MEMORIAL JUSTIFICATIVO E DESCRITIVO DE ARQUITETURA

PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO A E 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 A e 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.

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.

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;

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);

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, 11 de março de 2024

_____

Claudio Roberto de Freitas Santos

Arquiteto e Urbanista

CAU A48004-5 MA

Cesto de Lixo (0,60x0,60) em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco - Ref.:M313 da Lúdico Parques ou similar

Mureta de Alvenaria h=0,10cm com acabamento em pintura acrílica na cor terracota suave - Coral ou Similar

Cesto de Lixo (0,60x0,60) em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco - Ref.:M313 da Lúdico Parques ou similar

Mureta de Alvenaria h=0,10cm com acabamento em pintura acrílica na cor terracota suave - Coral ou Similar

Banco fixo(0,70x1,50) em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco - Ref.:M312 da Lúdico Parques ou similar

Mureta de Alvenaria h=0,25cm com acabamento em pintura acrílica na cor terracota suave - Coral ou Similar

Conjunto de Mesa(1,00x2,00) e Dois bancos(0,30x2,00) em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco - Ref.: M315 da Lúdico Parques ou similar

Mesa para jogos (1,00x1,00)m com 4 bancos (0,30x0,30)m em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco - Ref.: M314 da Lúdico Parques ou similar

Cesto de Lixo (0,60x0,60) em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco - Ref.:M313 da Lúdico Parques ou similar

Pergolado de Madeira maçaranduba, angelim ou equivalente da região, fixado com concreto sobre solo. AF 11/2021

Banco fixo(0,70x1,50) em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco - Ref.:M312 da Lúdico Parques ou similar

Pergolado de Madeira maçaranduba, angelim ou equivalente da região, fixado com concreto sobre solo. AF 11/2021

Mureta de Alvenaria h=0,25cm com acabamento em pintura acrílica na cor terracota suave - Coral ou Similar

Mureta de Alvenaria h=0,10cm com acabamento em pintura acrílica na cor terracota suave - Coral ou Similar

Demarcação de faixa com tinta pintura especial para grama sintética com espessura de 0,10cm na cor branco

Trave de aço galvanizado de 4" com acabamento em primer com tinta esmalte sintético na cor branco, e redes de polietileno fio 3mm

Demarcação de faixa com tinta pintura especial para grama sintética com espessura de 0,10cm na cor branco

Trave de aço galvanizado de 4" com acabamento em primer com tinta esmalte sintético na cor branco, e redes de polietileno fio 3mm

Mureta de Alvenaria com acabamento em pintura acrílica na cor cinza platina - Coral ou Similar

Mureta de Alvenaria com acabamento em pintura acrílica na cor cinza platina - Coral ou Similar

Coluna de tubo aço galvanizado de 2" com acabamento em esmalte sintético fosco na cor verde folha - coral ou similar

Coluna de tubo aço galvanizado de 2" com acabamento em esmalte sintético fosco na cor verde folha - coral ou similar

Cesto de Lixo (0,60x0,60) em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco - Ref.:M313 da Lúdico Parques ou similar

Coluna de tubo aço galvanizado de 2" com acabamento em esmalte sintético fosco na cor verde folha - coral ou similar

Mureta de Alvenaria com acabamento em pintura acrílica na cor cinza platina - Coral ou Similar

Mureta de Alvenaria h=0,10cm com acabamento em pintura acrílica na cor terracota suave - Coral ou Similar

Cesto de Lixo (0,60x0,60) em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco - Ref.:M313 da Lúdico Parques ou similar

Mureta de Alvenaria com acabamento em pintura acrílica na cor cinza platina - Coral ou Similar

Cesto de Lixo (0,60x0,60) em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco - Ref.:M313 da Lúdico Parques ou similar

PISTA DE CAMINHADA 613,49 m² +0,30 P-03

PASSARELA PAVIMENTADA 37,09 m² P-02

PASSARELA PAVIMENTADA 2,97 m² P-02

ÁREA PLAYGROUND 142,84 m² +0,30 P-06

ÁREA PAVIMENTADA 87,83 m² +0,30 P-02

QUADRA 3X3 221 m² +0,30

GRAMADO 53,72 m² P-04

GRAMADO 102,66 m²

ÁREA PAVIMENTADA 86,33 m² P-02

Proj. do Pergolado

ÁREA PAVIMENTADA LATERAL CAMPO 50,01 m² +0,55

CAMPO SOCIETY 1.405 m² +0,55 P-05

GRAMADO 75,76 m²

GRAMADO 75,68 m²

ÁREA PAVIMENTADA 5,83 m² P-02

SUBSTITUIÇÃO

SUBSTITUIÇÃO

TRAVE

TRAVE

Tabela com aro de basquete padrão oficial, confeccionada com tubo de aço carbono com diâmetro de 4", com acabamento em esmalte sintético na cor branco, chumbado no piso, altura máxima 3,95

DN 8,33%

1,82%

1 Planta Baixa

1 : 75

Tabela de Pisos	
Tipo	Descrição
PI-01	Piso modular em polipropileno de alto impacto e resistência, proteção UV, (300x300x15mm), na cor azul anil, Altopisos ou similar, demarcação da quadra com tinta à base de PU, e=5cm, na cor branca
PI-02	Piso de concreto aparente
PI-03	Piso de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6cm, com acabamento em pinturade 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 = 5cm, aplicação manual, na cor Branco Ral, da Brazilian tintas ou similar
PI-04	Grama esmeralda ou são carlos ou curitiba, em placas
PI-05	Grama sintética esportiva para futebol em polietileno, com altura mínima de 42mm
PI-06	Piso de borracha esportivo, em placas de 50x50cm, espessura 15mm, assentamento 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.

Quadro de Portas				
Nome	Largura	Altura	Quantidade	Descrição
P1	2,00	2,10	2	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 verde folha, Perfortex ou similar

Tabela de Áreas	
Nome	Área
CAMPO SOCIETY	1.400 m²
GRAMADO	291,85 m²
PASSARELA PAVIMENTADA	40,06 m²
PISTA DE CAMINHADA	613,49 m²
QUADRA 3X3	221 m²
ÁREA PAVIMANTADA LATERAL CAMPO	50,01 m²
ÁREA PAVIMENTADA	179,99 m²
ÁREA PLAYGROUND	142,84 m²
Total geral	2.939,23 m²

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMISSÃO INICIAL	08/03/24			

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC) MINISTERIO DO ESPORTE

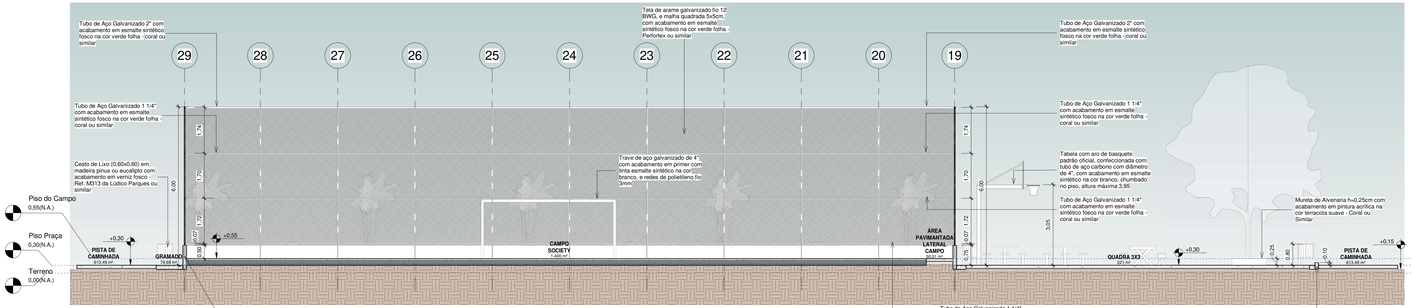
NOVO PAC | MINISTÉRIO DO ESPORTE | GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

OBJETO DO SERVIÇO:

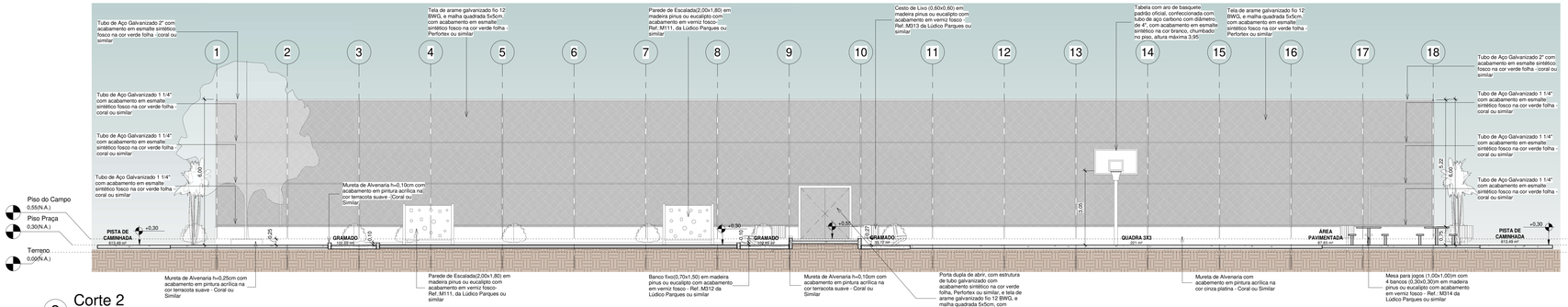
PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO A

DESCRIMINAÇÃO: Planta Baixa		FOLHA: 01
AUTOR DO PROJETO: Sinfra	DATA: 00.00.0000	
PROJETO: Executivo	REVISÃO: 00	ESCALA 1 : 75

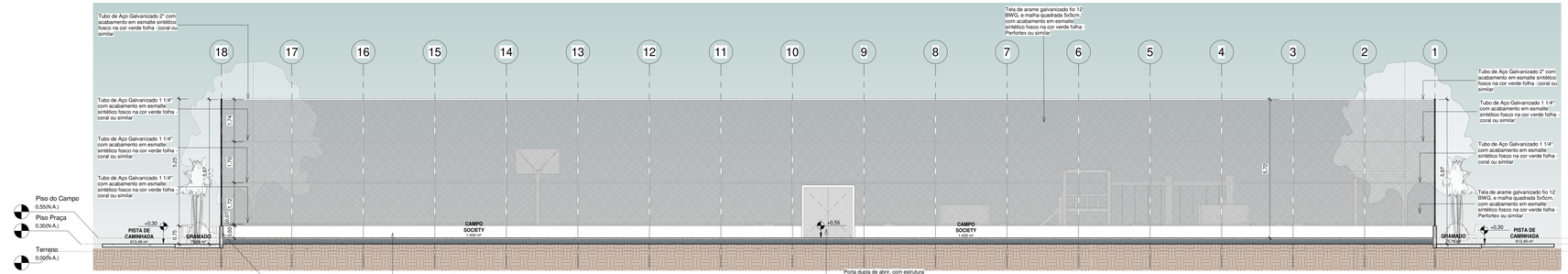
10



1 Corte 1
1 : 75



2 Corte 2
1 : 75



3 Corte 3
1 : 75

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMISÃO INICIAL	08/03/24			

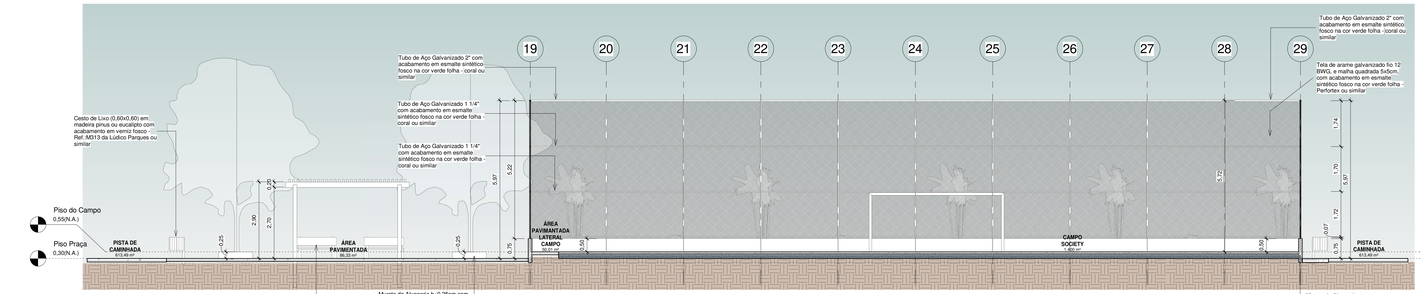
PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)
MINISTERIO DO ESPORTE

NOVO PAC — MINISTÉRIO DO ESPORTE — GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

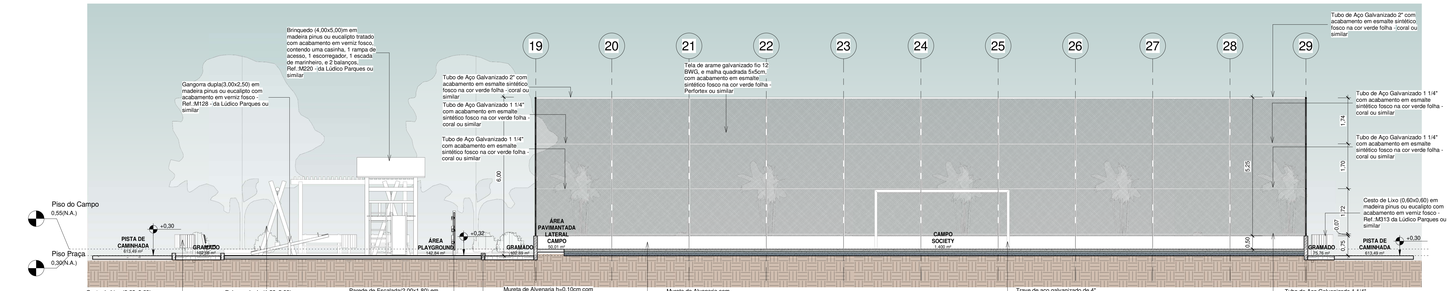
OBJETO DO SERVIÇO:
PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO A

DESCRIMINAÇÃO: Cortes 01,02,03
FOLHA: 03
AUTOR DO PROJETO: Sinfra
DATA: 00.00.0000
PROJETO: Executivo
REVISÃO: 00
ESCALA: 1 : 75

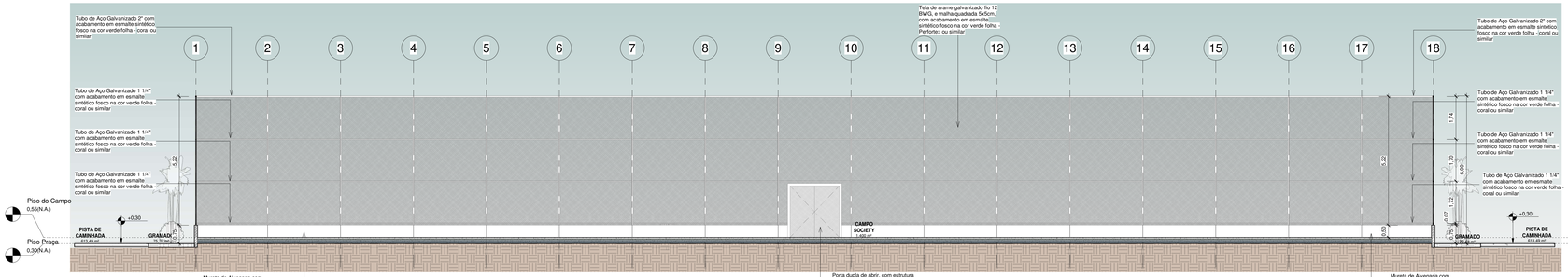
10



1 Corte 4
1 : 75



2 Corte 5
1 : 75



3 Corte 6
1 : 75

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMISÃO INICIAL	08/03/24			

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)
MINISTERIO DO ESPORTE

NOVO PAC — MINISTÉRIO DO ESPORTE — GOVERNO FEDERAL BRASIL PÁTRIA EDUCADORA

OBJETO DO SERVIÇO:

PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO A

DESCRIMINAÇÃO: Cortes 04,05,06

FOLHA: 04 / 10

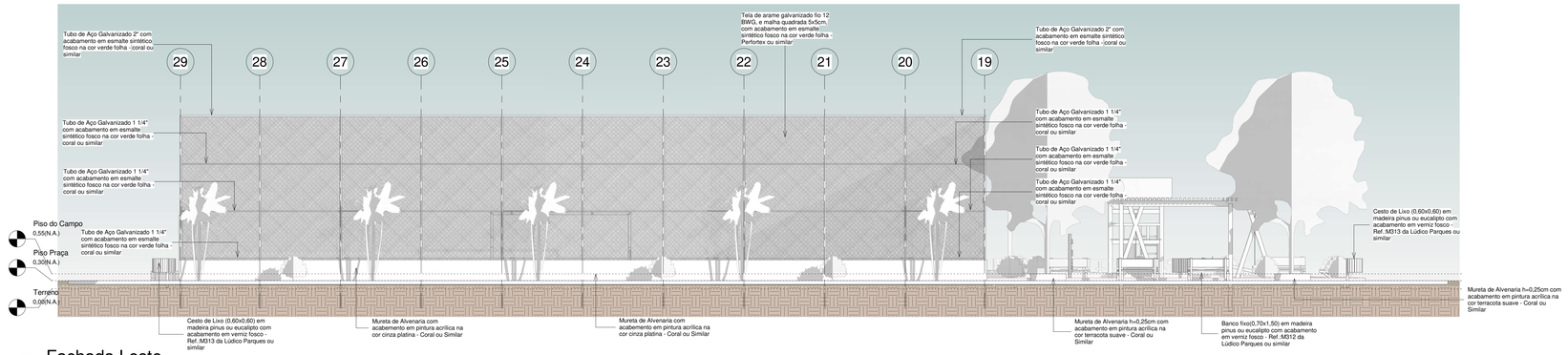
AUTOR DO PROJETO: Sinfra

DATA: 00.00.0000

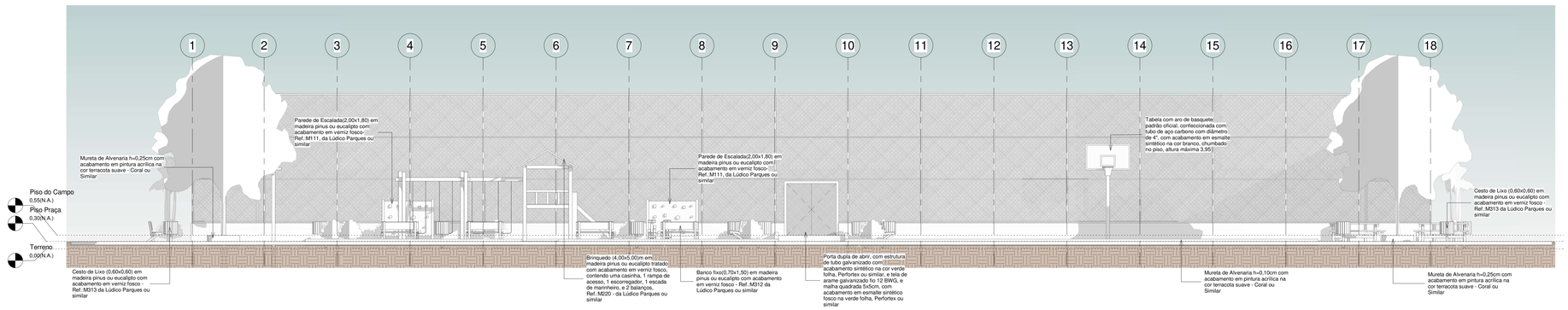
PROJETO: Executivo

REVISÃO: 00

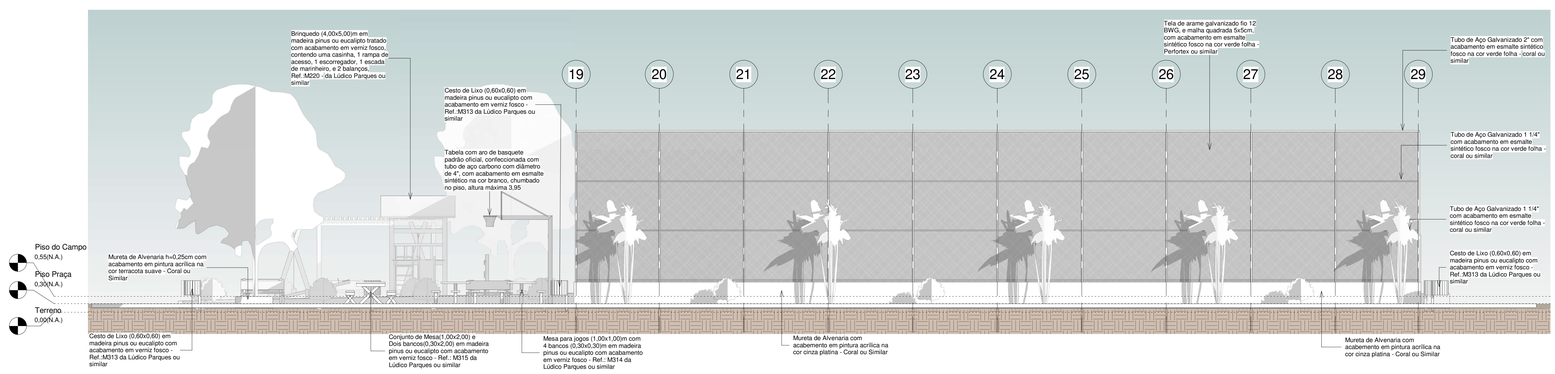
ESCALA: 1 : 75



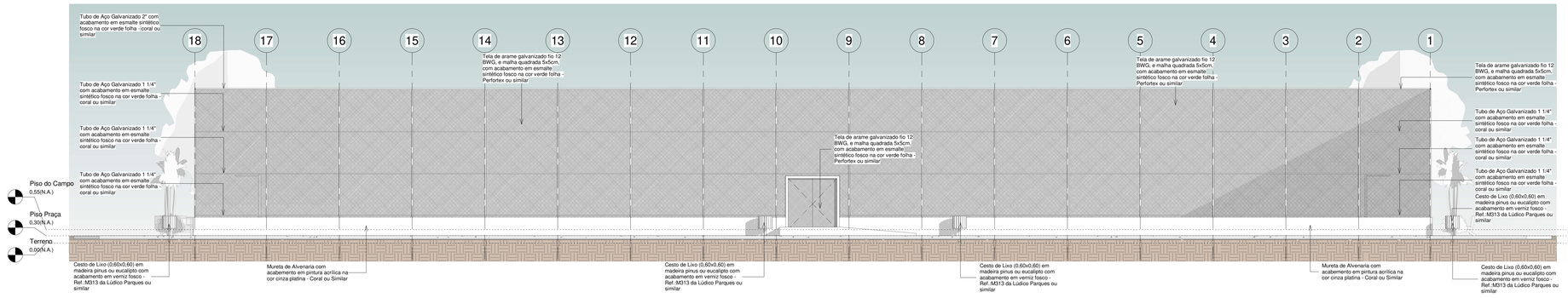
1 Fachada Leste
1 : 75



2 Fachada Norte
1 : 75



3 Fachada Oeste
1 : 75



4 Fachada Sul
1 : 75

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMISÃO INICIAL	08/03/24			

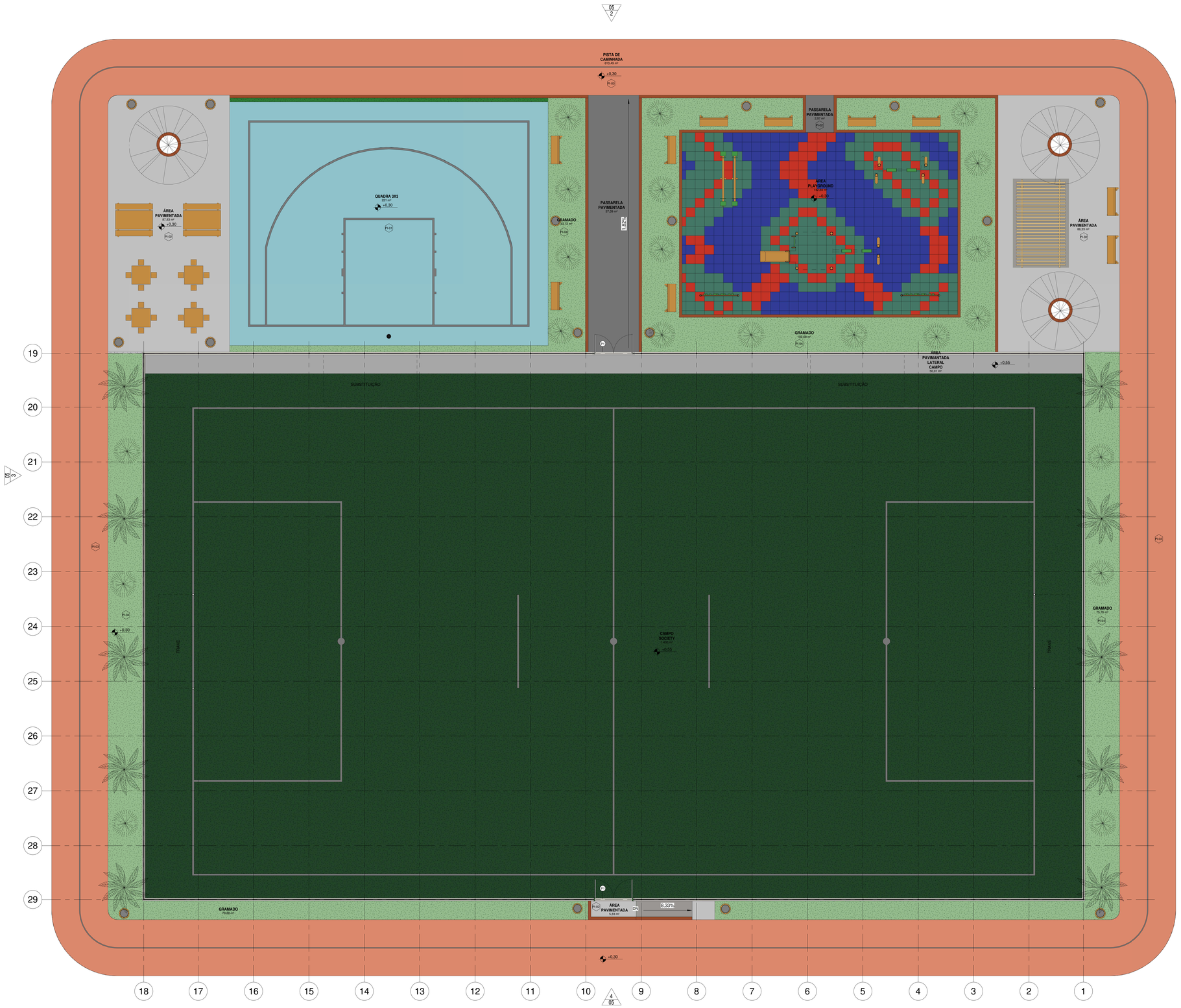
PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)
MINISTERIO DO ESPORTE

NOVO PAC — MINISTÉRIO DO ESPORTE — GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

OBJETO DO SERVIÇO:

PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO A

DESCRIMINAÇÃO: Vistas			FOLHA: 05 / 10
AUTOR DO PROJETO: Sinfra		DATA: 00.00.0000	
PROJETO: Executivo	REVISÃO: 00	ESCALA: 1 : 75	



- CAMPO SOCIETY
- GRAMADO
- PASSARELA PAVIMENTADA
- PISTA DE CAMINHADA
- QUADRA 3X3
- ÁREA PAVIMANTADA LATERAL CAMPO
- ÁREA PAVIMENTADA
- ÁREA PLAYGROUND

1 Planta Baixa - Layout
1 : 75

Tabela de Áreas	
Nome	Área
CAMPO SOCIETY	1.400 m²
GRAMADO	291,85 m²
PASSARELA PAVIMENTADA	40,06 m²
PISTA DE CAMINHADA	613,49 m²
QUADRA 3X3	221 m²
ÁREA PAVIMANTADA LATERAL CAMPO	50,01 m²
ÁREA PAVIMENTADA	179,99 m²
ÁREA PLAYGROUND	142,84 m²
Total geral	2.939,23 m²

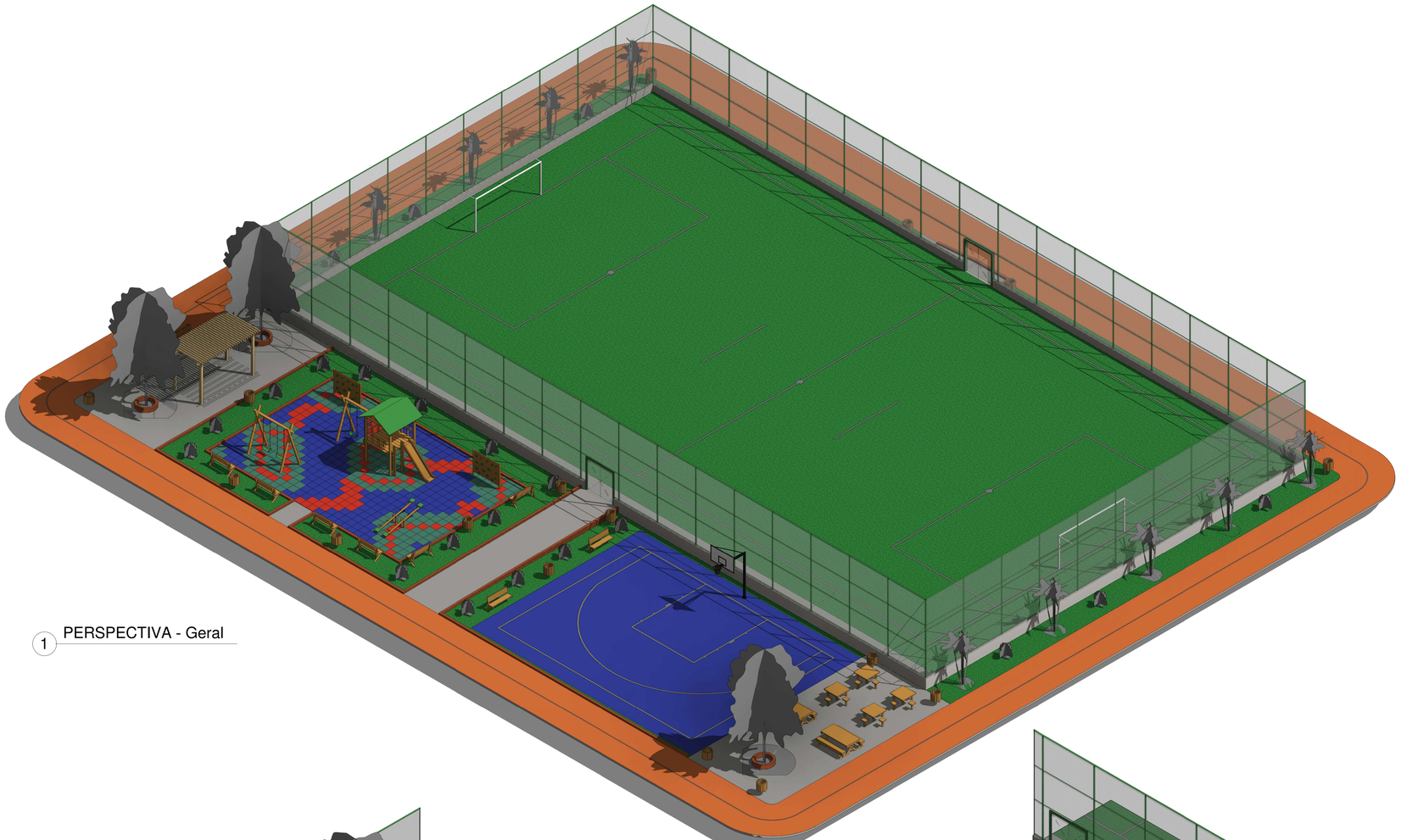
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMISSÃO INICIAL	08/03/24			

