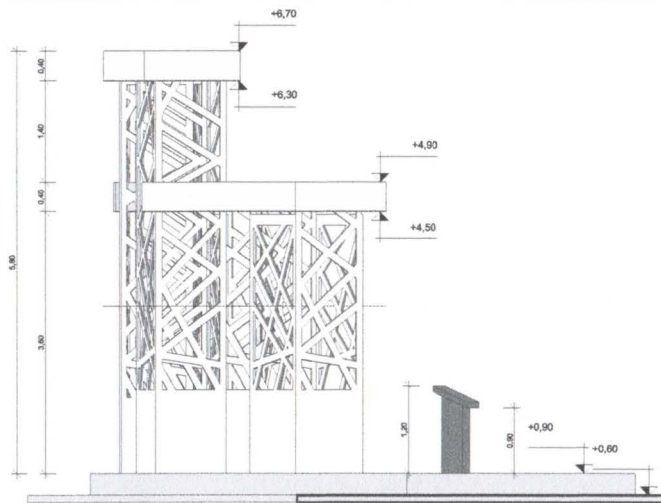
ESCALA: 1:75 DATA: 28/08/2023

REV. 00

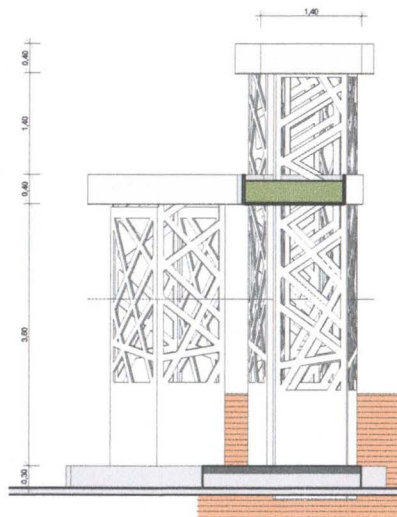
08



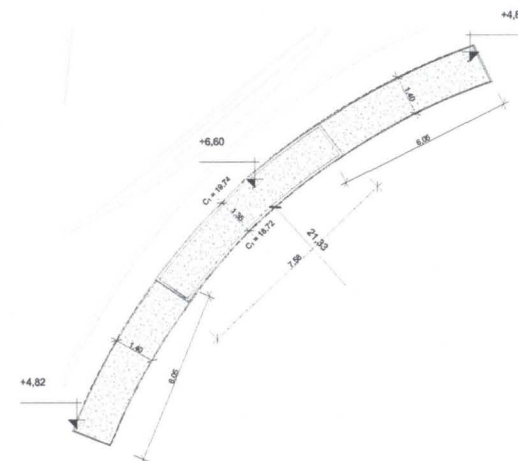
1 PLANTA BAIXA - PORTAL  
Escala: 1:75



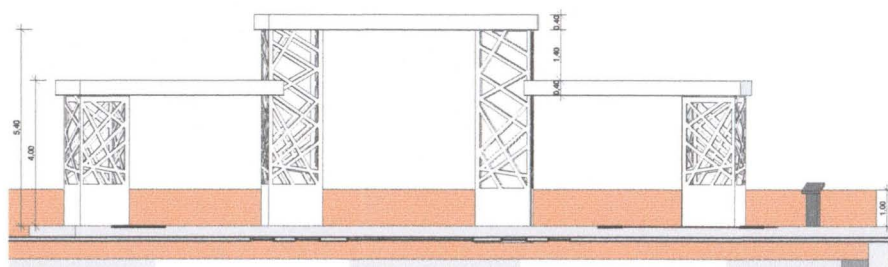
1 P1  
Escala: 1 : 50



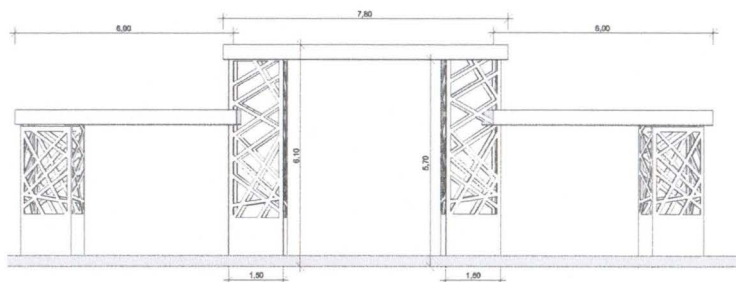
2 P2  
Escala: 1 : 50



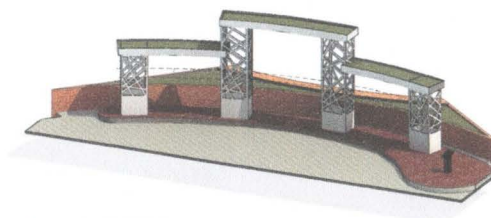
3 LOCAÇÃO DE COBERTURA DO PORTAL  
Escala: 1 : 125



4 P3  
Escala: 1 : 100



6 P4  
Escala: 1 : 100



