MEMORIAL JUSTIFICATIVO E DESCRITIVO DE ARQUITETURA

PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO B PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC) MINISTÉRIO DO ESPORTE

1 APRESENTAÇÃO

O presente documento tem como finalidade expor sumariamente as diretrizes de concepção do projeto arquitetônico do espaço esportivo comunitário tipo B do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) / Ministério do Esporte, ratificando e complementando, ainda, as informações contidas nas pranchas de desenhos do referido projeto, em especial as especificações de materiais.

2 O PROJETO

O Projeto é destinado a atender as necessidades do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)/Ministério do Esporte.

Com uma área total de 3.000,00m², o programa de necessidades foi desenvolvido em uma construção térrea, abrigando os seguintes ambientes:

- Campo de Futebol *Society*;

- Meia Quadra de Basquete;

- *Playground*;

- Pista de Caminhada;

- Jardim;

Os ambientes acima descritos, estão previstos a instalação de rampas de acessibilidade, quando necessário.

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

Na Arquitetura, por se tratar de um Projeto modelo a ser implantado em todas as unidades federativas do país, baseou-se na utilização de materiais de fácil acesso e que favorecesse também a questão da manutenção e durabilidade. Destaca-se, também, a adoção de linhas retas. Buscou-se, ainda, preservar as áreas verdes (permeáveis) com jardins, utilizando árvores e plantas ornamentais.

3 ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DE MATERIAIS

3.1 Alvenarias

As alvenarias deverão ser em tijolo cerâmico de seis furos, assentados com argamassa de cimento e areia com traço 1:5, com espessura total de 15 cm, salvo indicação diferente. Deverão seguir rigorosamente as dimensões e alinhamentos indicados no Projeto Arquitetônico.

3.2 Pisos

Para o espaço do Campo de Futebol *Society,* foi utilizado grama sintética esportiva para futebol em polietileno, com altura mínima de 42mm.

Para a pista de caminhada, foi utilizado o piso de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, com acabamento em pintura de piso com tinta epóxi, na cor Laranja *Munsell*, da *Brazilian* Tintas ou similar, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi, e demarcação de faixa com tinta epóxi, e = 5 cm, aplicação manual, na cor Branco Ral, da *Brazilian* Tintas ou similar.

Para o Playground, foi utilizado piso de borracha esportivo, em placas de 50x50cm, espessura 15mm, assentado com argamassa, nas cores vermelho, verde e azul, aplicado sobre contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, não aderido, acabamento não reforçado, espessura 6cm.

Para a meia quadra de basquete, foi utilizado o piso modular em polipropileno de alto impacto e resistência, proteção UV. Medidas: (profundidade x largura x altura) (300x300x15mm), na cor azul anil, ALTIPISOS ou similar. Demarcação da quadra com tinta à base de PU, e=5cm, na cor branca.

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

Para o jardim, foi utilizado o plantio de grama esmeralda ou são carlos ou curitibana, em placas. Plantio de arbustos ou cerca viva. Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00m e plantio de árvore ornamental com altura de muda maior que 2,00m e menor ou igual a 4,00m.

3.3 Pinturas e revestimentos

Jardineiras com muretas em alvenaria com acabamento em pintura acrílica na cor Terracota Suave - Coral ou similar;

Quadra de futebol *society* com muretas em alvenaria com acabamento em pintura acrílica na cor Cinza Platina - Coral ou similar

3.4 Esquadrias

Porta dupla de abrir, com estrutura de tubo galvanizado com acabamento sintético na cor verde folha - Perfortex ou similar e tela de arame galvanizado fio 12 BWG, e malha quadrada 5x5cm, com acabamento em esmalte sintético fosco na cor verde folha - Perfortex ou similar.

3.5 Alambrado

Estrutura em tubo de aço galvanizado com acabamento em esmalte sintético fosco na cor verde folha - Coral ou similar e tela de arame galvanizado fio 12 BWG, e malha quadrada 5x5cm, com acabamento em esmalte sintético fosco na cor verde folha - Perfortex ou similar.

3.6 Mobiliário Urbano

12 Bancos fixos (0,70x1,50m) de madeira, em Pinus ou Eucalipto tratado, com acabamento em verniz fosco, ref. Modelo M312 da Lúdico Parques ou similar;

16 Cestos de lixo (0,60x0,60m) em madeira, com acabamento em verniz fosco, ref. modelo M313, da Lúdico Parques ou similar;

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

01 Pergolado de madeira, em Pinus ou Eucalipto tratado, com acabamento em verniz fosco, fixado com concreto sobre solo.

04 Conjuntos de mesas para jogos, de madeira, em Pinus ou Eucalipto tratado, com acabamento em verniz fosco, ref. Modelo M314 da Lúdico Parques ou similar, chumbada no piso. Medidas da mesa 1,00x1,00x0,75m e medidas do banco 0,30x0,30x0,45m;

02 Conjuntos de mesas para *pic-nic*, de madeira, em Pinus ou Eucalipto tratado, com acabamento em verniz fosco, ref. Modelo M315 da Lúdico Parques ou similar, chumbada no piso. Medidas da mesa 1,00x2,00x0,75m e medidas do banco 0,30x2,00x0,45m;

3.7. *Playground*

02 Paredes de escalada (2,00 x 1,80m) de madeira, em Pinus ou Eucalipto tratado, com acabamento em verniz fosco ref. Modelo M111, da Lúdico Parques ou similar;

01 Gangorra dupla (3,00x2,50m) de madeira, em Pinus ou Eucalipto tratado, com acabamento em verniz fosco, ref. Modelo M128, da Lúdico Parques ou similar;

01 Brinquedo de madeira (4,00x5,00m), em Pinus ou Eucalipto tratado, com acabamento em verniz fosco, contendo: 01 casinha, 01 escorregadeira, 1 escada marinheiro, 02 balanços e 01 rampa de acesso, ref. modelo M220 Casa de Tarzan, da Lúdico Parques ou similar;

01 Balanço de 02 lugares (1,50x3,00m) de madeira, em Pinus ou Eucalipto tratado, com acabamento em verniz fosco, ref. Modelo M117, da Lúdico Parques ou similar;

3.8. Campo de futebol *society*

02 Traves de aço galvanizado de 3" com acabamento em esmalte sintético na cor branco, com tela em rede em fio 4mm 100% nylon com proteção UV. Medidas: (profundidade x largura x altura) (1,50x2,50x5,00m);

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

3.9 Meia quadra de basquete

01 Tabela com aro de basquete padrão oficial, confeccionada com tubo de aço carbono com diâmetro de 4 polegadas, com acabamento em esmalte sintético na cor branco, chumbada no piso. Altura total de 3,95m.

4 OBSERVAÇÕES

a) Para quaisquer esclarecimentos deverá ser consultado o autor do Projeto Arquitetônico;

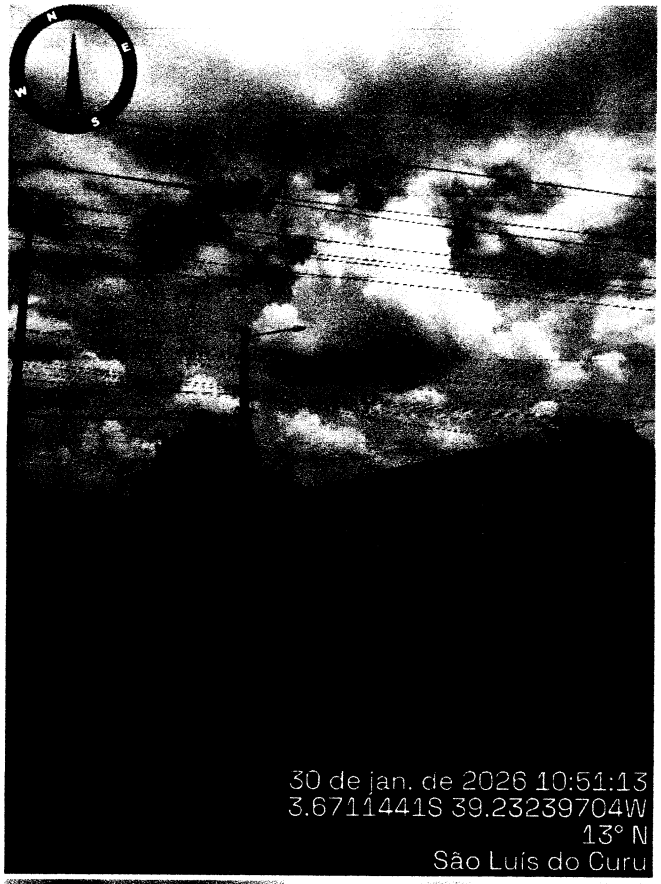
b) As especificações contidas no presente memorial poderão sofrer alterações; para tanto, os autores do Projeto Arquitetônico deverão ser previamente consultados.