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)
MINISTERIO DO ESPORTE

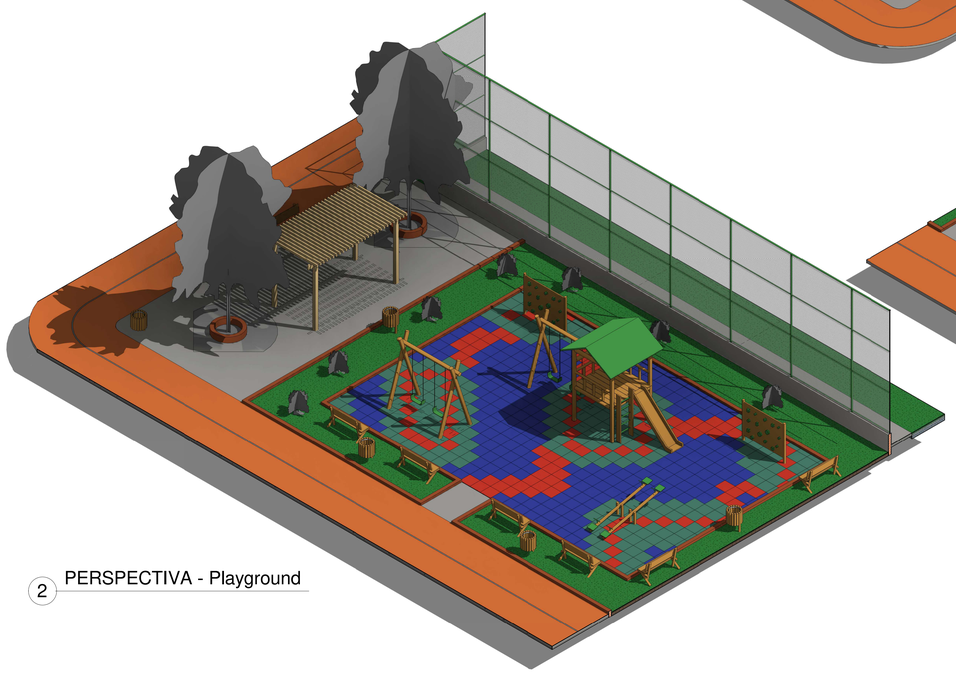
NOVO PAC — MINISTÉRIO DO ESPORTE — GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

OBJETO DO SERVIÇO:
PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO A

DESCRIMINAÇÃO: Layout
FOLHA: 06
AUTOR DO PROJETO: Sinfra
DATA: 00.00.0000
PROJETO: Executivo
REVISÃO: 00
ESCALA: 1 : 75



1 PERSPECTIVA - Geral



2 PERSPECTIVA - Playground



3 PERSPECTIVA - Quadra 3x3

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMISÃO INICIAL	08/03/24			

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)
MINISTERIO DO ESPORTE

NOVO PAC · MINISTÉRIO DO ESPORTE · GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

OBJETO DO SERVIÇO:
PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO A

DESCRIMINAÇÃO: Perspectivas Isométricas
FOLHA: 07

AUTOR DO PROJETO: Sinfra
DATA: 00.00.0000

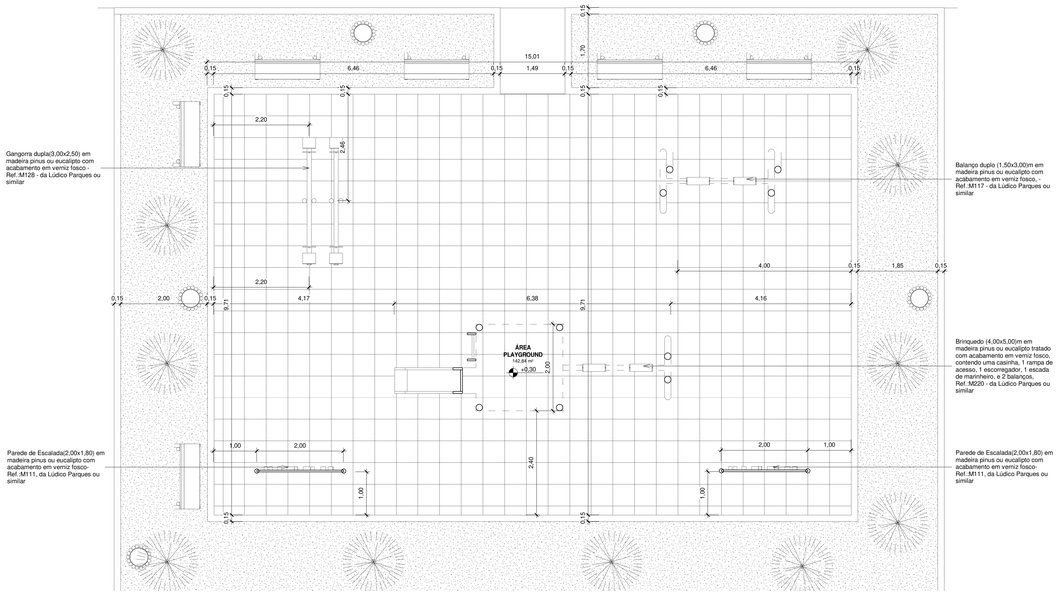
PROJETO: Executivo
REVISÃO: 00
ESCALA:

10



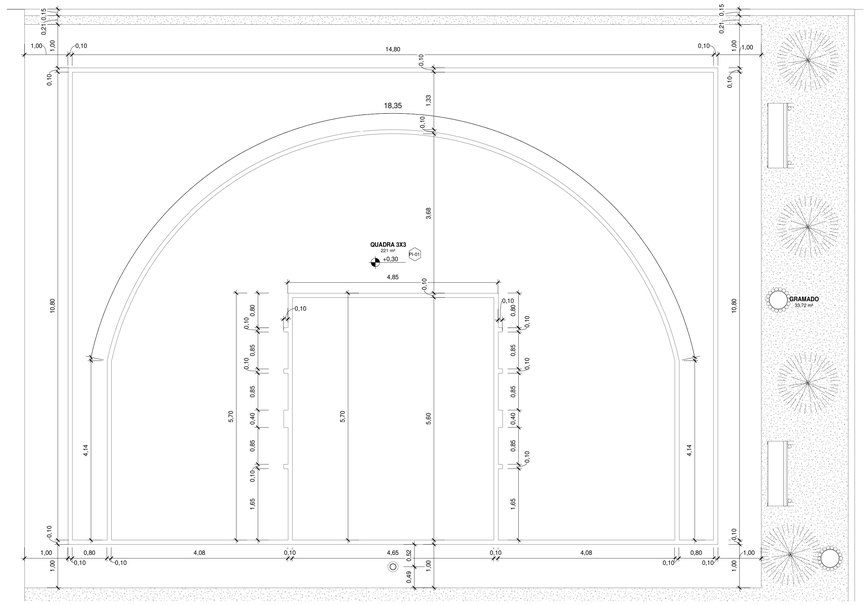
1 Planta Baixa - Playground Layout

1 : 50



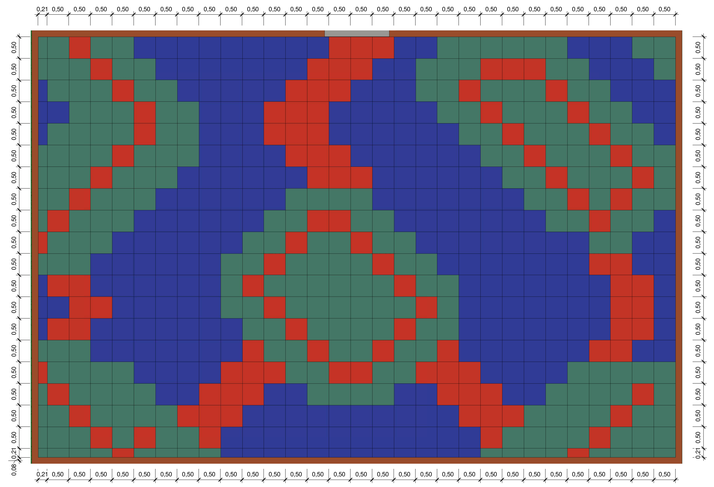
2 Planta Baixa - Playground Executivo

1 : 50



4 Planta Baixa - Quadra 3x3 Executivo

1 : 50



3 Planta Baixa - Playground Paginação

1 : 50

Quantitativo de Placas de Borracha

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Descrição
0,21	0,21	0,02	1	Placa de Borracha 50x50cm na cor Verde
0,21	0,50	0,02	6	Placa de Borracha 50x50cm na cor Azul
0,21	0,50	0,02	11	Placa de Borracha 50x50cm na cor Verde
0,21	0,50	0,02	2	Placa de Borracha 50x50cm na cor Vermelho
0,50	0,21	0,02	12	Placa de Borracha 50x50cm na cor Azul
0,50	0,21	0,02	15	Placa de Borracha 50x50cm na cor Verde
0,50	0,21	0,02	2	Placa de Borracha 50x50cm na cor Vermelho
0,50	0,50	0,02	234	Placa de Borracha 50x50cm na cor Azul
0,50	0,50	0,02	210	Placa de Borracha 50x50cm na cor Verde
0,50	0,50	0,02	107	Placa de Borracha 50x50cm na cor Vermelho

Quantidade total de Objetos 600

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMISÃO INICIAL	08/03/24			

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)
MINISTERIO DO ESPORTE

NOVO PAC Novo Programa de Aceleração do Crescimento
MINISTÉRIO DO ESPORTE
GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

OBJETO DO SERVIÇO:

PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO A

DESCRIMINAÇÃO: Detalhes 01

FOLHA: 08 / 10

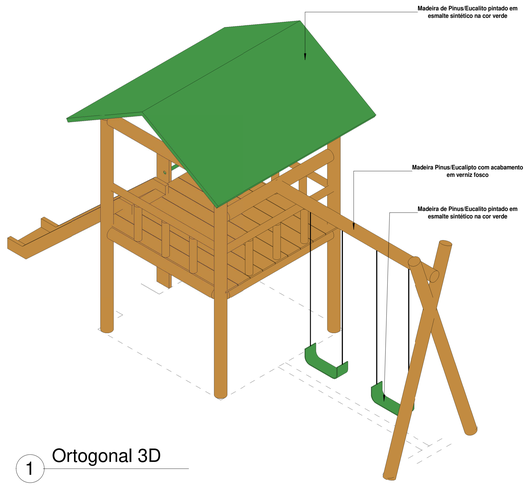
AUTOR DO PROJETO: Sinfra

DATA: 00.00.0000

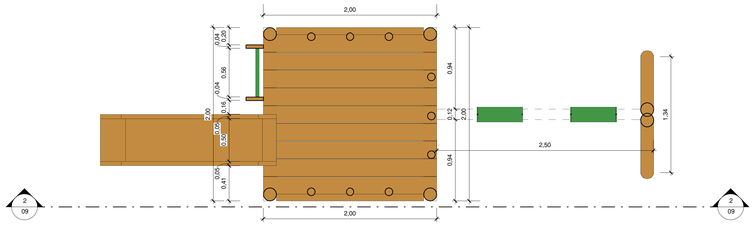
PROJETO: Executivo

REVISÃO: 00

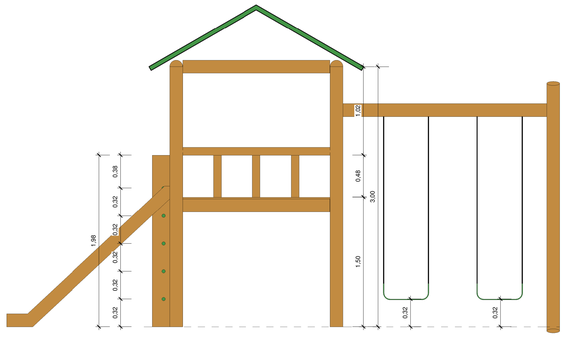
ESCALA: 1 : 50



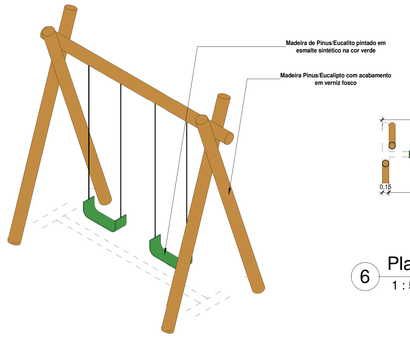
1 Ortogonal 3D



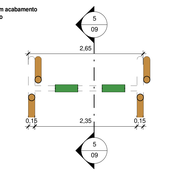
3 Planta Baixa
1 : 25



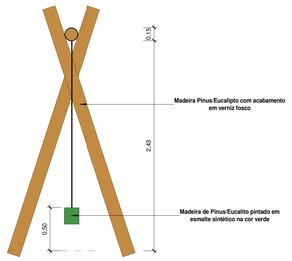
2 Vista 2
1 : 25



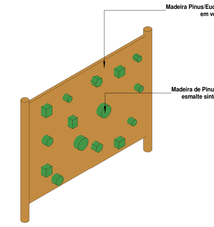
4 Ortogonal 3D



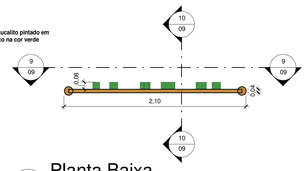
6 Planta Baixa
1 : 50



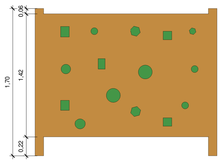
5 Corte 5
1 : 25



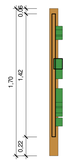
7 Ortogonal 3D



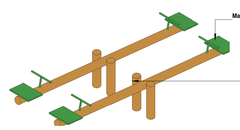
8 Planta Baixa
1 : 25



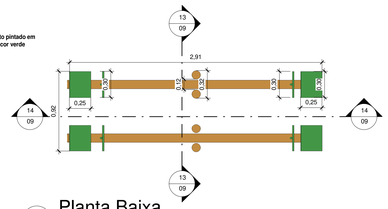
9 Vista 9
1 : 25



10 Corte 10
1 : 25



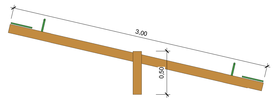
11 Ortogonal 3D



12 Planta Baixa
1 : 25



13 Corte 13
1 : 25



14 Corte 14
1 : 25

Quantitativo de Mobiliário

Quantidade	Descrição
1	Balanço duplo (1,50x3,00)m em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco, - Ref.:M117 - da Lúdico Parques ou similar
10	Banco fixo(0,70x1,50) em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco - Ref.:M312 da Lúdico Parques ou similar
1	Brinquedo (4,00x5,00)m em madeira pinus ou eucalipto tratado com acabamento em verniz fosco, contendo uma casinha, 1 rampa de acesso, 1 escorregador, 1 escada de marinheiro, e 2 balanços, Ref.:M220 - da Lúdico Parques ou similar
16	Cesto de Lixo (0,60x0,60) em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco - Ref.:M313 da Lúdico Parques ou similar
2	Conjunto de Mesa(1,00x2,00) e Dois bancos(0,30x2,00) em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco - Ref. M315 da Lúdico Parques ou similar
1	Gangorra dupla(3,00x2,50) em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco - Ref.:M128 - da Lúdico Parques ou similar
4	Mesa para jogos (1,00x1,00)m com 4 bancos (0,30x0,30)m em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco - Ref. : M314 da Lúdico Parques ou similar
2	Parede de Escalada(2,00x1,80) em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco- Ref.:M111, da Lúdico Parques ou similar
1	Tabela com aro de basquete padrão oficial, confeccionada com tubo de aço carbono com diâmetro de 4", com acabamento em esmalte sintético na cor branco, chumbado no piso, altura máxima 3,95.
2	Trave de aço galvanizado de 4" com acabamento em primer com tinta esmalte sintético na cor branco, e redes de polietileno fio 3mm
40	