5 3D - PORTAL  
Escala:

DESENHO:  
  
Thiago I. de Medeiros  
Engenheiro Civil CREA-PB 162128750-5

APROVADO:  
  
Antônio César de Lira Nobrega  
Secretário de Serviços Urbanos



PROJETO:  
**REFORMA DAS PRAÇAS ALCINDO LEITE E  
EPITÁCIO PESSOA**

LOCAL: Rua Epitácio Pessoa, Centro, Santa Luzia-PB

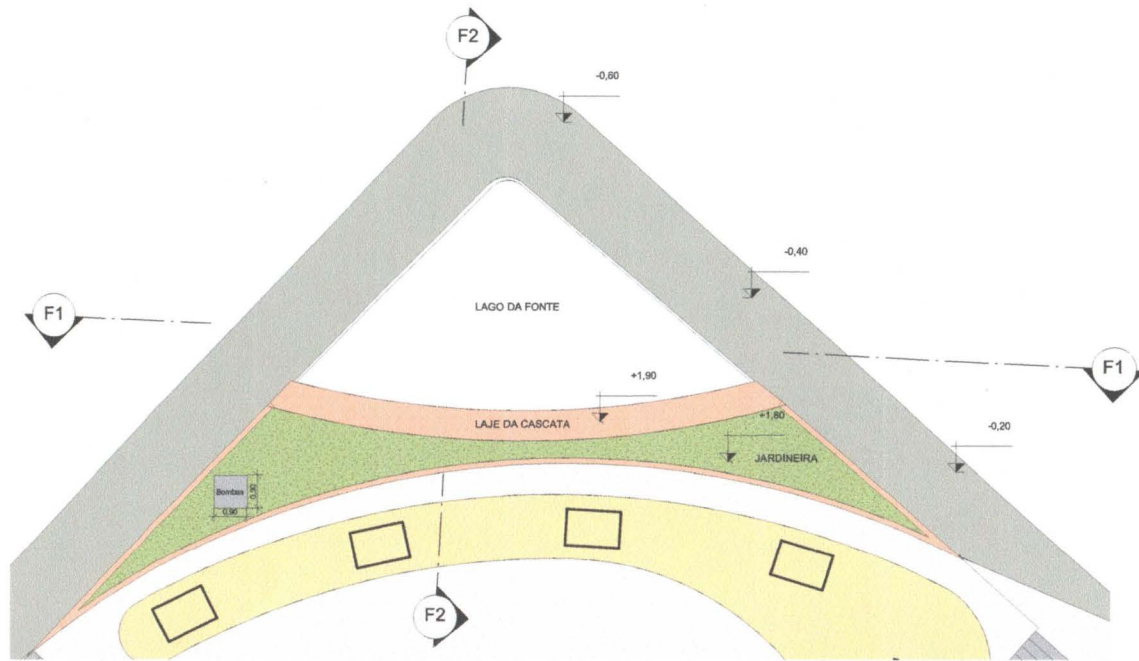
FASE: DETALHAMENTO DO PORTAL

ESCALA: Como indicado DATA: 28/08/2023

REV. 00

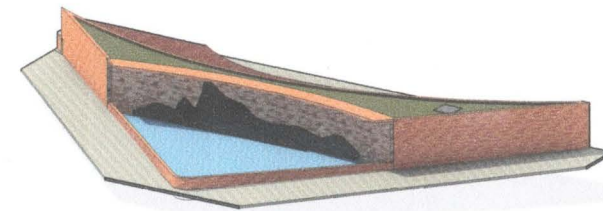
FOLHA:

09



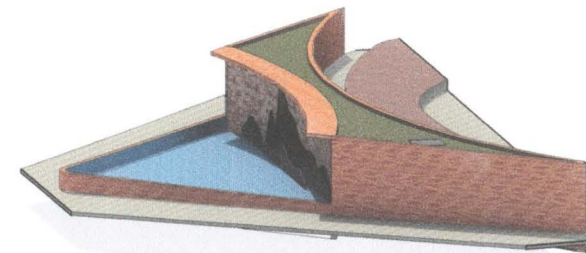
**1 LOCAÇÃO DA FONTE**

Escala: 1 : 100



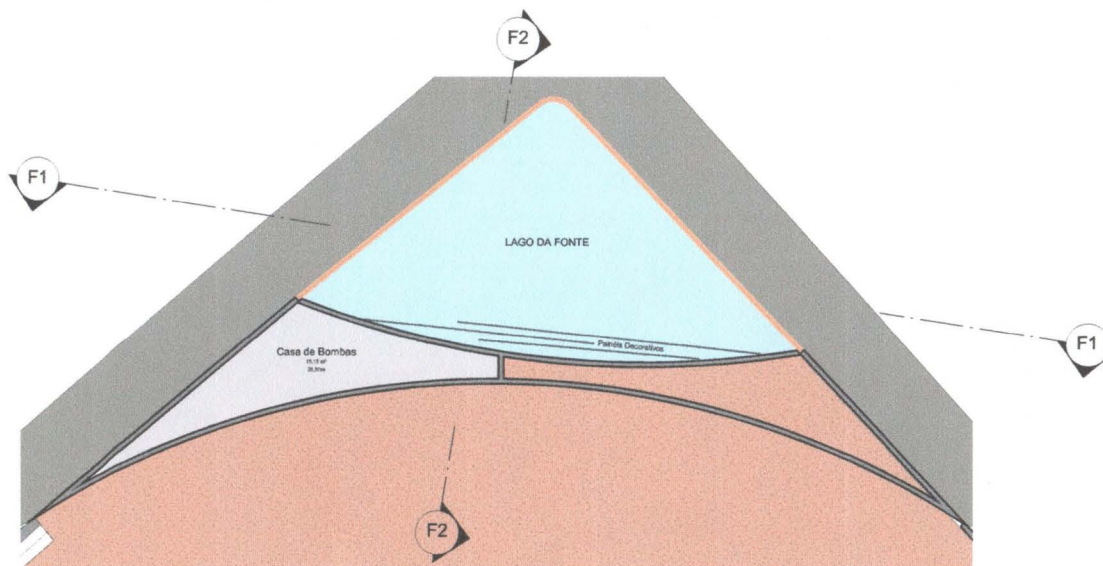
**3 3D - FONTE 01**

Escala:



**4 3D - FONTE 02**

Escala:



**2 PLANTA BAIXA - CASA DE BOMBAS**

Escala: 1 : 100

DESENHO:

Thiago I. de Medeiros  
Engenheiro Civil CREA-PB 162128750-5

APROVADO:

Antônio César de Lira Nobrega  
Secretário de Serviços Urbanos



PROJETO:

**REFORMA DAS PRAÇAS ALCINDO LEITE E  
EPITÁCIO PESSOA**

LOCAL: Rua Epitácio Pessoa, Centro, Santa Luzia-PB

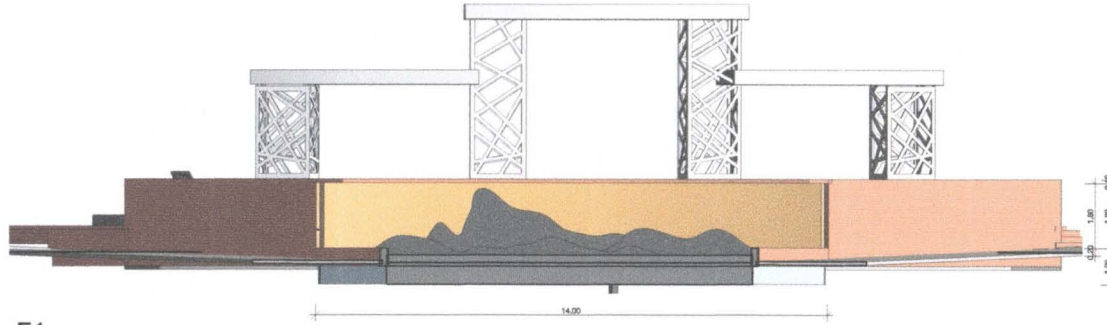
FASE: DETALHAMENTO DA FONTE

ESCALA: 1 : 100 DATA: 28/08/2023

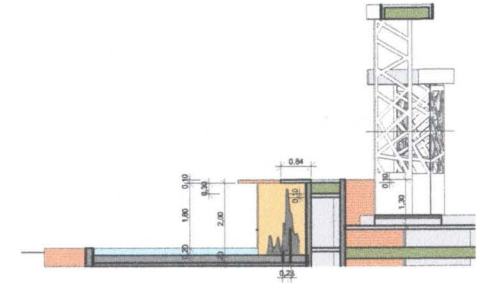
REV. 00

FOLHA:

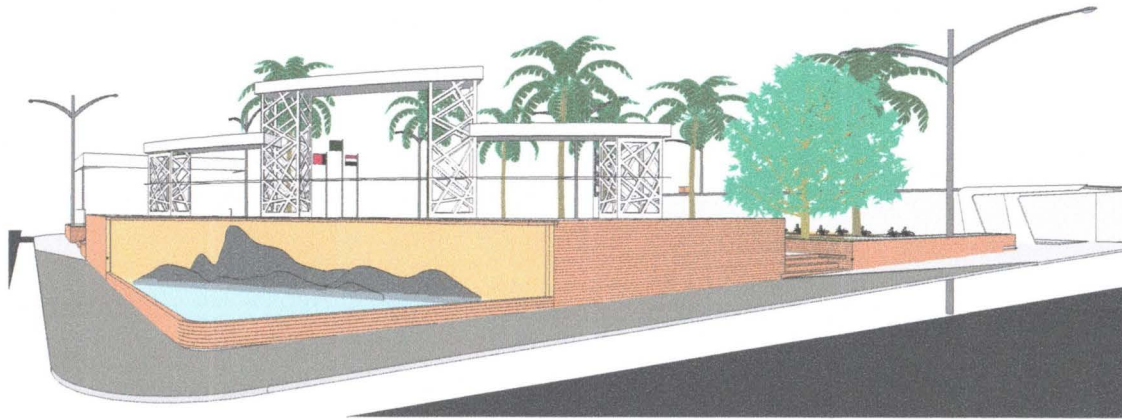
**10**



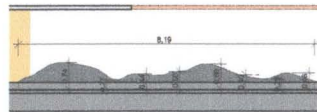
**1 F1**  
Escala: 1 : 100



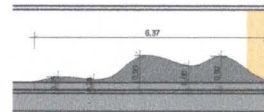
**2 F2**  
Escala: 1 : 100



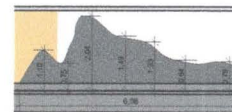
**3 PERSPECTIVA DA FONTE**  
Escala:



**4 PAINEL MONOLÍTICO A**  
Escala: 1 : 100



**5 PAINEL MONOLÍTICO B**  
Escala: 1 : 100



**6 PAINEL MONOLÍTICO C**  
Escala: 1 : 100

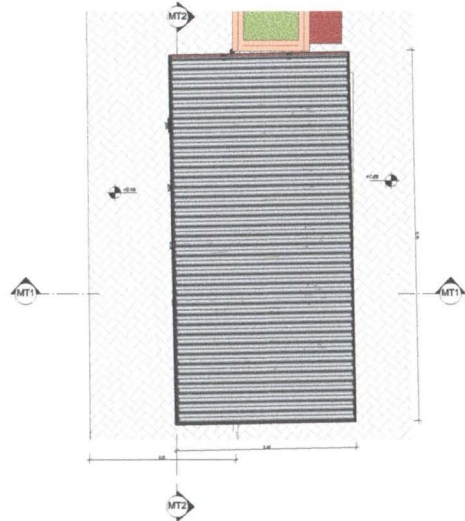
DESENHO:   
Thiago I. de Medeiros  
Engenheiro Civil CREA-PB 162128750-5