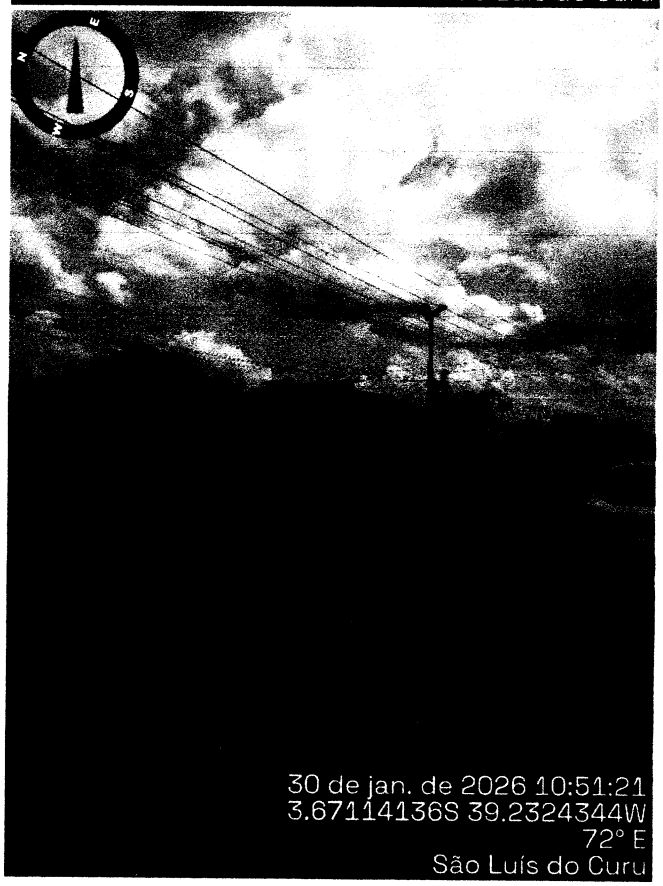
São Luís do Curu/CE, 03 de fevereiro de 2026

gov.br Documento assinado digitalmente
PAULO HENRIQUE MUNIZ
Data: 03/02/2026 13:51:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

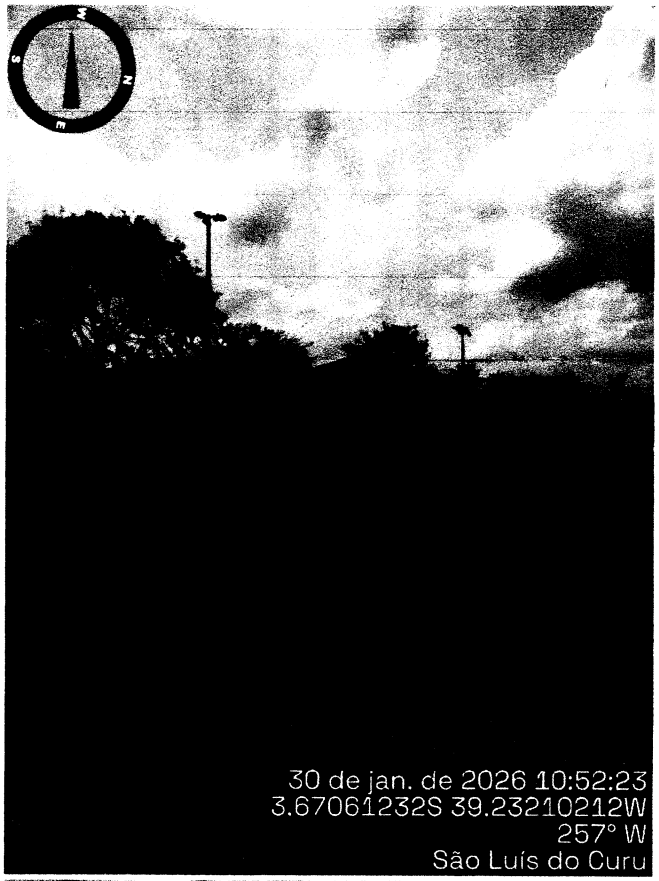
Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil - Crea/CE: 50.456-D

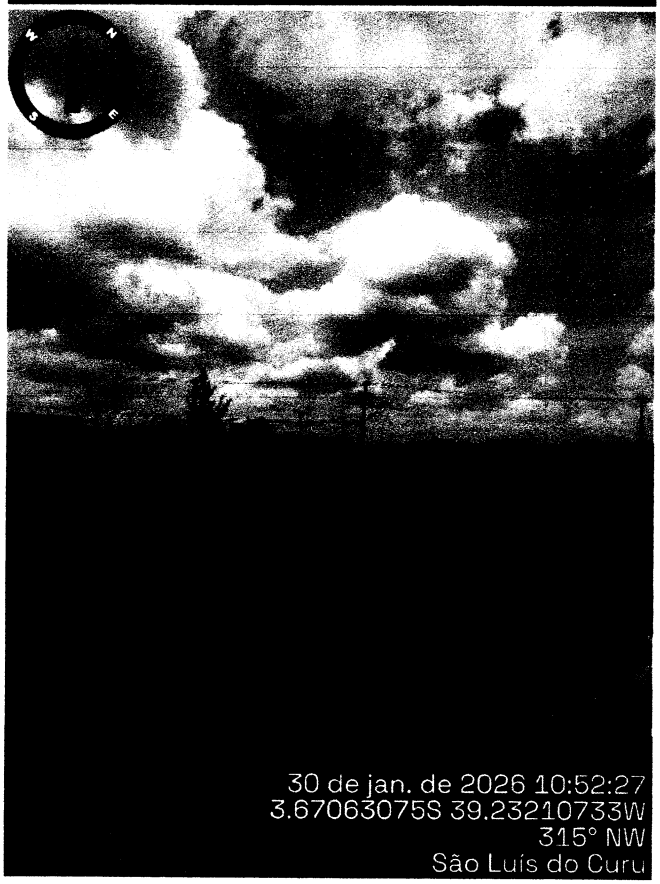
Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D



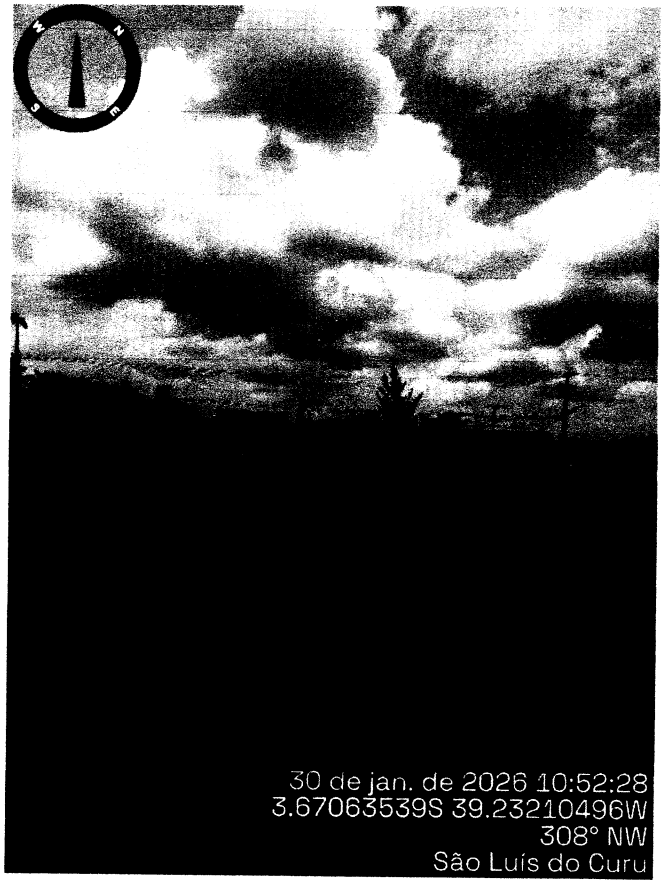


Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D





Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D



Documento assinado digitalmente
PAULO HENRIQUE MUNIZ
Data: 03/02/2026 13:51:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PAULO HENRIQUE MUNIZ
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE: 50.456-D