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMISSÃO INICIAL	08/03/24			

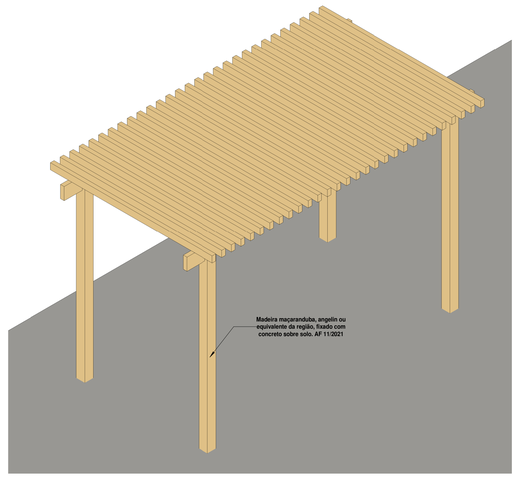
PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)
MINISTERIO DO ESPORTE

NOVO PAC — MINISTÉRIO DO ESPORTE — GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

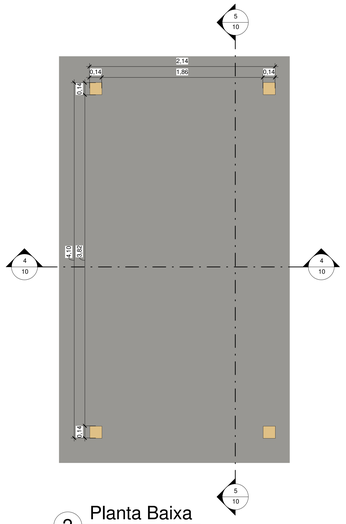
OBJETO DO SERVIÇO:

PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO A

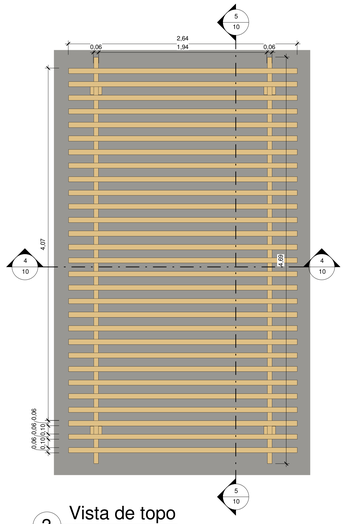
DESCRIMINAÇÃO: Detalhes 02			FOLHA: 09 / 10
AUTOR DO PROJETO: Sinfra		DATA: 00.00.0000	
PROJETO: Executivo	REVISÃO: 00	ESCALA: Como indicado	



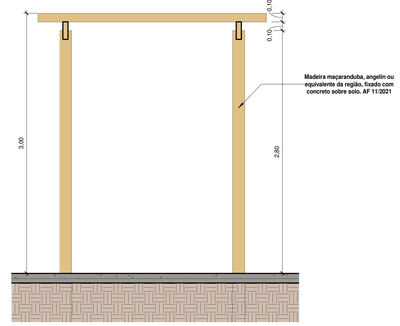
1 Ortogonal 3D



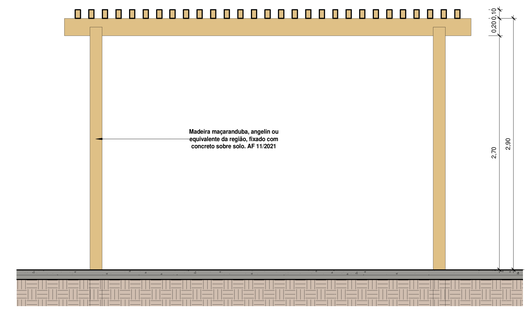
2 Planta Baixa
1 : 25



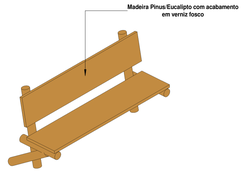
3 Vista de topo
1 : 25



4 Corte 4
1 : 25



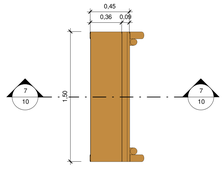
5 Corte 5
1 : 25



6 Ortogonal 3D



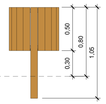
7 Corte 7
1 : 25



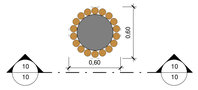
8 Planta Baixa
1 : 25



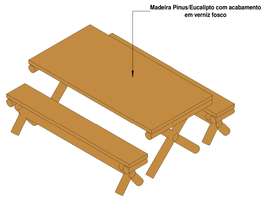
9 Ortogonal 3D



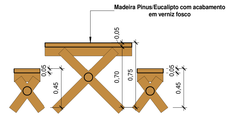
10 Vista 10
1 : 25



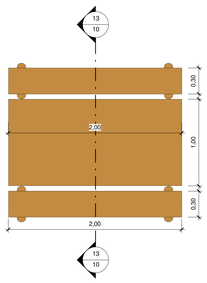
11 Planta Baixa
1 : 25



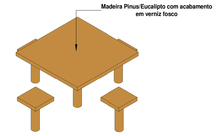
12 Ortogonal 3D



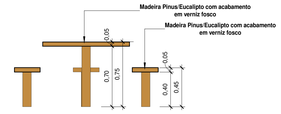
13 Corte 13
1 : 25



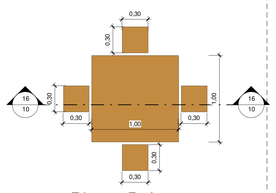
14 Planta Baixa
1 : 25



15 Ortogonal 3D



16 Corte 16
1 : 25



17 Planta Baixa
1 : 25

Quantitativo de Mobiliário

Quantidade	Descrição
1	Balanço duplo (1,50x3,00)m em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco, - Ref..M117 - da Lúdico Parques ou similar
10	Banco fixo(0,70x1,50) em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco - Ref..M312 da Lúdico Parques ou similar
1	Brinquedo (4,00x5,00)m em madeira pinus ou eucalipto tratado com acabamento em verniz fosco, contendo uma casinha, 1 rampa de acesso, 1 escorregador, 1 escada de marinheiro, e 2 balanços, Ref..M220 - da Lúdico Parques ou similar
16	Cesto de Lixo (0,60x0,60) em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco - Ref..M313 da Lúdico Parques ou similar
2	Conjunto de Mesa(1,00x2,00) e Dois bancos(0,30x2,00) em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco - Ref.: M315 da Lúdico Parques ou similar
1	Gangorra dupla(3,00x2,50) em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco - Ref..M128 - da Lúdico Parques ou similar
4	Mesa para jogos (1,00x1,00)m com 4 bancos (0,30x0,30)m em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco - Ref.: M314 da Lúdico Parques ou similar
2	Parede de Escalada(2,00x1,80) em madeira pinus ou eucalipto com acabamento em verniz fosco- Ref.:M111, da Lúdico Parques ou similar
1	Tabela com aro de basquete padrão oficial, confeccionada com tubo de aço carbono com diâmetro de 4", com acabamento em esmalte sintético na cor branco, chumbado no piso, altura máxima 3,95
2	Trave de aço galvanizado de 4" com acabamento em primer com tinta esmalte sintético na cor branco, e redes de polietileno fio 3mm
40	

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMISÃO INICIAL	08/03/24			

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)
MINISTERIO DO ESPORTE

NOVO PAC | MINISTÉRIO DO ESPORTE | GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

OBJETO DO SERVIÇO:

PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO A

DESCRIMINAÇÃO: Detalhes 03			FOLHA: 10 / 10
AUTOR DO PROJETO: Sinfra		DATA: 00.00.0000	
PROJETO: Executivo	REVISÃO: 00	ESCALA: 1 : 25	

MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO

DE PROJETO DRENAGEM DE PRAÇA DE ESPORTE MODELO-PAC

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ARQ.:LUÍS MAGNO SILVA MORAES

SÃO LUIS (MA)
Fevereiro/2024

NOVO PAC
DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE
MINISTÉRIO DO ESPORTE
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

1.1 Rede de Drenagem

O projeto de instalação do campo contempla a execução de uma rede de drenagem, tipo “Espinha de Peixe”, dividido em dois quadrantes distintos, com drenos secundários disposto com o ângulo de 45° com os drenos coletores e distantes entre si em 6,0m (seis metros), este procedimento é necessário para melhorar o desempenho do campo de futebol aumentando a segurança e vida útil da grama sintética. Para sua execução é necessário seguir rigorosamente.

A situação proposta no projeto de drenagem com as especificações e a definição do tipo de material foi projetado e calculado a melhor situação que se adapta a um local sem desniveis considerados e com despejos final de forma superficial, caso não seja possivel no local escolhido esse tipo de drenagem proposto, o executor local deverá providenciar outro meio de destino das aguas coletadas que atenda melhor a drenagem para dispositvos do projeto.

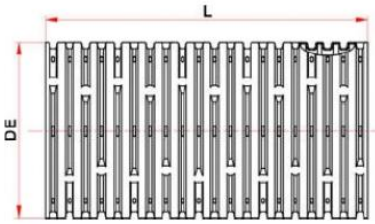
A drenagem consiste na abertura da vala com largura aproximada 20cm, e profundidade de 40cm, após a abertura utilizaremos um lastro de brita ou bica corrida e uma manta geotêxtil para adensamento do tudo.

O tubo utilizado para drenagem da água será de PVC Ø 100mm, flexível corrugado e perfurado para absorção da água drenada, e deve ser executada abaixo colchão drenante. A tubulação será distribuída a partir do meio do campo seguindo para uma canaleta em cada fundo do campo seguindo para a tubulação que desagua mas sarjetas proximas, as canaletas serão em concreto pré-moldado com dimensões especificadas no projeto, e terão a função de coletar a água da rede e transferi-la para a rede pluvial existente no local.

1.2 Características dos Materiais Utilizados

Os tubos de águas pluviais serão de PVC Ø 100mm, flexível corrugado e perfurado, os quais terão a finalidadede conduzir a água pluvial dos dipositivos de drenagem até a rede pluvial existente no local. Oslocais, diâmetros, comprimentos e inclinação deverão seguir como previsto no projeto.

Tubos perfurados



Tubo Corrugado Rígido para Drenagem

NBR 15073 - Tubos Corrugados de PVC e de Polietileno para Drenagem Subterrânea Agrícola.



As conexões de águas pluviais serão de PVC branco soldável e série “R” reforçado os quais tem a finalidade de fazer a ligação entre tubos para conduzir a água pluvial até arua, onde será encaminhada para a rede coletora de águas pluviais. Os locais, diâmetrose inclinações deverão seguir como previsto no projeto.

As canaletas seguirão o método construtivo e as dimensões consideradas no projeto drenagem. Será previsto a utilização de grelha de concreto com furos para permitir que o excesso de água decorrente das precipitações possa ser conduzido até o sistema pluvial.

1.3 Critérios de dimensionamento

1.3.1 *Precipitação de projeto*

Foi adotado o índice pluviométrico de i=152 mm/h segundo fonte do clima tempo em http://bancodedados.cptec.inpe.br/ .

Convertendo o valor para m/h, tem-se que a precipitação de projeto é igual a 0,152m/hora.

1.3.2 *Vazão de projeto*

A determinação das dimensões do dreno depende da vazão subterrânea que poderá ser determinada pela equação de Darcy.

Q = K.A.I

K - coeficiente de permeabilidade (m/s);

A - área da seção normal à direção do fluxo (m2);

I - gradiente hidráulico (m/m)

Q- vazão por metro linear (m3/s/m)

Coeficientes de condutividade hidráulica (k)

Tipo de material	granulometria (cm)	K (cm/s)
Brita 5	7,5 a 10,0	100
Brita 4	5,0 a 7,5	80
Brita 3	2,5 a 5,0	45
Brita 2	2,0 a 2,5	25
Brita 1	1,0 a 2,0	15
Brita 0	0,5 a 1,0	5
Areia Grossa	0,2 a 0,5	1×10^{-1}
Areia Fina	0,005 a 0,04	1×10^{-3}
Silte	0,0005 a 0,005	1×10^{-5}
Argila	menor que 0,0005	1×10^{-6}

Tabela IX- 1 – Valor do gradiente hidráulico crítico

Tipo de Solo	Gradiente Hidráulico de Lane	Gradiente Hidráulico de Bligh
Areia muito fina ou silte	1/25,5	0,055
Areia fina	1/21	0,067
Areia media	1/18	–
Areia grossa	1/15	0,083
Cascalho fino ou areia e cascalho	–	0,11
Cascalho médio	1/10,5	–
Cascalho grosso	1/9	–
Pedregulho, cascalho e areia	–	0,166 to 0,25
Argila	1/6 to 1/9	–

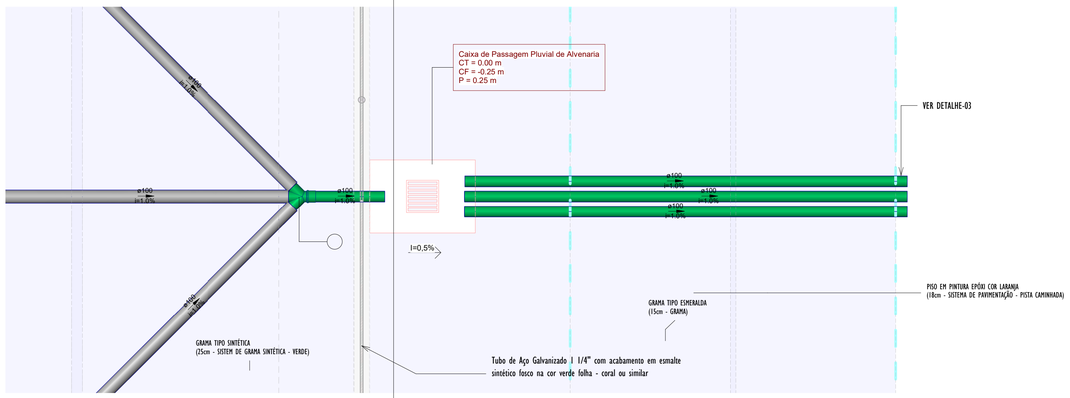
Temos:
K=15
A= 0,20x0,40
I= 0,25

Q=15x(0,20x0,40)0,25

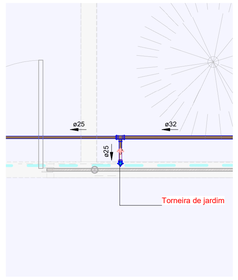
Q=0,30 m3/s/m

São Luís (MA) 06 de Fevereiro de 2024

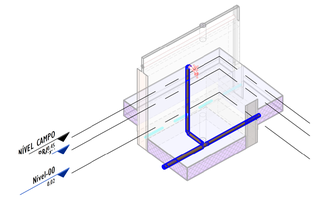
Luis Magno Silva Moraes
Arquiteto SINFRA/UFMA
CAU: A188067-5