APROVADO:   
Antônio César de Lira Nobrega  
Secretário de Serviços Urbanos

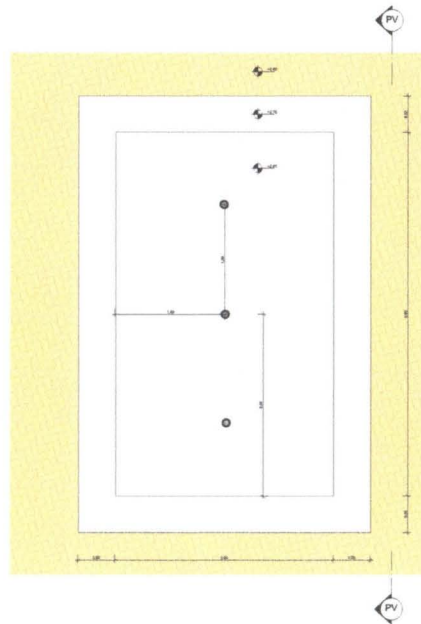


PROJETO:  
**REFORMA DAS PRAÇAS ALCINDO LEITE E  
EPITÁCIO PESSOA**

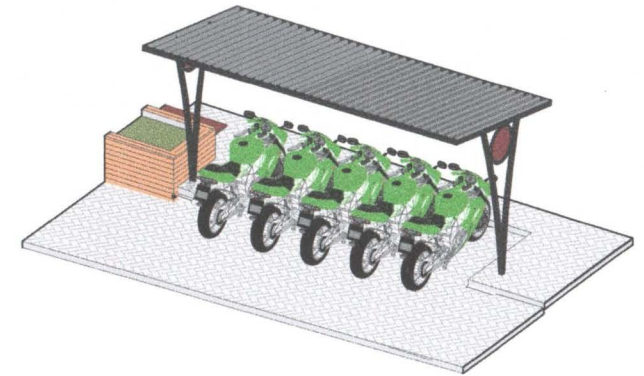
LOCAL: Rua Epitácio Pessoa, Centro, Santa Luzia-PB	FOLHA:
FASE: DETALHAMENTO DA FONTE	<b>10</b>
ESCALA: 1 : 100      DATA: 28/08/2023	
REV. 00	



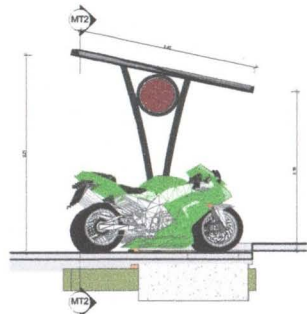
1 PLANTA BAIXA - PRAÇA DE MOTOS  
Escala: 1 : 25



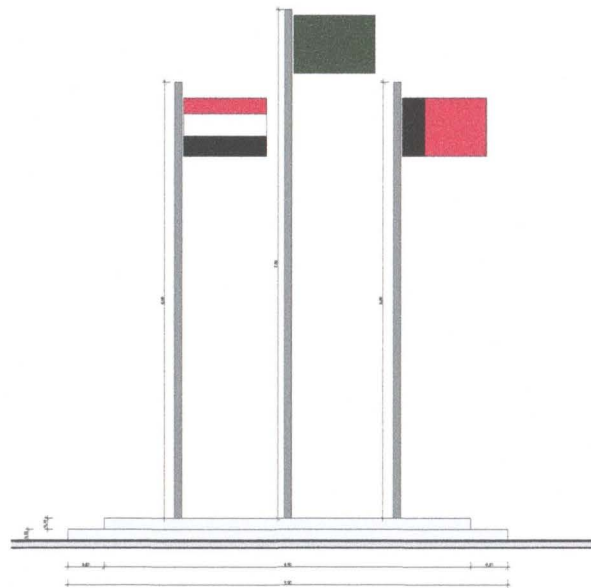
4 PLANTA BAIXA - PAVILHÃO  
Escala: 1 : 25