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

SÃO LUÍS DO CURU
PREFEITURA

OBRA: Construção de Espaço Esportivo Comunitário no município de São Luis do Curu/CE (TIPO B)
ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE
DATA BASE: JANEIRO/2024
REVISÃO: R00

DATA: 04/02/2026
BDI GERAL: 25,03%
BDI DIFERENCIADO: 19,09%
LEIS SOCIAIS HORISTA: 81,46%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QNT	UNID	CUSTO UNIT. R$	BDI	TOTAL C/ BDI
1			**FUNDAÇÃO**					**R$ 13.884,23**
1.1	SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	32,50	M3	R$ 58,02	25,03%	R$ 2.357,55
1.2	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	130,00	M2	R$ 0,63	25,03%	R$ 102,70
1.3	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	78,00	M2	R$ 35,90	25,03%	R$ 3.501,42
1.4	SINAPI	89470	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	64,00	M2	R$ 99,01	25,03%	R$ 7.922,56
2			**PAVIMENTAÇÃO**					**R$ 401.675,99**
2.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	1.500,00	M2	R$ 2,60	25,03%	R$ 4.875,00
2.2	Composição	C001	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1), ESPESSURA DE 10 CM	140,00	M3	R$ 234,82	25,03%	R$ 41.104,00
2.3	Composição	C002	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.0), ESPESSURA DE 5 CM	70,00	M3	R$ 271,78	25,03%	R$ 23.786,70
2.4	Composição	C003	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PÓ DE BRITA), ESPESSURA DE 5 CM	70,00	M3	R$ 271,78	25,03%	R$ 23.786,70
2.5	Composição	C004	GRAMASINTÉTICAESPORTIVAPARAFUTEBOL EMPOLIETILENO, COMALTURA MINIMA DE 42 MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	1.400,00	M2	R$ 169,73	25,03%	R$ 297.094,00
2.6	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	99,00	M2	R$ 35,90	25,03%	R$ 4.444,11
2.7	Composição	C008	EXECUÇÃODE PASSEIO (CALÇADA) OUPISODE CONCRETOCOMCONCRETO MOLDADOINLOCO,FEITOEMOBRA,ACABAMENTOCONVENCIONAL,ESPESSURA 6 CM	99,00	M2	R$ 53,20	25,03%	R$ 6.585,48
3			**ESTRUTURA**					**R$ 37.236,98**
3.1	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	80,60	M2	R$ 92,82	25,03%	R$ 9.353,63
3.2	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	124,00	KG	R$ 19,28	25,03%	R$ 2.989,64
3.3	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	280,20	KG	R$ 16,00	25,03%	R$ 5.604,00
3.4	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	6,05	M3	R$ 720,03	25,03%	R$ 5.446,51
3.5	Composição	C007	ESTACABROCADECONCRETO(0,20X0,20)M,ESCAVAÇÃOMANUAL,COMTUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2	60,00	M	R$ 184,53	25,03%	R$ 13.843,20
4			**ALVENARIA E FECHAMENTO**					**R$ 193.045,52**

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

4.1	SINAPI	103325	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	80,00	M2	R$ 64,84	25,03%	R$ 6.485,60
4.2	SINAPI	102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	888,00	M2	R$ 168,03	25,03%	R$ 186.559,92
5			**REVESTIMENTO**					**R$ 9.204,80**
5.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	160,00	M2	R$ 4,62	25,03%	R$ 924,80
5.2	SINAPI	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	160,00	M2	R$ 41,39	25,03%	R$ 8.280,00
6			**PINTURA**					**R$ 27.901,92**
6.1	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	160,00	M2	R$ 9,24	25,03%	R$ 1.848,00
6.2	SINAPI	100750	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	888,00	M2	R$ 23,47	25,03%	R$ 26.053,92
7			**EQUIPAMENTOS**					**R$ 5.370,36**
7.1	Composição	C005	CONJUNTO PARA FUTEBOL DE CAMPO COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 5,00 X 2,20 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 4", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SITETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 3 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	R$ 4.295,26	25,03%	R$ 5.370,36
8			**FUNDAÇÃO**					**R$ 4.564,35**
8.1	SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	10,50	M3	R$ 58,02	25,03%	R$ 761,67
8.2	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	30,00	M2	R$ 0,63	25,03%	R$ 23,70
8.3	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	18,00	M2	R$ 35,90	25,03%	R$ 808,02
8.4	SINAPI	89470	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	24,00	M2	R$ 99,01	25,03%	R$ 2.970,96
9			**PAVIMENTAÇÃO**					**R$ 196.008,81**
9.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	221,00	M2	R$ 2,60	25,03%	R$ 718,25
9.2	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	221,00	M2	R$ 35,90	25,03%	R$ 9.920,69
9.3	SINAPI	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	221,00	M2	R$ 93,89	25,03%	R$ 25.943,19
9.4	Cotação	COT-010	PISOMODULAREMPOLIPROPILENODEALTOIMPACTOERESISTÊNCIA,PROTEÇ ÃO UV, INCLUINDO DEMARCAÇÃO DA QUADRA COMTINTA À BASE DE PU FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	R$ 133.870,75	19,09%	R$ 159.426,68

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

10			**EQUIPAMENTOS**					**R$ 4.246,52**
10.1	Composição	C006	TABELA DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS, REDES E ESTRUTURA EM TUBO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	R$ 3.396,40	25,03%	R$ 4.246,52
11			**FUNDAÇÃO**					**R$ 3.803,63**
11.1	SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	8,75	M3	R$ 58,02	25,03%	R$ 634,73
11.2	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	25,00	M2	R$ 0,63	25,03%	R$ 19,75
11.3	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	15,00	M2	R$ 35,90	25,03%	R$ 673,35
11.4	SINAPI	89470	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	20,00	M2	R$ 99,01	25,03%	R$ 2.475,80
12			**PAVIMENTAÇÃO**					**R$ 93.746,75**
12.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	142,85	M2	R$ 2,60	25,03%	R$ 464,26
12.2	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	142,85	M2	R$ 35,90	25,03%	R$ 6.412,54
12.3	SINAPI	87702	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	142,85	M2	R$ 58,56	25,03%	R$ 10.459,48
12.4	SINAPI	101735	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	142,85	M2	R$ 427,82	25,03%	R$ 76.410,47
13			**EQUIPAMENTOS**					**R$ 61.391,75**
13.1	Cotação	COT-001	PAREDEESCALADA(2,00X1,80)MEMMADEIRAPINUSOUEUCALIPTOTRATADO, COMACABAMENTOEMVERNIZFOSCO,REF.MODELOM111DALÚDICOPARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	2,00	UN	R$ 5.847,54	19,09%	R$ 13.927,68
13.2	Cotação	COT-002	GANGORRADUPLA(3,00X2,50)MEMMADEIRAPINUSOUEUCALIPTOTRATADO, COMACABAMENTOEMVERNIZFOSCO,REF.MODELOM128DALÚDICOPARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	1,00	UN	R$ 3.693,19	19,09%	R$ 4.398,22
13.3	Cotação	COT-003	BRINQUEDO(4,00X5,00)MEMMADEIRAPINUSOUEUCALIPTOTRATADO,COM ACABAMENTOEMVERNIZFOSCO,CONTENDO1CASINHA,1RAMPADEACESSO,1 ESCORREGADOR,1ESCADADEMARINHEIROE2BALANÇOS,REF.MODELOM220 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR	1,00	UN	R$ 24.621,24	19,09%	R$ 29.321,43
13.4	Cotação	COT-006	BALANÇODUPLO(1,50X3,00)MEMMADEIRA PINUSOUEUCALIPTOTRATADO, COMACABAMENTOEMVERNIZFOSCO,REF.MODELOM117DALÚDICOPARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	1,00	UN	R$ 2.769,89	19,09%	R$ 3.298,66
13.5	Cotação	COT-004	BANCOFIXO(0,70X1,50)MEMMADEIRAPINUSOUEUCALIPTOTRATADO,COM ACABAMENTOEMVERNIZFOSCO,REF.MODELOM312DALÚDICOPARQUESOU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	6,00	UN	R$ 1.461,89	19,09%	R$ 10.445,76
14			**PAVIMENTAÇÃO**					**R$ 106.583,11**
14.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	643,89	M2	R$ 2,60	25,03%	R$ 2.092,64