2 DETALHE-01 PLANTA
1 : 25



5 PLANTA_DETALHE-02
1 : 25



6 3D_DETALHE-02

LEGENDA

TUBULAÇÕES

- TUBO DE PVC SERIE REFORÇADO PARA DRENAGEM
- TUBO DE PEAD CORRUGADO PARA DRENAGEM

DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

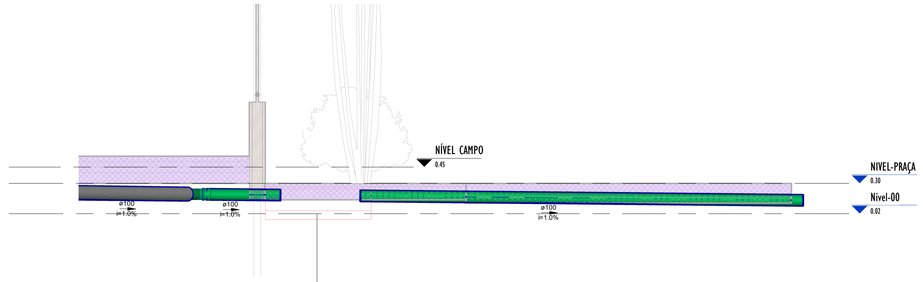
- CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE BLOCO ESTRUTURAL NAS DIMENSÕES (ver projeto) INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO, COM GRELHA EMBUTIDO
- XX% SENTIDO DO FLUXO PLUVIAL (ver projeto)

ABREVIATURAS

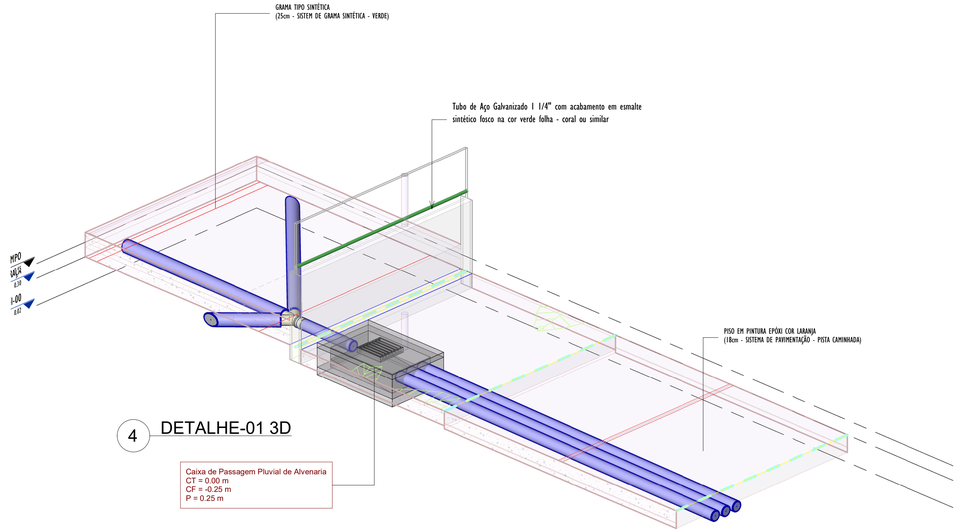
AP	AGUA PLUVIAL
Rh	RALO HEMISFÉRICO
N	COTA DE NIVEL
Q	VAZÃO EM LITROS POR MINUTOS
CP	CAIXA DE PASSAGEM
P	PROFUNDIDADE DA CAIXA DE PASSAGEM
CF	COTA DO FUNDO
CT	COTA DA TAMPA
D.int	DIMENSÕES INTERNA
D.ext	DIMENSÕES EXTERNA

NOTAS - SANITÁRIO/DRENAGEM:

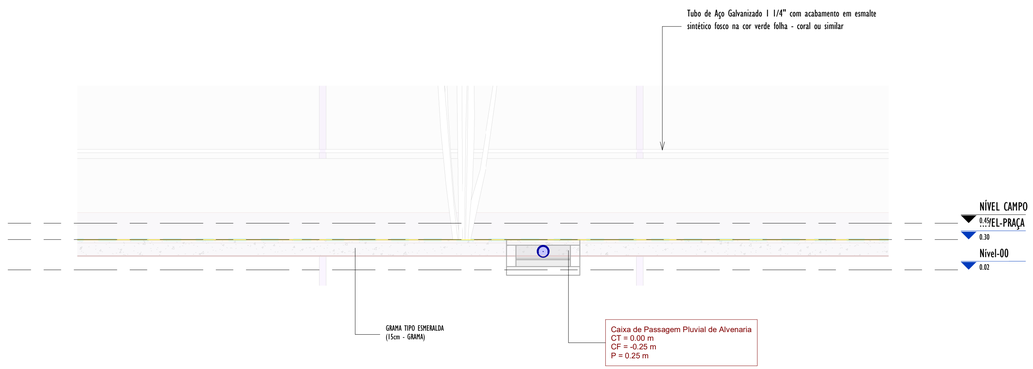
1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO
2 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE DRENAGEM RECOMENDAM-SE A DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1%;
4 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.



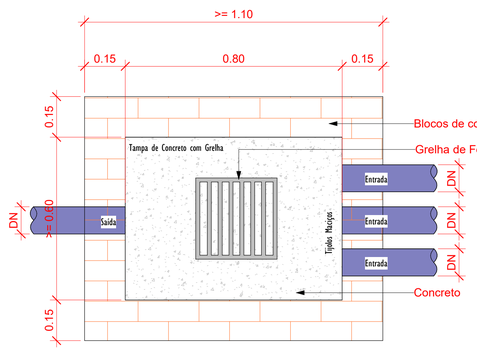
1 DETALHE-01 CORTE_A
1 : 25



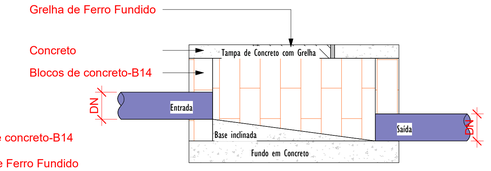
4 DETALHE-01 3D



3 DETALHE-01 CORTE_B
1 : 25



Planta Baixa - Caixa de Passagem Pluvial
1 : 10



Corte lateral - Caixa de Passagem Pluvial
1 : 10

DETALHE-03
SAIDA DO TUBO PVC ∅100 NA SARJETA
ESCALA:1/10



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMISÃO INICIAL	08/03/24			

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)
MINISTERIO DO ESPORTE

NOVO PAC INFRAESTRUTURA E MAIS CIDADANIA | MINISTÉRIO DO ESPORTE | GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

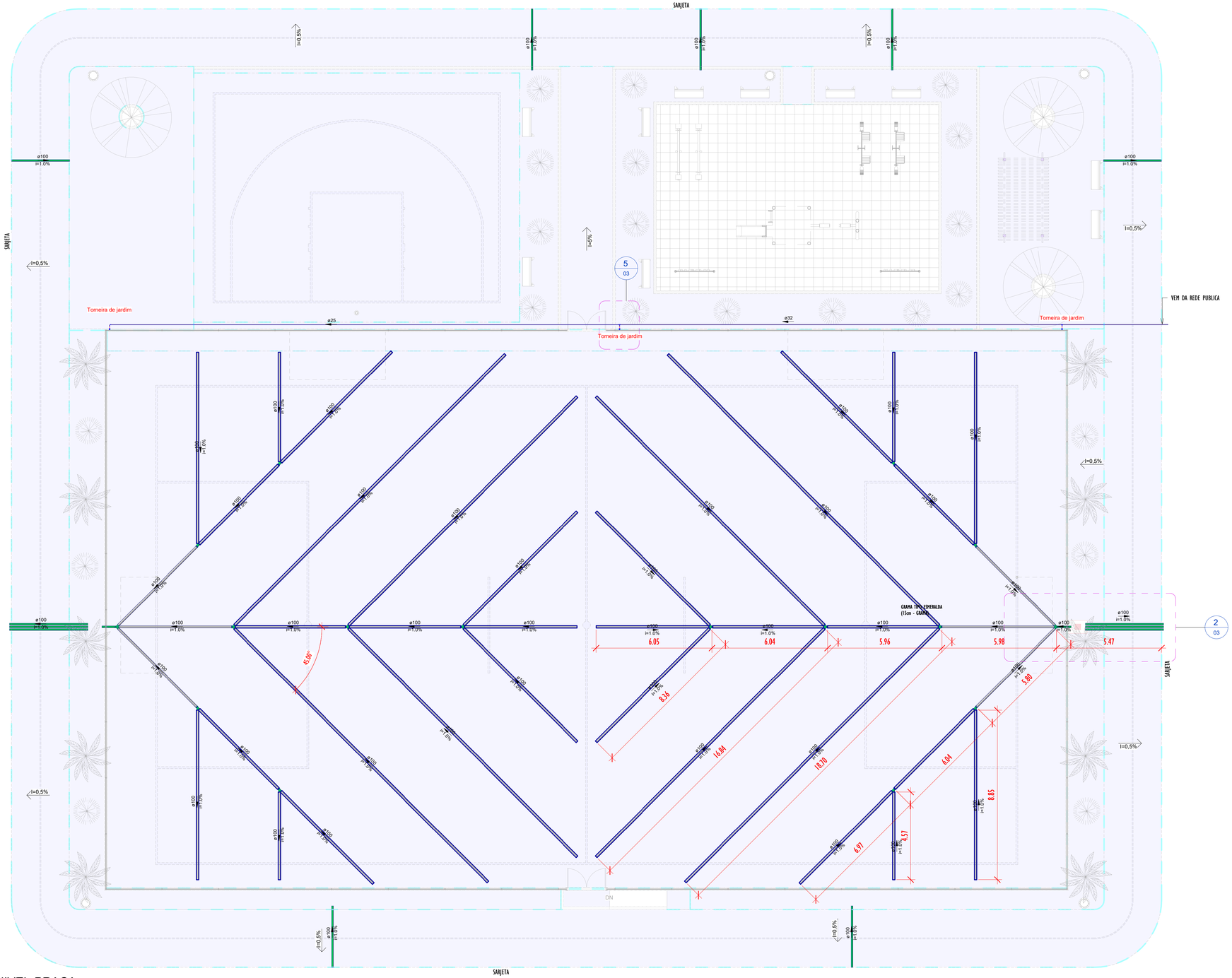
OBJETO DO SERVIÇO:
PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO A

DESCRIMINAÇÃO: DETALHES GENÉRICOS
FOLHA: 03

AUTOR DO PROJETO: ARQ.: LUIS MAGNO SILVA MORAES-CAU: A188067-5
DATA: MARÇO DE 2024

PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM
REVISÃO: 00
ESCALA: Como indicado

03



1 NIVEL-PRAÇA
1 : 100

LEGENDA

TUBULAÇÕES

TUBO DE PVC SERIE REFORÇADO PARA DRENAGEM

TUBO DE PEAD CORRUGADO PARA DRENAGEM

DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE BLOCO ESTRUTURAL NAS DIMENSÕES (ver projeto) INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO, COM GRELHA EMBUTIDO

=>XX% / XX% SENTIDO DO FLUXO PLUVIAL (ver projeto)

ABREVIATURAS

AP	AGUA PLUVIAL
Rh	RALO HEMISFÉRICO
N	COTA DE NIVEL
Q	VAZÃO EM LITROS POR MINUTOS
CP	CAIXA DE PASSAGEM
P	PROFUNDIDADE DA CAIXA DE PASSAGEM
CF	COTA DO FUNDO
CT	COTA DA TAMPA
D.int	DIMENSÕES INTERNA
D.ext	DIMENSÕES EXTERNA

NOTAS - SANITÁRIO/DRENAGEM:

1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
2 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE DRENAGEM RECOMENDAM-SE A DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1%;
4 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.

Conexões - Drenagem Pluvial

Descrição	Quantidade
Anel de vedação para conexão Série R, 100mm	56
Junção Dupla 100 x 100mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	8
Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	8
Luva Simples 100mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	16

Tubos - Drenagem Pluvial

Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Tubo Corrugado Rígido para Drenagem PEAD	DrenPro	100 mm	359.19
Tubo Série Reforçada	PVC Série R	100 mm	47.91

Conexões - Água fria

Descrição	Quantidade
Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
Curva 90º Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
Joelho 90º Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	3
Joelho 90º Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	3
Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	2

Tubos - Água fria

Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	25 mm	29.46
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	32 mm	28.55

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMISÃO INICIAL	08/03/24			

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)
MINISTERIO DO ESPORTE

NOVO PAC INFRAESTRUTURA E SUSTENTABILIDADE · MINISTÉRIO DO ESPORTE · GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

OBJETO DO SERVIÇO:
PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO A

DESCRIMINAÇÃO: REDE GERAL
AUTOR DO PROJETO: ARQ.: LUIS MAGNO SILVA MORAES-CAU: A188067-5
DATA: MARÇO DE 2024
PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM
REVISÃO: 00
ESCALA: 1 : 100
FOLHA: 01 / 03

MEMORIAL JUSTIFICATIVO E DESCRITIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO A E 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 de instalações elétricas do espaço esportivo comunitário tipo A e 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;

Para os ambientes acima descritos, estão previstos postes com 03 ou 06 refletores de LED com 200W de potência, cada um, para uso externo.

No projeto de instalações elétricas, por se tratar de um Projeto modelo a ser implantado em todas as unidades federativas do país, baseou-se pela maior quantidade de nível de tensão no país, sendo o nível de tensão de 220V trifásico e 110V monofásico. Caso

seja necessário alterar o nível de tensão para 380V trifásico e 220V monofásico, deverá ser realizado o dimensionamento dos circuitos na região.

3 ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DE MATERIAIS

3.1 Postes de iluminação

Os postes de iluminação serão basicamente formados por dois modelos, com três refletores de LED de 200W IP67 e seis refletores de LED de 200W IP67. Os postes deverão ser de concreto circular de 200dAn e 10 metros de altura. Nos postes que possuírem três refletores, deverá ser instalado uma cruzeta fixada através de cinta e mão francesa plana, e nos postes que possuírem seis refletores, deverão ser instaladas duas cruzetas fixadas através de cinta e mão francesa plana.

3.2 Refletores

Para os refletores de LED de 100W e IP67 no alambrado, deverão ser instalados através de parafusos e porcas, garantindo que estejam nivelados e bem fixados. Para a conexão com a rede elétrica, deverá possuir uma caixa condulete que servirá como passagem dos condutores.