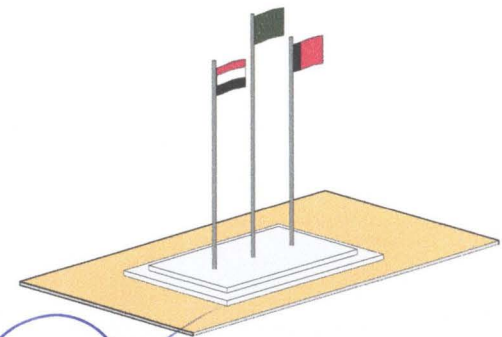
6 VISTA 3D - PRAÇA DE MOTOS  
Escala:



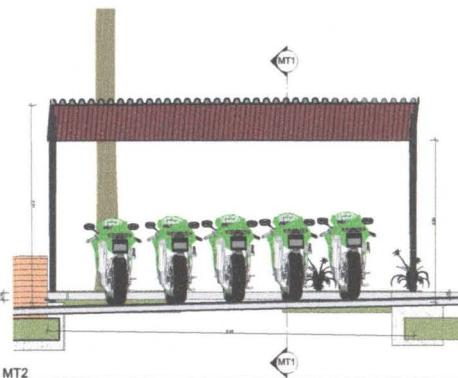
2 MT1  
Escala: 1 : 25



5 PV  
Escala: 1 : 25



7 VISTA 3D - PAVILHÃO  
Escala:



3 MT2  
Escala: 1 : 25

Thiago Igor de Medeiros  
Engenheiro Civil  
CREA-PB Nº 162128750-5

Antônio César de Lira Nóbrega  
Secretário de Serviços Urbanos  
CPF: 04.510.934 - 94  
Pref. Mun. de Santa Luzia - PB

PROJETO			
PROJETO		Antônio César de Lira Nóbrega Secretário de Serviços Urbanos	
REFORMA DAS PRAÇAS ALCINDO LEITE E EPITÁCIO PESSOA			
LOCAL	Rua Epitácio Pessoa, Centro, Santa Luzia-PB	PROJETO	
PROJETO	PAVILHÃO E PRAÇA DE MOTOTAGISTAS	PROJETO	
ESCALA	1:25	DATA	26/08/2023
Nº	00		

## Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

SUBSTITUIÇÃO à  
PB20230561133

## 1. Responsável Técnico

THIAGO IGOR DE MEDEIROS

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1621287505

Registro: 11651702022PB

## 2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

CPF/CNPJ: 09.090.689/0001-67

PRAÇA ESTANISLAU DE MEDEIROS

Nº: S/N

Complemento: PAÇO MUNICIPAL

Bairro: ANTÔNIO BENTO

Cidade: SANTA LUZIA

UF: PB

CEP: 58600000

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 15/09/2023

Valor: R\$ 1.600.437,97

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: Órgão Público

## 3. Dados da Obra/Serviço

RUA EPITÁCIO PESSOA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: SANTA LUZIA

UF: PB

CEP: 58600000

Data de Início: 15/11/2023

Previsão de término: 15/07/2024

Coordenadas Geográficas: -687216, -36.921054

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA

CPF/CNPJ: 09.090.689/0001-67

## 4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #TOS_1.1.8.1 - EM ALVENARIA	3.008,45	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	3.008,45	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #TOS_2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	3.008,45	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	3.008,45	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	3.008,45	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	3.008,45	m2

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

## 5. Observações

RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELOS PROJETOS ARQUITETÔNICO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO, HIDROSSANITÁRIO, PAISAGISMO E ORÇAMENTO DA REFORMA DAS PRAÇAS EPITÁCIO PESSOA E ALCINDO LEITE NO CENTRO DE SANTA LUZIA/PB.

## 6. Declarações

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

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

## 7. Entidade de Classe

SENGE-PB

## 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

## 9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do CREA-PB.

Thiago Igor de Medeiros

Engenheiro Civil

CREA-PB Nº 162128750-5

THIAGO IGOR DE MEDEIROS - CPF: 076.333.074-47

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA - CNPJ: 09.090.689/0001-67

Jose Alexandre de Araujo  
 Prefeito Constitucional  
 CPF: 374.318.894 - 53  
 Pref. Mun. de Santa Luzia - PB