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

14.2	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	643,89	M2	R$ 35,90	25,03%	R$ 28.904,22
14.3	SINAPI	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	643,89	M2	R$ 93,89	25,03%	R$ 75.586,25
15			**PINTURA**					**R$ 54.487,10**
15.1	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	643,89	M2	R$ 64,31	25,03%	R$ 51.775,19
15.2	SINAPI	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	214,72	M	R$ 10,10	25,03%	R$ 2.711,91
16			**PAVIMENTAÇÃO**					**R$ 30.241,17**
16.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	139,86	M2	R$ 2,60	25,03%	R$ 454,55
16.2	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	139,86	M2	R$ 35,90	25,03%	R$ 6.278,32
16.3	Composição	C008	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM	139,86	M2	R$ 53,20	25,03%	R$ 9.303,49
16.4	SINAPI	94279	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	160,90	M	R$ 38,06	25,03%	R$ 7.657,23
16.5	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	267,03	M2	R$ 19,61	25,03%	R$ 6.547,58
17			**URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO**					**R$ 68.693,40**
17.1	Cotação	COT-004	BANCOFIXO(0,70X1,50)MEMMADEIRAPINUSOUEUCALIPTOTRATADO,COM ACABAMENTOEMVERNIZFOSCO,REF.MODELOM312DALÚDICOPARQUESOU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	6,00	UN	R$ 1.461,89	19,09%	R$ 10.445,76
17.2	Cotação	COT-005	CESTODELIXO(0,60X0,60)MEMMADEIRA PINUSOUEUCALIPTOTRATADO, COMACABAMENTOEMVERNIZFOSCO,REF.MODELOM313DALÚDICOPARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	16,00	UN	R$ 923,30	19,09%	R$ 17.592,96
17.3	Cotação	COT-007	MESAPARAJOGOS(1,00X1,00)MCOM4BANCOS(0,30X0,30)MEMMADEIRA PINUSOUEUCALIPTOTRATADO, COMACABAMENTOEMVERNIZ FOSCO, REF. MODELO M314 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	4,00	UN	R$ 3.385,42	19,09%	R$ 16.126,80
17.4	Cotação	COT-008	CONJUNTOMESA(1,00X2,00)ME2BANCOS(0,30X2,00)MEMMADEIRAPINUS OUEUCALIPTOTRATADO,COMACABAMENTOEMVERNIZFOSCO,REF.MODELO M315 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	2,00	UN	R$ 5.847,54	19,09%	R$ 13.927,68
17.5	SINAPI	103315	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021	11,75	M2	R$ 239,89	25,03%	R$ 3.524,18
17.6	SINAPI	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	30,00	UN	R$ 82,71	25,03%	R$ 3.102,30
17.7	SINAPI	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	24,00	UN	R$ 113,88	25,03%	R$ 3.417,12
17.8	SINAPI	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	2,00	UN	R$ 222,59	25,03%	R$ 556,60
18			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**R$ 91.599,81**

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

18.1	Composição	C011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	145,00	M	R$ 29,97	25,03%	R$ 5.433,15
18.2	Composição	C012	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	70,00	M	R$ 8,25	25,03%	R$ 721,70
18.3	Composição	C013	ELETRODUTOFLEXÍVELCORRUGADO,PEAD,DN63(2"),PARAREDEENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	200,00	M	R$ 11,74	25,03%	R$ 2.936,00
18.4	Composição	C014	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (2"), APARENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	M	R$ 49,39	25,03%	R$ 370,50
18.5	Composição	C015	CURVALONGA90GRAUSPARAELETRODUTO,PVC,ROSCÁVEL,DN32MM(1") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9,00	UN	R$ 21,62	25,03%	R$ 243,27
18.6	Composição	C016	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	205,00	M	R$ 5,04	25,03%	R$ 1.291,50
18.8	Composição	C018	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	530,00	M	R$ 10,51	25,03%	R$ 6.964,20
18.9	Composição	C019	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1.260,00	M	R$ 16,80	25,03%	R$ 26.472,60
18.10	Composição	C020	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	20,00	M	R$ 26,37	25,03%	R$ 659,40
18.11	Composição	C021	CONDULETEDEALUMÍNIO, TIPOC,PARAELETRODUTODEPVCDN32MM(1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00	UN	R$ 33,94	25,03%	R$ 339,52
18.12	Composição	C022	CONDULETEDEALUMÍNIO, TIPOE,PARAELETRODUTODEPVCDN32MM(1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9,00	UN	R$ 31,87	25,03%	R$ 358,65
18.13	Composição	C023	CONDULETEDEALUMÍNIO, TIPOT,PARAELETRODUTODEPVCDN32MM(1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN	R$ 45,00	25,03%	R$ 168,78
18.14	Composição	C024	ENTRADADEENERGIAELÉTRICA,AÉREA, TRIFÁSICA, COMCAIXADESOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 70A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO)	1,00	UN	R$ 4.202,16	25,03%	R$ 5.253,96
18.15	Composição	C025	QUADRODEDISTRIBUIÇÃODEENERGIAEMCHAPADEAÇOGALVANIZADO,DE EMBUTIR, COMBARRAMENTOTRIFÁSICO, PARA18DISJUNTORESDIN100A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	R$ 486,20	25,03%	R$ 607,90
18.16	Composição	C026	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN	R$ 16,61	25,03%	R$ 62,31
18.17	Composição	C027	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	R$ 17,90	25,03%	R$ 22,38
18.18	Composição	C028	DISJUNTORTRIPOLARTIPODIN,CORRENTENOMINALDE32A-FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO	1,00	UN	R$ 110,88	25,03%	R$ 138,63
18.19	Composição	C029	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 45 KA, 175 V, TIPO AC FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00	UN	R$ 156,16	25,03%	R$ 781,00
18.20	Composição	C030	CORDOALHA DE COBRE NU 50MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	19,00	M	R$ 91,33	25,03%	R$ 2.169,61
18.21	Composição	C031	HASTEDEATERRAMENTO,DIÂMETRO3/4",COM3METROS-FORNECIMENTOE INSTALAÇÃO	5,00	UN	R$ 131,72	25,03%	R$ 823,45
18.22	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	5,00	UN	R$ 56,92	25,03%	R$ 355,85
18.23	Composição	C032	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDODE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1800W FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00	UN	R$ 36,05	25,03%	R$ 360,56
18.24	Composição	C033	REFLETOREMALUMÍNIO,DESUPORTEEALÇA,COMLÂMPADAEMLED100WDE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	16,00	UN	R$ 113,35	25,03%	R$ 2.267,52
18.25	SINAPI	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	13,00	UN	R$ 152,53	25,03%	R$ 2.479,23