3.3 Condutores

Deve ser obedecido o dimensionamento dos condutores na seção, tipo de condutor, isolamento e proteção. Os condutores serão de cobre eletrolítico de alta pureza, tensão de isolamento 0,6/1kV, isolados com composto termoplástico de EPR com características de não propagação e auto-extinção do fogo (anti-chama), resistentes à temperaturas máximas de 90ºC em serviço contínuo. Devem atender às normas NBR-6880, NBR-6148, NBR-6245 e NBR-6812. Na instalação deve-se tomar cuidado para não danificar o isolamento dos fios durante a enfiação e o descascamento para emendas e ligações.

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

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

3.4 Aterramento

O sistema de aterramento será constituído por cinco hastes de aterramento e cinco caixas de inspeção de polietileno de 300mm, espaçados a cada 2,50 metros. Os condutores de aterramento de cobre nu de 50mm a 07 fios serão enterrados a 50cm abaixo do nível do solo e fixados em hastes de aterramento de 3/4" e 2,4 metros de alta camada de cobre tipo *Copperweld* com conector grampo.

3.5 Quadro de distribuição

O quadro de distribuição - QDG, constituído de material metálico, instalação embutido, grau de proteção IP66, na qual recebe alimentação do quando de medição e distribui a energia para um ou mais circuitos. A estrutura interna é destinada à instalação de dispositivos de proteções unipolares e tripolares padrão DIN, conforme Norma NBR IEC 60.439-3 e NBR IEC 60.670-1.

O quadro de distribuição a ser utilizado no projeto deve ser de 18 circuitos de embutir, metálico, grau de proteção IP66 conforme definido na lista de materiais e legenda de simbologias. Todos os quadros de disjuntores deverão ser aterrados e providos de barramento específico para as fases, neutro e terra. Os disjuntores utilizados serão monopolares e tripolares, conforme diagramas unifilares e lista de materiais. Deverão atender as exigências da norma NBR 60898 (IEC60 9472), não sendo aceito disjuntores que não atendam a esta norma. Os disjuntores terão tensão de funcionamento compatível com a tensão do circuito e protegerá a fiação. A capacidade de interrupção de corrente de curto - circuito dos disjuntores deve ser conforme definido na lista de materiais estando atrelada ao disjuntor escolhido.

3.6 Quadro de medição

O modelo do quadro de medição deverá ser verificado junto a concessionária local.

4 OBSERVAÇÕES

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

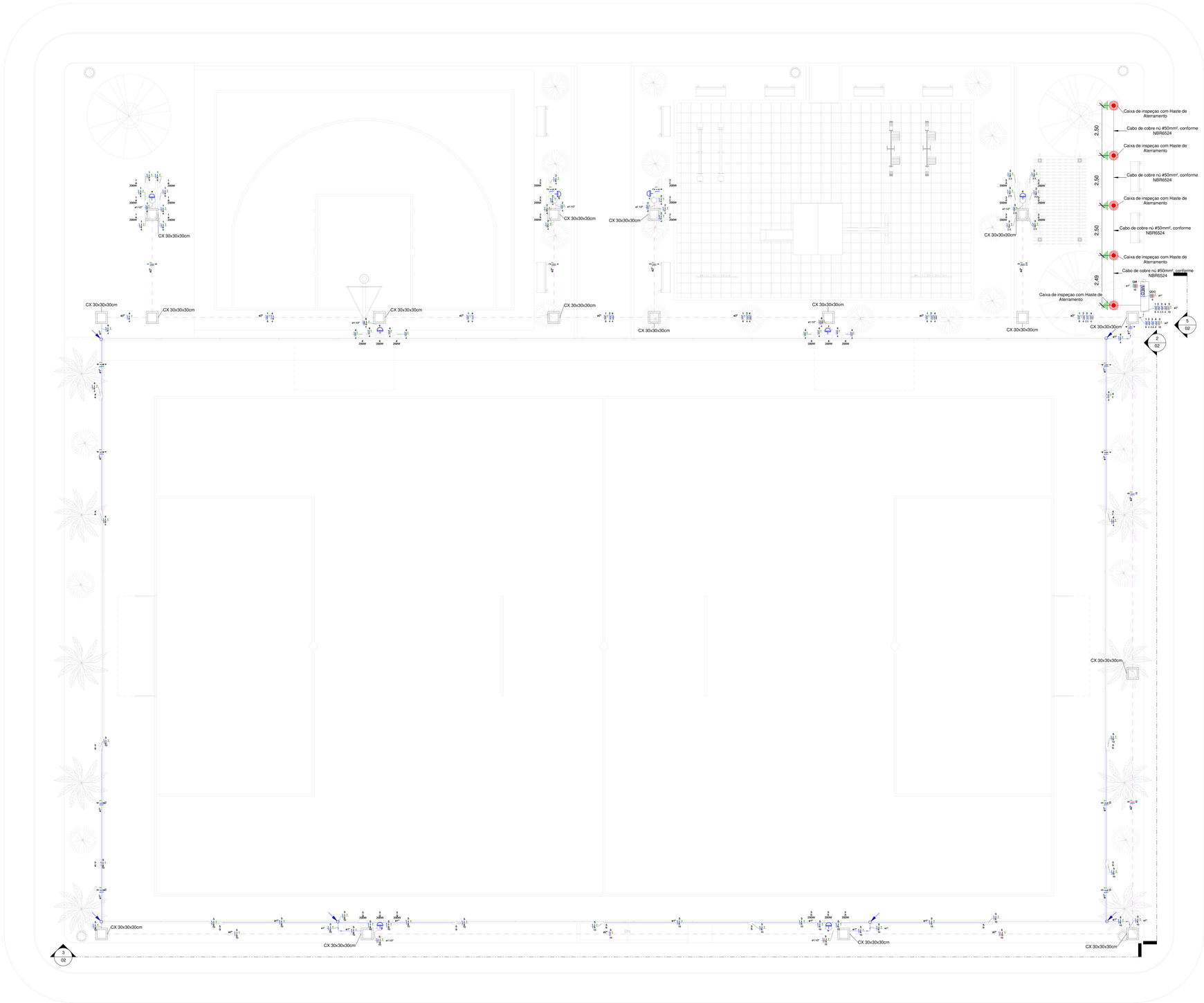
As especificações contidas no presente memorial poderão sofrer alterações; para tanto, os autores do Projeto Arquitetônico deverão ser previamente consultados.

São Luís, 11 de março de 2024

Joabe Pereira da Silva

Engenheiro Civil e Eletricista

CREA 111414452-5 MA



TÉRREO
1 : 75

OBSERVAÇÕES
1 - Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2 - Eletrodutos fixados no alambrado deverão ser do tipo rígido de PVC preto.
3 - Os condutores não cotados serão de #2,5mm²
4 - Os eletrodutos não cotados serão de Ø32mm.
5 - Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolação em XLPE, temperatura 90°C.
6 - Os condutores elétricos de distribuição, que não forem enterrados, deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação em PVC, temperatura 70°C.
7 - A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
8 -O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
9 - Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
10 - As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
11 - Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
12 - Não será permitido o lançamento de cabos e eletrodutos, sem a devida fixação através de suportes indicados no projeto.
13 - Todos os quadros de distribuição deverão ser montados por técnico especializado, realizando os devidos testes de acordo com a norma IEC 61439.
14 - O QDG deverá ser montado de acordo com o diagrama unifilar e quadro de cargas.
15 - Por se tratar de um projeto padrão, foi considerado o nivel de tensão 110V monofásico e 220V trifásico. Caso na região em que será utlizado os niveis de tensão sejam diferentes, deverá ser verificado o dimensinamento das instalações.

Legenda Planta Baixa

2 x 2,5	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
	Relé fotoelétrico 1800W
	Eletroduto rígido de PVC anti-chama fixado no alambrado
	Eletroduto de PEAD embutido no piso
QDG	Quadro geral de luz e força embutido a 1,50 do piso acabado
CxMed	Caixa para medidor
	Caixa de passagem no piso
	Eletroduto que sobe
	Eletroduto que desce
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMISSÃO INICIAL	08/03/24			

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)
MINISTERIO DO ESPORTE

NOVO PAC — MINISTÉRIO DO ESPORTE — GOVERNO FEDERAL — BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

OBJETO DO SERVIÇO:
COMPLEXO ESPORTIVO - ARENA

DESCRIMINAÇÃO:
PLANTA BAIXA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

FOLHA: 01 / 03

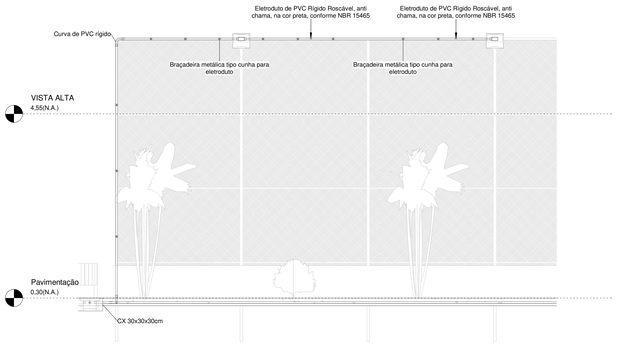
AUTOR DO PROJETO:
ENG. JOABE PEREIRA DA SILVA

DATA: 04/03/2024

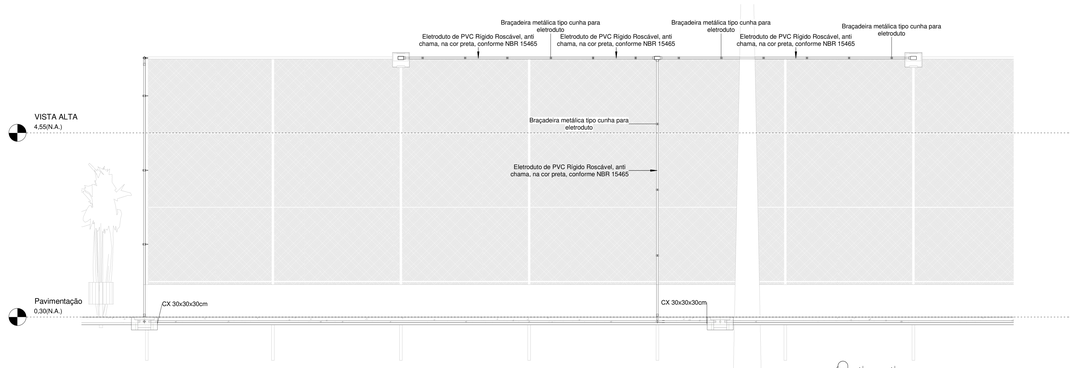
PROJETO: EXECUTIVO

REVISÃO: 00

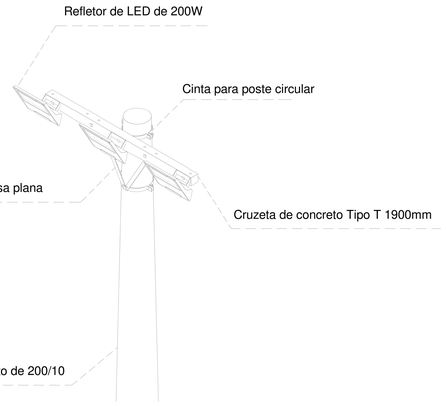
ESCALA: Como indicado



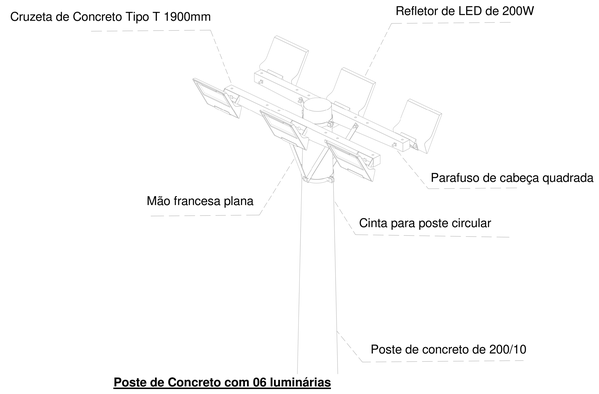
Corte AA



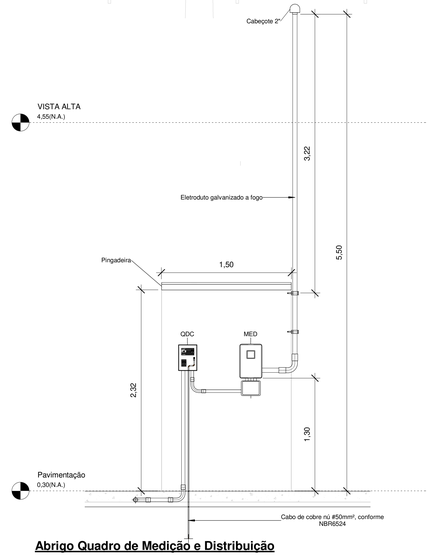
Corte BB



Poste de Concreto com 03 luminárias



Poste de Concreto com 06 luminárias



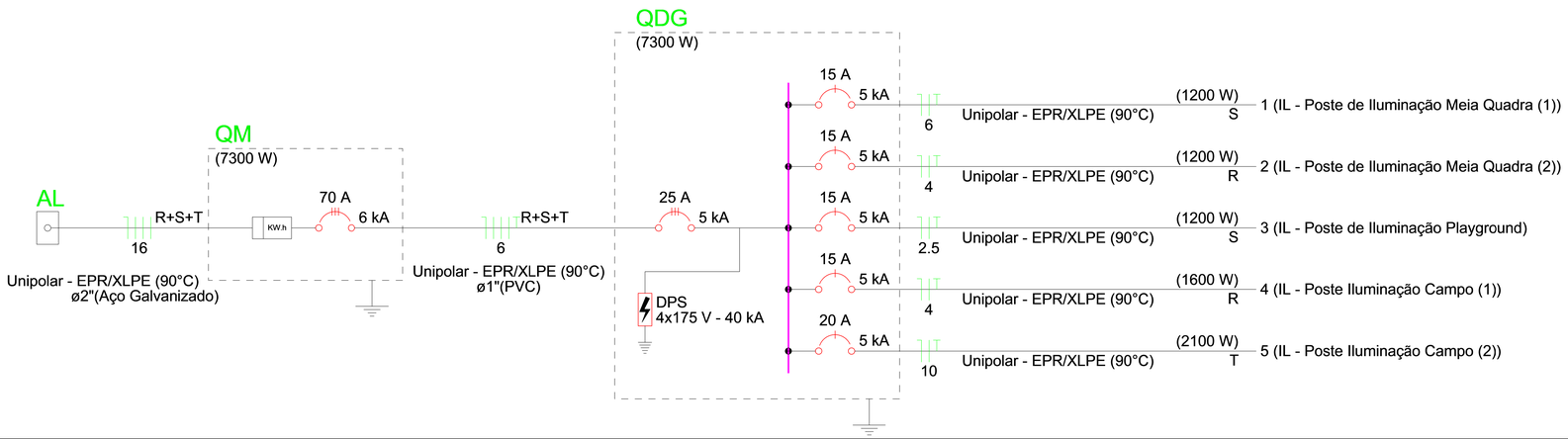
Abrigo Quadro de Medição e Distribuição

Quadro de Cargas (QDG) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 100	Iluminação (W) 200	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	IL - Poste de Iluminação Meia Quadra (1)	F+N+T	B1	127 V		6	1333	1200	S		1200		1.00	0.60	17.5	10.5	6	54.0	5	15	3.28	3.65	OK
2	IL - Poste de Iluminação Meia Quadra (2)	F+N+T	B1	127 V		6	1333	1200	R	1200			1.00	0.60	17.5	10.5	4	42.0	5	15	2.71	3.08	OK
3	IL - Poste de Iluminação Playground	F+N+T	B1	127 V		6	1333	1200	S		1200		1.00	0.60	17.5	10.5	2.5	31.0	5	15	2.70	3.07	OK
4	IL - Poste Iluminação Campo (1)	F+N+T	B1	127 V	4	6	1778	1600	R	1600			1.00	0.60	23.3	14.0	4	42.0	5	15	3.79	4.16	OK
5	IL - Poste Iluminação Campo (2)	F+N+T	B1	127 V	9	6	2333	2100	T			2100	1.00	0.60	30.6	18.4	10	75.0	5	20	3.51	3.88	OK
TOTAL					13	30	8111	7300	R+S+T	2800	2400	2100											