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

18.26	Composição	C034	POSTE EMCONCRETOARMADOSEÇÃOCIRCULAR 200/10, TIPOC-14 COM3 REFLETORESEMLED200WFIXADOSEMCRUZETADECONCRETO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	UN	R$ 2.774,49	25,03%	R$ 20.813,64
18.27	Composição	C035	POSTE EMCONCRETOARMADOSEÇÃOCIRCULAR 200/10, TIPOC-14 COM6 REFLETORESEMLED200WFIXADOSEMCRUZETADECONCRETO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	R$ 3.800,89	25,03%	R$ 9.504,50
19			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					**R$ 2.931,60**
19.1	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	66,00	M	R$ 21,57	25,03%	R$ 1.780,02
19.2	SINAPI	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	21,00	M	R$ 30,02	25,03%	R$ 788,13
19.3	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	UN	R$ 8,51	25,03%	R$ 42,56
19.4	SINAPI	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	3,00	UN	R$ 15,38	25,03%	R$ 57,69
19.5	SINAPI	89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,00	UN	R$ 10,81	25,03%	R$ 13,52
19.6	SINAPI	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,00	UN	R$ 18,48	25,01%	R$ 46,20
19.7	SINAPI	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,00	UN	R$ 9,27	25,03%	R$ 23,18
19.8	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	3,00	UN	R$ 48,07	25,03%	R$ 180,30
20			**DRENAGEM**					**R$ 40.390,22**
20.1	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	39,00	M	R$ 46,13	25,03%	R$ 2.249,52
20.2	SINAPI	102711	JUNÇÃO DUPLA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	10,00	UN	R$ 73,01	25,03%	R$ 912,80
20.3	Composição	C009	CAIXAENTERRADARETANGULAR, EMALVENARIACOMBLOCOSDECONCRETO, TAMPAEMCONCRETOCOMGRELHA,DIMENSÕESINTERNAS:0,8X0,6X0,5MPARA REDE DE DRENAGEM	2,00	UN	R$ 845,20	25,03%	R$ 2.113,50
20.4	Composição	C010	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,20M), COMTUBO DE PEAD CORRUGADOPERFURADO,DN100MM, ENCHIMENTOCOMBRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES	360,00	M	R$ 78,01	25,03%	R$ 35.114,40
21			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**R$ 15.487,74**
21.1	SINAPI	100984	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	441,00	M3	R$ 8,91	25,03%	R$ 4.912,74
21.2	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	4.500,00	M3XKM	R$ 1,88	25,03%	R$ 10.575,00
							Total:	**R$ 1.462.495,76**

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.45[illegible]

SÃO LUÍS DO CURU

OBRA: Construção de Espaço Esportivo Comunitário no município de São Luis do Curu/CE (TIPO B)
ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE
DATA BASE: JANEIRO/2024

DATA: 04/02/2026
BDI GERAL: 25,03%
BDI DIFERENCIADO: 19,09%
LEIS SOCIAIS HORISTA: 81,46%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	ÍNDICE	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	VALOR SERVIÇO
			30	60	90	120	C/ BDI
01	FUNDAÇÃO	0,95%	13.884,23				13.884,23
	% no PERÍODO		100,00%				
02	PAVIMENTAÇÃO	27,47%	80.335,20	120.502,80	120.502,80	80.335,20	401.675,99
	% no PERÍODO		20,00%	30,00%	30,00%	20,00%	
03	ESTRUTURA	2,55%	22.342,19	14.894,79			37.236,98
	% no PERÍODO		60,00%	40,00%			
04	ALVENARIA E FECHAMENTO	13,20%		57.913,66	77.218,21	57.913,66	193.045,52
	% no PERÍODO			30,00%	40,00%	30,00%	
05	REVESTIMENTO	0,63%		1.840,96	4.602,40	2.761,44	9.204,80
	% no PERÍODO			20,00%	50,00%	30,00%	
06	PINTURA	1,91%				27.901,92	27.901,92
	% no PERÍODO					100,00%	
07	EQUIPAMENTOS	0,37%				5.370,36	5.370,36
	% no PERÍODO					100,00%	
08	FUNDAÇÃO	0,31%		4.564,35			4.564,35
	% no PERÍODO			100,00%			
09	PAVIMENTAÇÃO	13,40%			196.008,81		196.008,81
	% no PERÍODO				100,00%		
10	EQUIPAMENTOS	0,29%				4.246,52	4.246,52
	% no PERÍODO					100,00%	
11	FUNDAÇÃO	0,26%		3.803,63			3.803,63
	% no PERÍODO			100,00%			
12	PAVIMENTAÇÃO	6,41%			28.124,03	65.622,73	93.746,75
	% no PERÍODO				30,00%	70,00%	
13	EQUIPAMENTOS	4,20%				61.391,75	61.391,75
	% no PERÍODO					100,00%	
14	PAVIMENTAÇÃO	7,29%	31.974,93	21.316,62	53.291,56		106.583,11
	% no PERÍODO		30,00%	20,00%	50,00%		
15	PINTURA	3,73%			10.897,42	43.589,68	54.487,10
	% no PERÍODO				20,00%	80,00%	
16	PAVIMENTAÇÃO	2,07%	9.072,35	6.048,23	15.120,59		30.241,17
	% no PERÍODO		30,00%	20,00%	50,00%		
17	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	4,70%			34.346,70	34.346,70	68.693,40
	% no PERÍODO				50,00%	50,00%	
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6,26%	18.319,96	27.479,94	27.479,94	18.319,96	91.599,81
	% no PERÍODO		20,00%	30,00%	30,00%	20,00%	
19	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,20%	1.172,64	1.758,96			2.931,60
	% no PERÍODO		40,00%	60,00%			
20	DRENAGEM	2,76%	32.312,18	8.078,04			40.390,22
	% no PERÍODO		80,00%	20,00%			
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,06%				15.487,74	15.487,74
	% no PERÍODO					100,00%	
ESTIMATIVA DE MEDIÇÃO MENSAL		100,00%	209.413,68	268.201,99	567.592,44	417.287,65	1.462.495,76
TOTAL ACUMULADO			209.413,68	477.615,67	1.045.208,11	1.462.495,76	

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

OBRA: Construção de Espaço Esportivo Comunitário no município de São Luis do Curu/CE (TIPO B)
ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE
DATA BASE: JANEIRO/2024

DATA: 04/02/2026
BDI GERAL: 25,03%
BDI DIFERENCIADO: 19,09%
LEIS SOCIAIS HORISTA: 81,46%

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO

TIPO ITEM	CÓDIGOS SERVIÇOS	CÓDIGOS INSUMOS	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	R$ UNIT.	TOTAL	Composição Espelho
CPU			**C001**	**LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1), ESPESSURA DE 10 CM**	**M3**			**234,82**	**SINAPI 96624**
I		4721		PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,1300	176,32	199,24	INSUMO SINAPI
C	88309			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0300	27,32	28,14	SERVIÇO SINAPI
C	88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3430	20,76	7,12	SERVIÇO SINAPI
C	91277			PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0320	9,25	0,30	SERVIÇO SINAPI
C	91278			PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0300	0,61	0,02	SERVIÇO SINAPI
CPU			**C002**	**LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.0), ESPESSURA DE 5 CM**	**M3**			**271,78**	**SINAPI 96622**
I		4720		PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,1300	203,57	230,03	INSUMO SINAPI
C	88309			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2170	27,32	33,25	SERVIÇO SINAPI
C	88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3940	20,76	8,18	SERVIÇO SINAPI
C	91277			PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0320	9,25	0,30	SERVIÇO SINAPI
C	91278			PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0300	0,61	0,02	SERVIÇO SINAPI
CPU			**C003**	**LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PÓ DE BRITA), ESPESSURA DE 5 CM**	**M3**			**271,78**	**SINAPI 96622**
I		4720		PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,1300	203,57	230,03	INSUMO SINAPI
C	88309			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2170	27,32	33,25	SERVIÇO SINAPI
C	88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3940	20,76	8,18	SERVIÇO SINAPI
C	91277			PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0320	9,25	0,30	SERVIÇO SINAPI
C	91278			PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0300	0,61	0,02	SERVIÇO SINAPI
CPU			**C004**	**GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 42 MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)**	**M2**			**169,73**	**SEINFRA C4849**
I		I9149		GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTETICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	M2	1,0000	169,73	169,73	INSUMO SEINFRA
CPU			**C005**	**CONJUNTO PARA FUTEBOL DE CAMPO COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 5,00 X 2,20 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 4", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 3 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**4.295,26**	**SINAPI 103769**
C	88309			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,7500	27,32	239,05	SERVIÇO SINAPI
C	88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,9167	20,76	60,55	SERVIÇO SINAPI
I		1928		REDE OFICIAL P/FUTEBOL CAMPO, NYLON, FIO 3MM, MALHA 16, DIM:7,5X2,5M (COD.201 6)	PAR	1,0000	346,80	346,80	INSUMO ORSE
I		244		TRAVES P/ FUTEBOL CAMPO C/ TUBO 4" COD.4015	PAR	1,0000	3.648,86	3.648,86	INSUMO ORSE
CPU			**C006**	**TABELA DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS, REDES E ESTRUTURA EM TUBO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**UND**			**3.396,40**	**SINAPI 103769**
C	88309			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,3750	27,32	119,53	SERVIÇO SINAPI
C	88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4584	20,76	30,28	SERVIÇO SINAPI
I		10527		LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	0,0195	20,00	0,39	INSUMO SINAPI

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

OBRA: Construção de Espaço Esportivo Comunitário no município de São Luis do Curu/CE (TIPO B)
ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE
DATA BASE: JANEIRO/2024

DATA: 04/02/2026
BDI GERAL: 25,03%
BDI DIFERENCIADO: 19,09%
LEIS SOCIAIS HORISTA: 81,46%

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO

TIPO ITEM	CÓDIGOS SERVIÇOS	CÓDIGOS INSUMOS	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	R$ UNIT.	TOTAL	Composição Espelho
I		25400		PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXACAO)	UND	0,5000	2.823,97	1.411,99	INSUMO SINAPI
I		2522		ESTRUTURA/SUPORTE OFICIAL P/TABELA DE BASQUETE EM TUBO AÇO GALVANIZADO D=5", H=3,05M PISO/ARO, PINTURA SINTÉTICA.(COD.4016)	UND	1,0000	1.779,16	1.779,16	INSUMO ORSE
C	97064			MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	3,0000	18,35	55,05	SERVIÇO SINAPI
CPU			**C007**	**ESTACA BROCA DE CONCRETO (0,20 X 0,20) M, ESCAVAÇÃO MANUAL, COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2"**	**M**			**184,53**	**SINAPI 101175**
C	88309			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1030	27,32	30,13	SERVIÇO SINAPI
C	88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3300	20,76	27,61	SERVIÇO SINAPI
I		7696		TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	1,4000	74,07	103,70	INSUMO SINAPI
C	94970			CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0440	524,85	23,09	SERVIÇO SINAPI
CPU			**C008**	**EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM**	**M2**			**53,20**	**SINAPI 94992**
C	88309			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1483	27,32	4,05	SERVIÇO SINAPI
C	88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2459	20,76	5,10	SERVIÇO SINAPI
C	88262			CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0976	26,98	2,63	SERVIÇO SINAPI
I		4517		SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4500	2,78	1,25	INSUMO SINAPI
I		5068		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0240	20,45	0,49	INSUMO SINAPI
C	94964			CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,0739	536,96	39,68	SERVIÇO SINAPI
CPU			**C009**	**CAIXA ENTERRADA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, TAMPA EM CONCRETO COM GRELHA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,6X0,5 M PARA REDE DE DRENAGEM**	**UND**			**845,20**	**SINAPI 99264**
C	88309			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,4675	27,32	149,37	SERVIÇO SINAPI
C	88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,2960	20,76	89,18	SERVIÇO SINAPI
C	89299			ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_03/2023	M2	2,4000	80,86	194,06	SERVIÇO SINAPI
I		2692		DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0073	7,25	0,05	INSUMO SINAPI
I		4491		PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1579	7,95	1,26	INSUMO SINAPI
I		4517		SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1878	2,78	0,52	INSUMO SINAPI
I		5069		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0166	20,84	0,35	INSUMO SINAPI
I		6193		TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,5889	23,23	13,68	INSUMO SINAPI
C	5678			RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0175	137,80	2,41	SERVIÇO SINAPI
C	5679			RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0357	56,75	2,03	SERVIÇO SINAPI
C	87878			CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	1,4000	4,86	6,80	SERVIÇO SINAPI

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

OBRA: Construção de Espaço Esportivo Comunitário no município de São Luis do Curu/CE (TIPO B)
ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE
DATA BASE: JANEIRO/2024

DATA: 04/02/2026
BDI GERAL: 25,03%
BDI DIFERENCIADO: 19,09%
LEIS SOCIAIS HORISTA: 81,46%

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO

TIPO ITEM	CÓDIGOS SERVIÇOS	CÓDIGOS INSUMOS	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	R$ UNIT.	TOTAL	Composição Espelho
C	87530			MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1,4000	47,04	65,86	SERVIÇO SINAPI
C	94970			CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0792	524,85	41,57	SERVIÇO SINAPI
C	97736			PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,0792	1.560,89	123,62	SERVIÇO SINAPI
C	101616			PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,9900	6,13	6,07	SERVIÇO SINAPI
C	103002			GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 200 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	0,5000	296,74	148,37	SERVIÇO SINAPI
CPU			**C010**	**DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,20 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES**	**M**			**78,01**	**SINAPI 102690**
C	88309			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1073	27,32	2,93	SERVIÇO SINAPI
C	88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3219	20,76	6,68	SERVIÇO SINAPI
C	90106			ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,8000	6,94	5,55	SERVIÇO SINAPI
I		4718		PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0837	177,25	14,84	INSUMO SINAPI
I		3670		JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UND	1,0000	20,15	20,15	INSUMO SINAPI
I		4021		GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	1,8000	9,60	17,28	INSUMO SINAPI
I		38052		TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	1,0030	10,55	10,58	INSUMO SINAPI
CPU			**C011**	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M**			**29,97**	**SINAPI 95728 + 91864**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2030	30,36	6,16	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2030	21,81	4,43	SERVIÇO SINAPI
I		2685		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	M	1,0538	9,01	9,49	INSUMO SINAPI
C	91170			FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4 FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	M	1,0000	9,89	9,89	SERVIÇO SINAPI
CPU			**C012**	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M**			**8,25**	**SINAPI 97667**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0672	30,36	2,04	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0672	21,81	1,47	SERVIÇO SINAPI
I		39246		ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,1000	4,31	4,74	INSUMO SINAPI
CPU			**C013**	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M**			**11,74**	**SINAPI 97668**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0945	30,36	2,87	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0945	21,81	2,06	SERVIÇO SINAPI
I		2446		ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,1000	6,19	6,81	INSUMO SINAPI

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

OBRA: Construção de Espaço Esportivo Comunitário no município de São Luis do Curu/CE (TIPO B)
ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE
DATA BASE: JANEIRO/2024

DATA: 04/02/2026
BDI GERAL: 25,03%
BDI DIFERENCIADO: 19,09%
LEIS SOCIAIS HORISTA: 81,46%

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO

TIPO ITEM	CÓDIGOS SERVIÇOS	CÓDIGOS INSUMOS	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	R$ UNIT.	TOTAL	Composição Espelho
CPU			C014	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	M			49,39	SINAPI 95728 + 91864
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2030	30,36	6,16	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2030	21,81	4,43	SERVIÇO SINAPI
I		2681		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	M	1,0538	21,54	22,70	INSUMO SINAPI
C	91171			FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2" FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	M	1,0000	16,10	16,10	SERVIÇO SINAPI
CPU			C015	**CURVA LONGA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	UND			21,62	SINAPI 91917
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3280	30,36	9,96	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3280	21,81	7,15	SERVIÇO SINAPI
I		1884		CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UND	1,0000	4,51	4,51	INSUMO SINAPI
CPU			C016	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	M			5,04	SINAPI 91927
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290	21,81	0,63	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0290	30,36	0,88	COMPOSIÇÃO
I		21127		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UND	0,0094	4,12	0,04	INSUMO SINAPI
I		1022		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,2434	2,81	3,49	INSUMO SINAPI
CPU			C017	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	M			7,44	SINAPI 91929
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0390	21,81	0,85	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0390	30,36	1,18	COMPOSIÇÃO
I		21127		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UND	0,0094	4,12	0,04	INSUMO SINAPI
I		1021		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1,2434	4,32	5,37	INSUMO SINAPI
CPU			C018	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	M			10,51	SINAPI 91931
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0510	21,81	1,11	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0510	30,36	1,55	COMPOSIÇÃO
I		21127		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UND	0,0094	4,12	0,04	INSUMO SINAPI
I		994		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	1,2434	6,28	7,81	INSUMO SINAPI
CPU			C019	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	M			16,80	SINAPI 91933
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0760	21,81	1,66	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0760	30,36	2,31	COMPOSIÇÃO
I		21127		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UND	0,0094	4,12	0,04	INSUMO SINAPI
I		1020		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,2434	10,29	12,79	INSUMO SINAPI
CPU			C020	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	M			26,37	SINAPI 91935
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1140	21,81	2,49	SERVIÇO SINAPI

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

OBRA: Construção de Espaço Esportivo Comunitário no município de São Luis do Curu/CE (TIPO B)
ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE
DATA BASE: JANEIRO/2024

DATA: 04/02/2026
BDI GERAL: 25,03%
BDI DIFERENCIADO: 19,09%
LEIS SOCIAIS HORISTA: 81,46%

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO

TIPO ITEM	CÓDIGOS SERVIÇOS	CÓDIGOS INSUMOS	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	R$ UNIT.	TOTAL	Composição Espelho
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1140	30,36	3,46	COMPOSIÇÃO
I		21127		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UND	0,0094	4,12	0,04	INSUMO SINAPI
I		995		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	1,2434	16,39	20,38	INSUMO SINAPI
CPU			**C021**	**CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**33,94**	**SINAPI 95781**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3226	21,81	7,04	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3226	30,36	9,79	COMPOSIÇÃO
I		11950		BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UND	2,0000	0,33	0,66	INSUMO SINAPI
I		2560		CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UND	1,0000	16,45	16,45	INSUMO SINAPI
CPU			**C022**	**CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**31,87**	**SINAPI 95782**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2550	21,81	5,56	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2550	30,36	7,74	COMPOSIÇÃO
I		11950		BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UND	2,0000	0,33	0,66	INSUMO SINAPI
I		2590		CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UND	1,0000	17,91	17,91	INSUMO SINAPI
CPU			**C023**	**CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**45,00**	**SINAPI 95796**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4578	21,81	9,98	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,4578	30,36	13,90	COMPOSIÇÃO
I		11950		BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UND	2,0000	0,33	0,66	INSUMO SINAPI
I		2586		CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UND	1,0000	20,46	20,46	INSUMO SINAPI
CPU			**C024**	**ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 70A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO)**	**UND**			**4.202,16**	**SINAPI 101506**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,9355	30,36	58,76	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2150	21,81	4,69	SERVIÇO SINAPI
I		11864		CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	UND	3,0000	34,57	103,71	INSUMO SINAPI
C	CA004			ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3,0000	118,00	354,00	COMPOSIÇÃO
I		39809		CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UND	1,0000	298,59	298,59	INSUMO SINAPI
C	CA004			ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3,0000	118,00	354,00	COMPOSIÇÃO
C	CA005			NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,0000	73,16	146,32	COMPOSIÇÃO
C	CA002			DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 70A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,0000	122,56	122,56	COMPOSIÇÃO
C	CA006			JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,0000	106,42	106,42	COMPOSIÇÃO
C	103325			ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	3,4800	75,05	261,17	SERVIÇO SINAPI
C	87878			CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	6,9600	4,86	33,83	SERVIÇO SINAPI

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO

TIPO ITEM	CÓDIGOS SERVIÇOS	CÓDIGOS INSUMOS	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	R$ UNIT.	TOTAL	Composição Espelho
C	87530			MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	6,9600	47,04	327,40	SERVIÇO SINAPI
C	104642			PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	6,9600	10,98	76,42	SERVIÇO SINAPI
C	97734			PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,0300	2.943,01	88,29	SERVIÇO SINAPI
C	CA007			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO XLPE, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15,0000	124,40	1.866,00	COMPOSIÇÃO
CPU			**C025**	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**486,20**	**SINAPI 101883**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5335	21,81	11,64	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5335	30,36	16,20	COMPOSIÇÃO
C	87367			ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0134	784,13	10,51	SERVIÇO SINAPI
I		13395		QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	UND	1,0000	447,85	447,85	INSUMO SINAPI
CPU			**C026**	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**16,61**	**SINAPI 93654**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0476	21,81	1,04	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0476	30,36	1,45	COMPOSIÇÃO
I		1570		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UND	1,0000	1,07	1,07	INSUMO SINAPI
I		34653		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UND	1,0000	13,05	13,05	INSUMO SINAPI
CPU			**C027**	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**17,90**	**SINAPI 93655**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663	21,81	1,45	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0663	30,36	2,01	COMPOSIÇÃO
I		1571		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UND	1,0000	1,39	1,39	INSUMO SINAPI
I		34653		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UND	1,0000	13,05	13,05	INSUMO SINAPI
CPU			**C028**	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**110,88**	**SINAPI 93671**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2734	21,81	5,96	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2734	30,36	8,30	COMPOSIÇÃO
I		1573		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UND	3,0000	1,66	4,98	INSUMO SINAPI
I		34709		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	UND	1,0000	91,64	91,64	INSUMO SINAPI
CPU			**C029**	**DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 45 KA, 175 V, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**156,16**	**ORSE 9041**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	21,81	6,54	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3000	30,36	9,11	COMPOSIÇÃO
I		39467		DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UND	1,0000	140,51	140,51	INSUMO SINAPI
CPU			**C030**	**CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M**			**91,33**	**SINAPI 96974**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3189	21,81	6,96	SERVIÇO SINAPI

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO

TIPO ITEM	CÓDIGOS SERVIÇOS	CÓDIGOS INSUMOS	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	R$ UNIT.	TOTAL	Composição Espelho
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3189	30,36	9,68	COMPOSIÇÃO
C	98463			SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UND	0,6667	24,07	16,05	SERVIÇO SINAPI
I		867		CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	1,0500	55,85	58,64	INSUMO SINAPI
CPU			**C031**	**HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**131,72**	**SINAPI 96986**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3882	21,81	8,47	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3882	30,36	11,79	COMPOSIÇÃO
C	104749			CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UND	1,0000	18,78	18,78	SERVIÇO SINAPI
I		3378		HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UND	1,0000	92,68	92,68	INSUMO SINAPI
CPU			**C032**	**RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1800 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**36,05**	**SINAPI 101632**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0168	21,81	0,37	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0168	30,36	0,51	COMPOSIÇÃO
I		21127		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UND	0,0210	4,12	0,09	INSUMO SINAPI
I		COT-009		RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1800 W	UN	1,0000	35,08	35,08	COTAÇÃO
CPU			**C033**	**REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA EM LED 100W DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**113,35**	**SINAPI 97601**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4165	21,81	9,08	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1735	30,36	5,27	COMPOSIÇÃO
I		13791		REFLETOR SLIM LED 100W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LI GHT OU SIMILAR	UND	1,0000	99,00	99,00	INSUMO ORSE
CPU			**C034**	**POSTE EM CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR 200/10, TIPO C-14 COM 3 REFLETORES EM LED 200W FIXADOS EM CRUZETA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**2.774,49**	**SINAPI 97601 + PRÓPRIA**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,2495	30,36	68,29	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5205	21,81	33,16	SERVIÇO SINAPI
I		420		CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UND	2,0000	38,49	76,98	INSUMO SINAPI
I		34519		CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UND	1,0000	80,41	80,41	INSUMO SINAPI
I		12366		POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14	UND	1,0000	1.026,14	1.026,14	INSUMO SINAPI
C	100579			ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UND	1,0000	561,49	561,49	SERVIÇO SINAPI
C	100862			SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,0000	39,69	79,38	SERVIÇO SINAPI
I		441		PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UND	4,0000	13,05	52,20	INSUMO SINAPI
I		430		PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UND	1,0000	11,85	11,85	INSUMO SINAPI
I		442		PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UND	5,0000	7,83	39,15	INSUMO SINAPI
I		13524		REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LI GHT OU SIMILAR	UND	3,0000	248,48	745,44	INSUMO ORSE
CPU			**C035**	**POSTE EM CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR 200/10, TIPO C-14 COM 6 REFLETORES EM LED 200W FIXADOS EM CRUZETA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**3.800,89**	**SINAPI 97601 + PRÓPRIA**

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

OBRA: Construção de Espaço Esportivo Comunitário no município de São Luis do Curu/CE (TIPO B)
ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE
DATA BASE: JANEIRO/2024

DATA: 04/02/2026
BDI GERAL: 25,03%
BDI DIFERENCIADO: 19,09%
LEIS SOCIAIS HORISTA: 81,46%

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO

TIPO ITEM	CÓDIGOS SERVIÇOS	CÓDIGOS INSUMOS	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	R$ UNIT.	TOTAL	Composição Espelho
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	3,4990	30,36	106,23	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0410	21,81	44,51	SERVIÇO SINAPI
I		420		CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UND	2,0000	38,49	76,98	INSUMO SINAPI
I		34519		CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UND	2,0000	80,41	160,82	INSUMO SINAPI
I		12366		POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14	UND	1,0000	1.026,14	1.026,14	INSUMO SINAPI
C	100579			ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UND	1,0000	561,49	561,49	SERVIÇO SINAPI
C	100862			SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	4,0000	39,69	158,76	SERVIÇO SINAPI
I		441		PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UND	8,0000	13,05	104,40	INSUMO SINAPI
I		430		PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UND	2,0000	11,85	23,70	INSUMO SINAPI
I		442		PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UND	6,0000	7,83	46,98	INSUMO SINAPI
I		13524		REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LI GHT OU SIMILAR	UND	6,0000	248,48	1.490,88	INSUMO ORSE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIAR

CPUAUX			**CA001**	**ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE**	**H**			**30,36**	**SINAPI 88264**
I		37371		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	1,50	1,50	INSUMO SINAPI
I		37370		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	3,80	3,80	INSUMO SINAPI
I		37372		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	1,34	1,34	INSUMO SINAPI
I		37373		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,04	0,04	INSUMO SINAPI
I		2436		ELETRICISTA (HORISTA)	H	1,1500	18,14	20,86	INSUMO SINAPI
I		43460		FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,85	0,85	INSUMO SINAPI
I		43484		EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000	1,20	1,20	INSUMO SINAPI
C	95332			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000	0,77	0,77	SERVIÇO SINAPI
CPU			**CA002**	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 70A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**122,56**	**SINAPI 93673**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4057	21,81	8,85	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,4057	30,36	12,32	COMPOSIÇÃO
I		1575		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UND	3,0000	2,13	6,39	INSUMO SINAPI
I		12480		DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CURVA DE DISPARO C, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 10KA, REF.: SIEMENS 5SX1 OU SIMILAR.	UND	1,0000	95,00	95,00	INSUMO ORSE
CPU			**CA003**	**ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1/0 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**18,70**	**SINAPI 101553**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1570	30,36	4,77	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0174	21,81	0,38	SERVIÇO SINAPI

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

OBRA: Construção de Espaço Esportivo Comunitário no município de São Luis do Curu/CE (TIPO B)
ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE
DATA BASE: JANEIRO/2024

DATA: 04/02/2026
BDI GERAL: 25,03%
BDI DIFERENCIADO: 19,09%
LEIS SOCIAIS HORISTA: 81,46%

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO

TIPO ITEM	CÓDIGOS SERVIÇOS	CÓDIGOS INSUMOS	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	R$ UNIT.	TOTAL	Composição Espelho
I		11273		ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UND	1,0000	13,55	13,55	INSUMO SINAPI
CPU			**CA004**	**ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M**			**118,00**	**SINAPI 92341**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,4780	30,36	14,51	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4780	21,81	10,43	SERVIÇO SINAPI
I		7696		TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	1,0390	74,07	76,96	INSUMO SINAPI
C	91171			FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2 FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	M	1,0000	16,10	16,10	SERVIÇO SINAPI
CPU			**CA005**	**NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**73,16**	**SINAPI 92344**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,6450	30,36	19,58	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6450	21,81	14,07	SERVIÇO SINAPI
I		4181		NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UND	1,0000	39,24	39,24	INSUMO SINAPI
I		7307		FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,0060	44,85	0,27	INSUMO SINAPI
CPU			**CA006**	**JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**106,42**	**SINAPI 92351**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,9670	30,36	29,36	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9670	21,81	21,09	SERVIÇO SINAPI
I		3471		COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UND	1,0000	55,70	55,70	INSUMO SINAPI
I		7307		FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,0060	44,85	0,27	INSUMO SINAPI
CPU			**CA007**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO XLPE, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M**			**124,40**	**SINAPI 101562**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0029	30,36	0,09	COMPOSIÇÃO
I		996		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	1,0401	25,42	26,44	INSUMO SINAPI
I		39263		CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 25 MM2	M	1,0401	94,10	97,87	INSUMO SINAPI

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

SÃO LUÍS DO CURU PREFEITURA	**OBRA: Construção de Espaço Esportivo Comunitário no município de São Luis do Curu/CE (TIPO B)**	**DATA:**	04/02/2026
	ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE	**BDI GERAL:**	25,03%
	DATA BASE: JANEIRO/2024	**BDI DIFERENCIADO:**	19,09%
		LEIS SOCIAIS HORISTA:	81,46%

ENCARGOS SOCIAIS

SINAPI - COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
A	**TOTAL**	**17,80%**	**17,80%**
	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,73%	0,00%
B2	FERIADOS	3,40%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,83%	0,64%
B4	13º SALÁRIO	10,72%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%	0,04%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,71%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,27%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,44%	6,56%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	**TOTAL**	**43,30%**	**16,24%**
	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,16%	3,24%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10%	0,08%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,61%	3,59%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,08%	2,39%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,35%	0,27%
C	**TOTAL**	**12,30%**	**9,57%**
	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE O GRUPO B	7,71%	2,89%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,35%	0,27%
D	**TOTAL**	**8,06%**	**3,16%**
	TOTAL (A + B + C + D)	**81,46%**	**46,78%**

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

SÃO LUÍS DO CURU PREFEITURA	**OBRA: Construção de Espaço Esportivo Comunitário no município de São Luis do Curu/CE (TIPO B)**	**DATA:**	04/02/2026
	ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE	**BDI GERAL:**	25,03%
	DATA BASE: JANEIRO/2024	**BDI DIFERENCIADO:**	19,09%
		LEIS SOCIAIS HORISTA:	81,46%

COMPOSIÇAO DA PARCELA DE BDI (BONIFICAÇAO E DESPESAS INDIRETAS)

DESONERAÇÃO DA MÃO DE OBRA

BDI GERAL

Valores adotados com base no Acordão do TCU nº 2622/2013

ITENS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%
A - Administração Central	3,00%
B - Custos Financeiros	1,00%
C - Riscos	0,97%
D - Seguros e Garantias Contratuais	0,80%
	5,77%

LUCRO	%
E - Lucro Operacional	6,16%
	6,16%

TRIBUTOS	%
F - PIS	0,65%
G - COFINS	3,00%
H - ISSQN (40% DO VALOR DA MÃO DE OBRA)	2,00%
I - CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIARIA SOBRE A RENDA BRUTA	4,50%
	10,15%

Assim, com base na fórmula proposta pelo acordão TCU nº 2622/2013, temos:

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

BDI COM TRIBUTOS (%)	25,03%

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

SÃO LUÍS DO CURU PREFEITURA	**OBRA: Construção de Espaço Esportivo Comunitário no município de São Luis do Curu/CE (TIPO B)** **ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE** **DATA BASE: JANEIRO/2024**	**DATA:** **BDI GERAL:** **BDI DIFERENCIADO:** **LEIS SOCIAIS HORISTA:**	04/02/2026 25,03% 19,09% 81,46%

COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)
DESONERAÇÃO DA MÃO DE OBRA
BDI DIFERENCIADO
Valores adotados com base no Acordão do TCU nº 2622/2013

ITENS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	**%**
A - Administração Central	1,50%
B - Custos Financeiros	1,00%
C - Riscos	0,56%
D - Seguros e Garantias Contratuais	0,30%
	3,36%

LUCRO	**%**
E - Lucro Operacional	3,50%
	3,50%

TRIBUTOS	**%**
F - PIS	0,65%
G - COFINS	3,00%
H - ISSQN (40% DO VALOR DA MÃO DE OBRA)	2,00%
I - CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIARIA SOBRE A RENDA BRUTA	4,50%
	10,15%

Assim, com base na fórmula proposta pelo acordão TCU nº 2622/2013, temos:

$$\mathbf{BDI} = \frac{\left(1 + (\mathbf{AC} + \mathbf{R} + \mathbf{S} + \mathbf{G})\right)(1 + \mathbf{DF})(1 + \mathbf{L})}{(1 - \mathbf{T})} - 1$$

BDI COM TRIBUTOS (%)	**19,09%**

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D