Quadro de Cargas (QM) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QDG		3F+N+T	B1	220/127 V	8111	7300	R+S+T	2800	2400	2100	1.00	1.00	24.5	24.5	16	48.0	5	70	0.08	0.37	OK
TOTAL					8111	7300	R+S+T	2800	2400	2100											



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMISSÃO INICIAL	08/03/24			

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)
MINISTERIO DO ESPORTE

OBJETO DO SERVIÇO:
COMPLEXO ESPORTIVO - ARENA

DESCRIMINAÇÃO:
QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR

FOLHA: 02 / 03

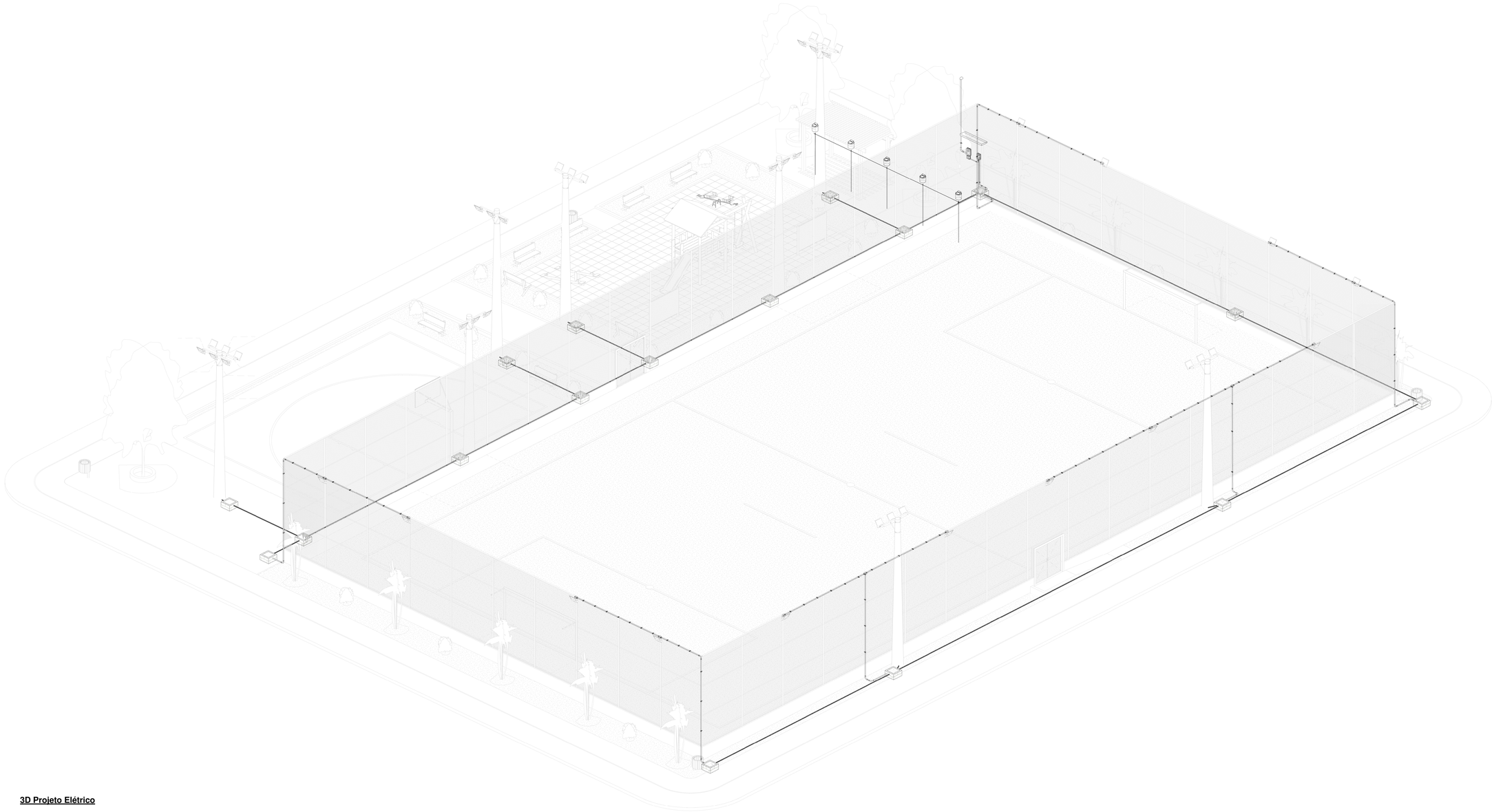
AUTOR DO PROJETO: ENG. JOABE PEREIRA DA SILVA

DATA: 04/03/2024

PROJETO: EXECUTIVO

REVISÃO: 00

ESCALA: Como indicado



3D Projeto Elétrico

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMISÃO INICIAL	08/03/24			

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)
MINISTERIO DO ESPORTE

NOVO PAC — MINISTÉRIO DO ESPORTE — GOVERNO FEDERAL — BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

OBJETO DO SERVIÇO:

COMPLEXO ESPORTIVO - ARENA

DESCRIMINAÇÃO: MODELO 3D			FOLHA: 03
AUTOR DO PROJETO: ENG. JOABE PEREIRA DA SILVA		DATA: 04/03/2024	03
PROJETO: EXECUTIVO	REVISÃO: 00	ESCALA	

MEMORIAL JUSTIFICATIVO E DESCRITIVO DE ENGENHARIA

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

1 APRESENTAÇÃO

O presente documento tem como finalidade expor as diretrizes de concepção do projeto do alambrado do campo de futebol pertencente ao espaço esportivo comunitário tipo A e 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 PROJETO ALAMBRADO

O alambrado para o campo de futebol é estruturado por tubos de aço galvanizado, com diâmetro de 2" nas barras horizontais das extremidades e nos travamentos verticais, os travamentos horizontais intermediários são em tubos de 1 1/4". O fechamento consiste em tela de arame galvanizado, fio 12 BWG e malha quadrada 5 x 5 cm.

Os portões de acesso ao campo são compostos por estrutura externa em tubos galvanizados de 2" e com diagonais em tubos de 1 1/4", fechamento em tela de arame galvanizado, fio 12 BWG e malha quadrada 5 x 5 cm.

A fundação será em estaca do tipo broca com 20 cm de diâmetro e um metro de profundidade, contabilizada a partir da base da viga baldrame. Toda a fundação será travada por uma viga baldrame nas dimensões 15 x 25cm, que também servirá de alicerce para a mureta em alvenaria prevista no projeto arquitetônico. Concreto com fck 30 MPa para as fundações.

O modelo tipo A terá o comprimento total de 29,15 metros atrás do gol e 50,15 metros nas laterais. O modelo do tipo B terá o comprimento de 30,15 metros atrás do gol e 50,15 metros nas laterais.

3 OBSERVAÇÕES

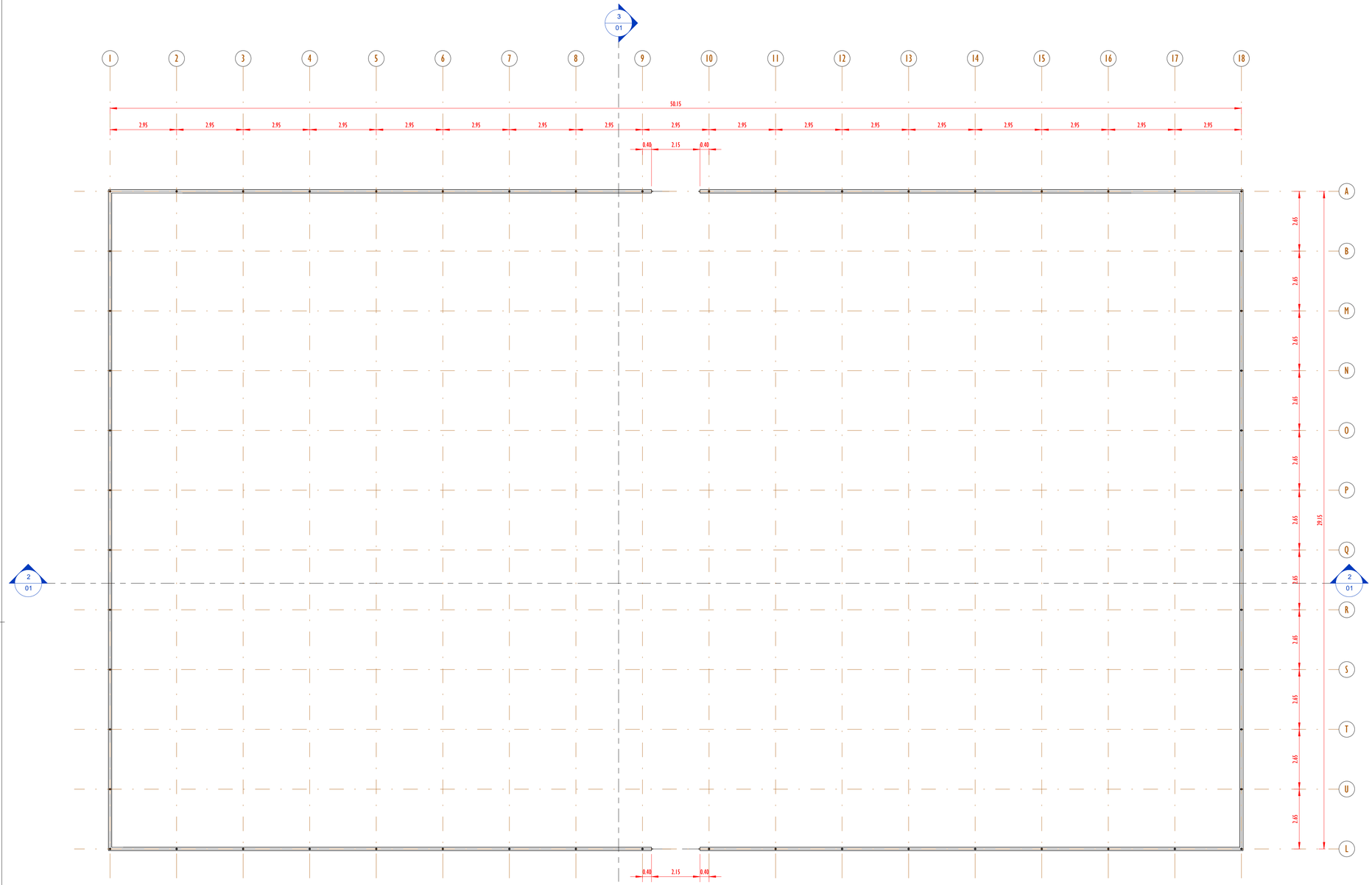
a) Para quaisquer esclarecimentos a autora do Projeto deverá ser consultada;

b) As especificações contidas no presente memorial poderão sofrer alterações; para tanto, a autora do Projeto deverá ser previamente consultada.

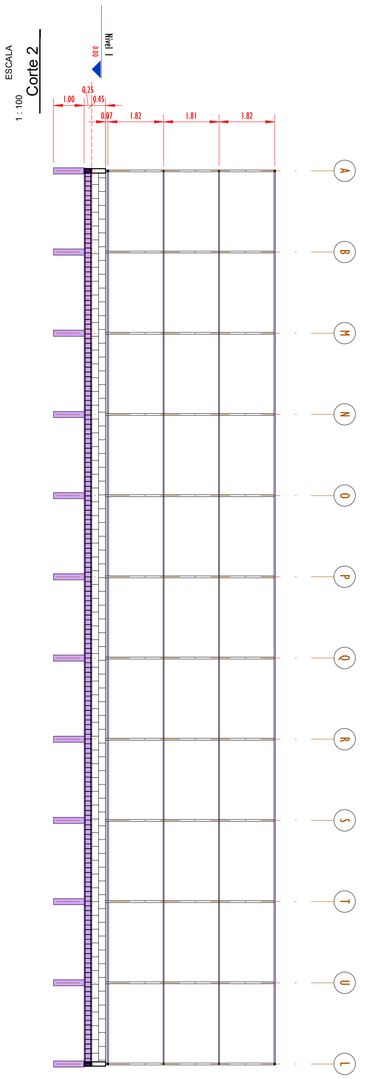
São Luís, 11 de março de 2024.

_____

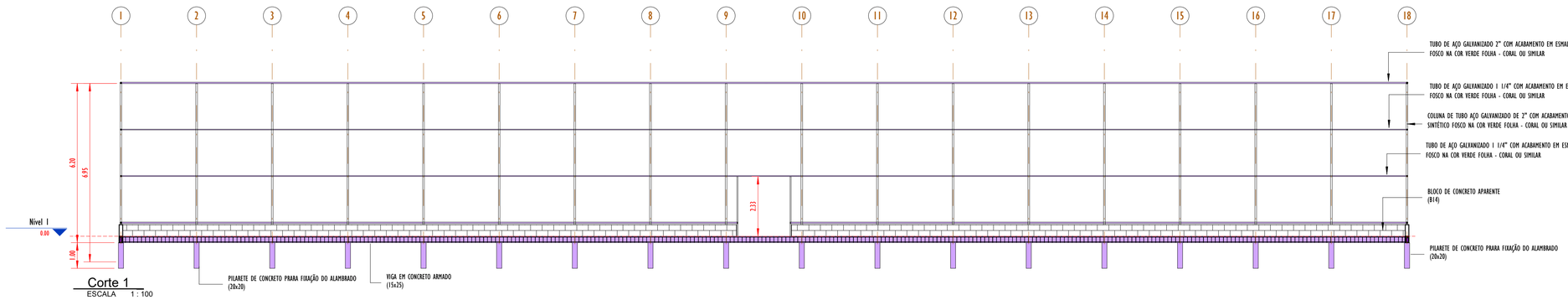
Gláucia Adriane de Sousa Sulzbach
Me. Engenheira civil
CREA 1118491602MA



FORMA NIVEL 00
ESCALA 1 : 100



ESCALA
1 : 100
Corte 2



Corte 1
ESCALA 1 : 100

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMISÃO INICIAL	08/03/24			

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)
MINISTERIO DO ESPORTE

NOVO PAC INVESTIMENTOS E OPORTUNIDADES | MINISTÉRIO DO ESPORTE | GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

OBJETO DO SERVIÇO:

PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO A

DESCRIMINAÇÃO:
PLANTA DE FORMA NÍVEL 00 E CORTES

FOLHA: 01 / 04

AUTOR DO PROJETO: Engª.:Gláucia Adriane de Sousa Sulzbach - REG 1118491602MA

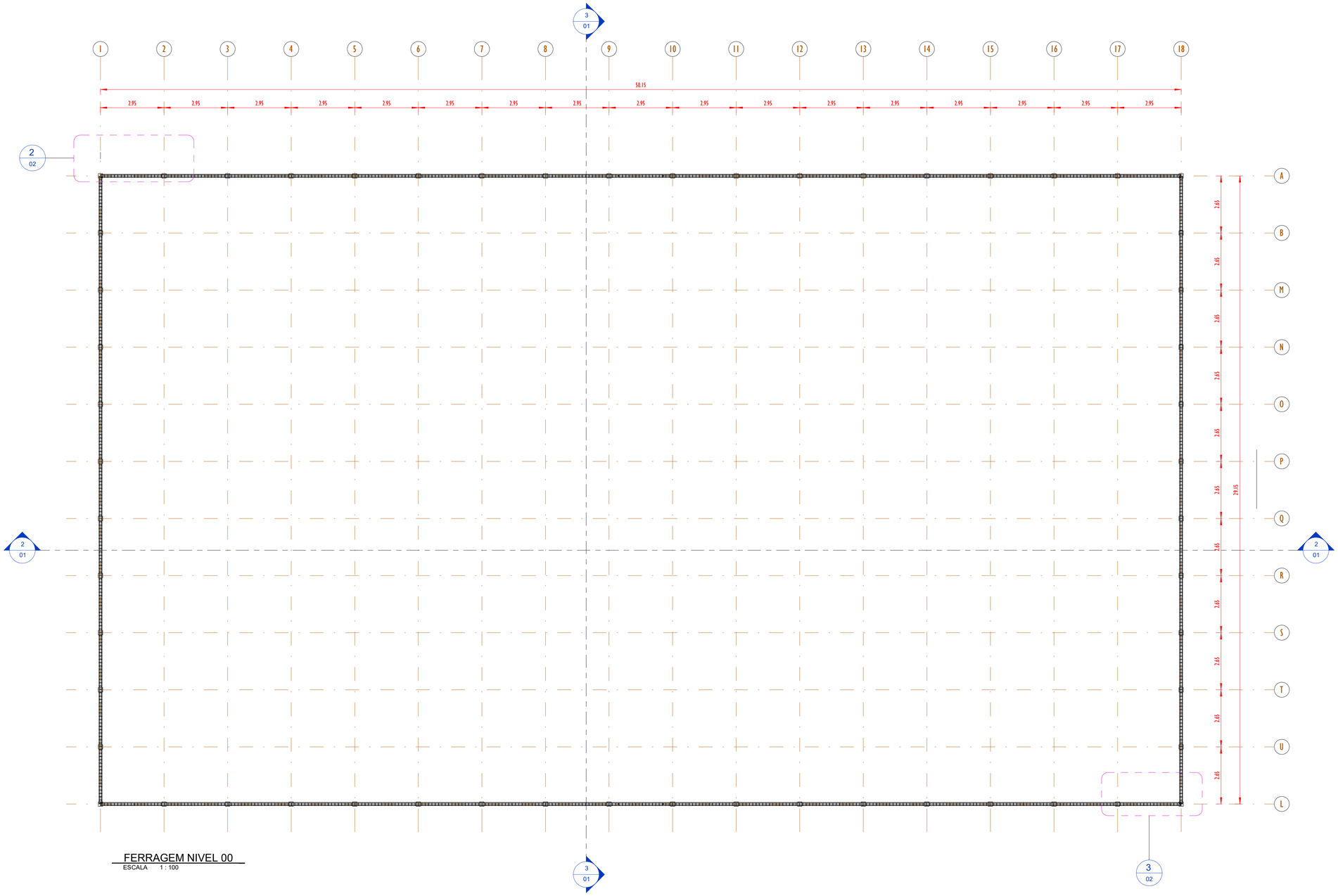
DATA: MARÇO/2024

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL

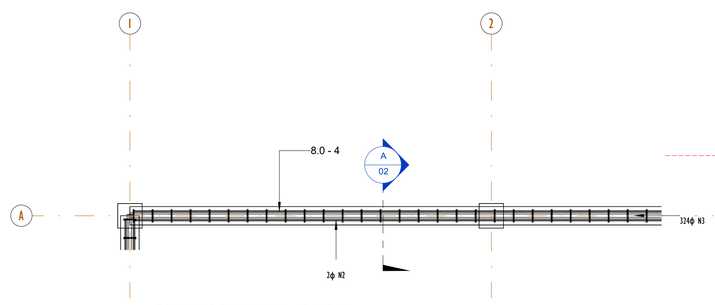
REVISÃO: 00

ESCALA 1 : 100

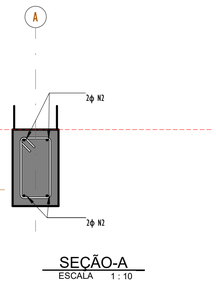
QUADRO DE FERRO		
POSIÇÃO	DIAMETRO	COMPRIMENTO (mm)
N1	8.0	29100 mm
N2	8.0	50100 mm
N3	5.0	670 mm



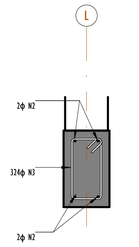
FERRAGEM NIVEL 00
ESCALA 1 : 100



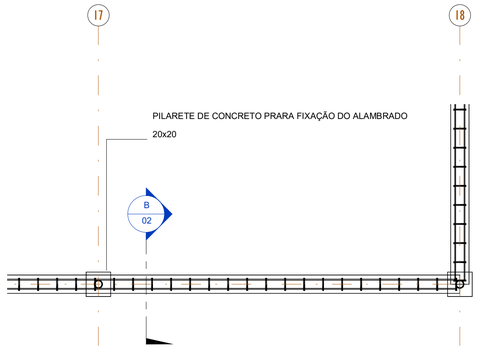
FERRAGEM NIVEL - DET-01
ESCALA 1 : 25



SEÇÃO-A
ESCALA 1 : 10



SEÇÃO-B
ESCALA 1 : 10



FERRAGEM NIVEL - DET-02
ESCALA 1 : 25

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMISÃO INICIAL	08/03/24			

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)
MINISTERIO DO ESPORTE

NOVO PAC INFRAESTRUTURAS E DESENVOLVIMENTO SOCIAL E URBANO
MINISTÉRIO DO ESPORTE
GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

OBJETO DO SERVIÇO:

PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO A

DESCRIMINAÇÃO:
PLANTA DE FORMA E DETALHES NIVEL 00

FOLHA: 02 / 04

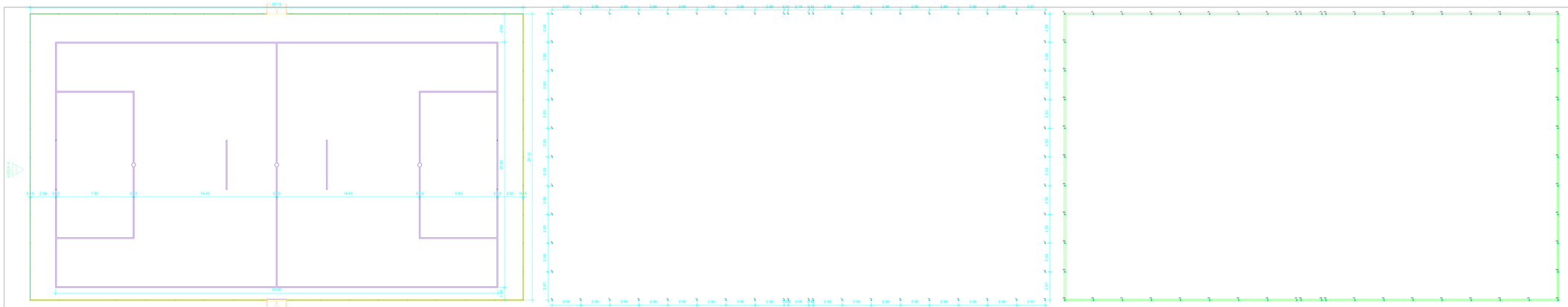
AUTOR DO PROJETO: Engª.:Gláucia Adriane de Sousa Sulzbach - REG 1118491602MA

DATA: MARÇO/2024

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL

REVISÃO: 00

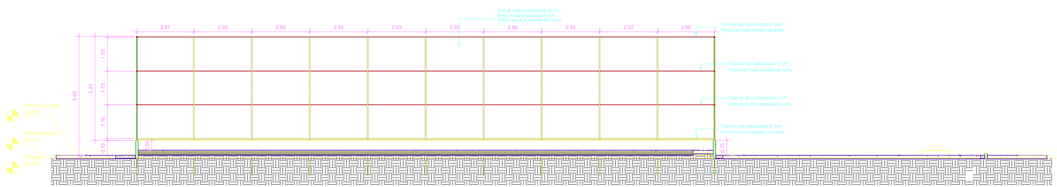
ESCALA: Como indicado



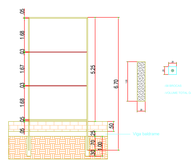
PLANTA BAIXA
ESCALA 1:150

PLANTA DE BROCAS
ESCALA 1:150

PLANTA DE FORMAS BALDRAME
ESCALA 1:150



VISTA A
ESCALA 1:100



DETALHE FUNDAÇÃO
VISTA A
ESC. 1:100

DET. VIGA BALDRAME (15x25)(58.6m)
ESCALA 1:20



OBS: Cinta sobre alicerce/baldrame.

VIGA 15x25
ARMAÇÃO

VIGA 15x25
ARMAÇÃO
AÇO CA-50

TOTAL			

VIGA 15x25
CONCRETO

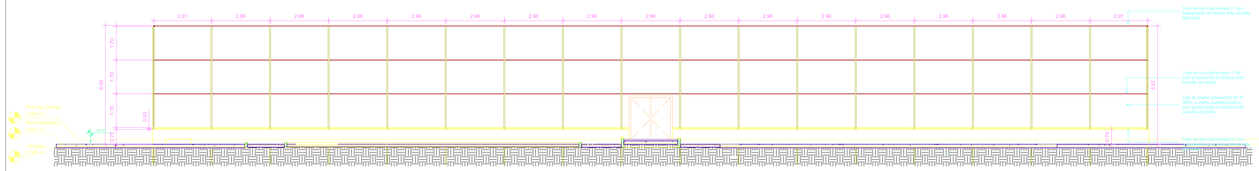
TOTAL			

AÇO TOTAL

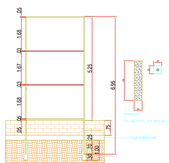
Elemento	Peso (kg)	Aço CA-50 (kg)	Aço CA-60 (kg)
Vigas	79.3	-	K 95
Blocos	-	-	K 33
Total	79.3	-	K 27

RESUMO - MATERIAL ALVENARIA

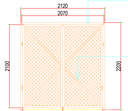
MATERIAL	COMPRIMENTO TOTAL (mm)	ÁREA (m²)	PESO (kg)
TUBO AÇO GALVANIZADO 2"	325000	-	2283,75
TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/4"	333120	-	383,1
TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG MALHA QUADRADA 25X25	-	847,68	1779,92
ELETRODO E6013	-	-	27
		TOTAL	4444,77



VISTA B
ESCALA 1:100



DETALHE FUNDAÇÃO
VISTA B
ESC. 1/100



Tubo de Aço Galvanizado 2" com acabamento em pintura tinta esmalte alto brilho

Diagonais em Tubo de Aço Galvanizado 1 1/4" com acabamento em pintura tinta esmalte alto brilho

DETALHE DO PORTÃO (mm)
ESC. 1/50

00	EMISÃO INICIAL		08/03/24		
REV.	DESCRIÇÃO		DATA	EXEC.	VERIF. APROV.

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)
MINISTERIO DO ESPORTE

NOVO PAC | MINISTÉRIO DO ESPORTE | GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

OBJETO DO SERVIÇO:

PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO A

DESCRIMINAÇÃO:
PLANTA DE FERRAGEM E DETALHES NIVEL 00

FOLHA: 03/04

AUTOR DO PROJETO: Engª .Gilaucia Adriane de Sousa Sulzbach - REG 111849160ZMA

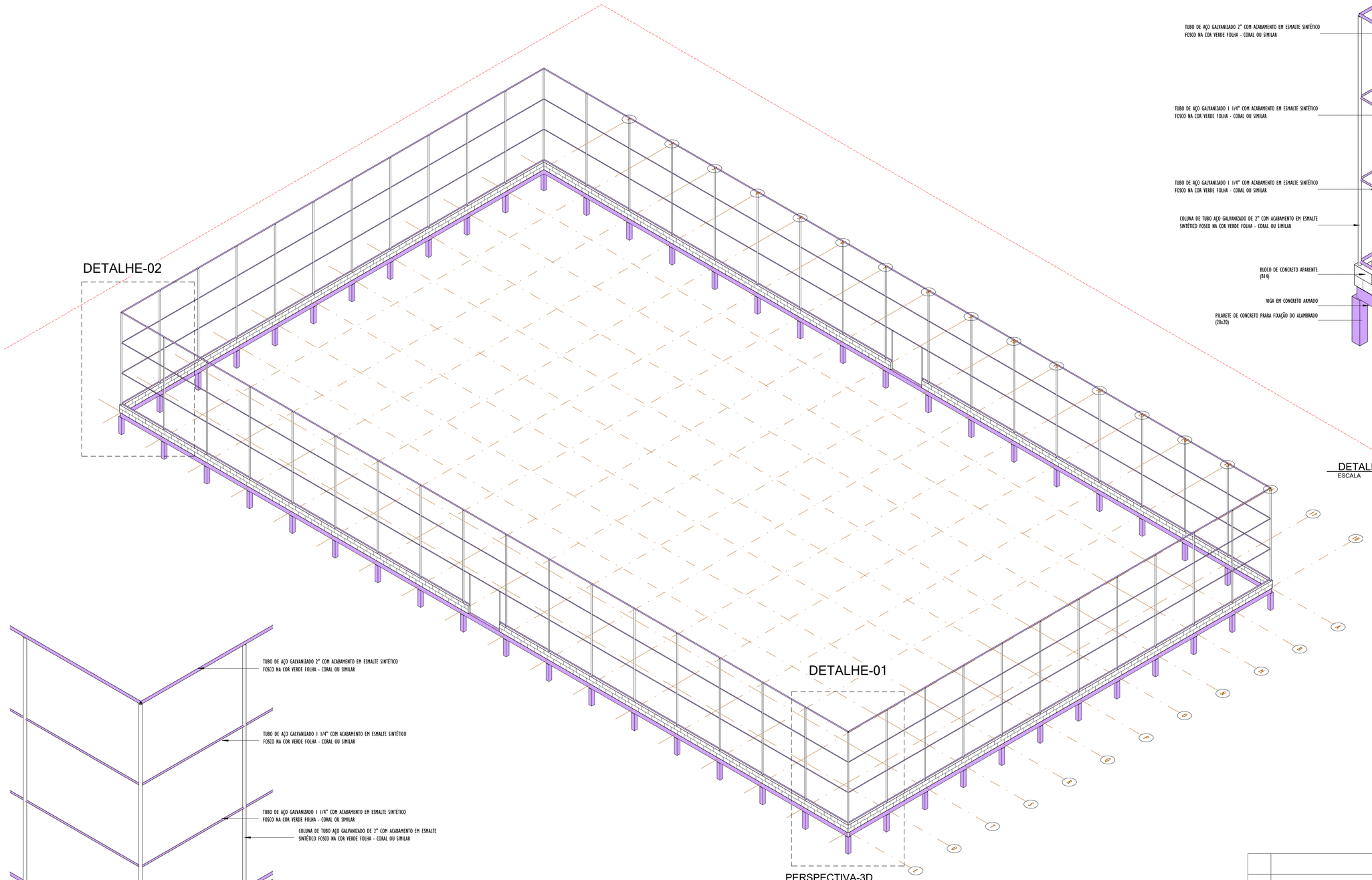
DATA: MARÇO/2024

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL

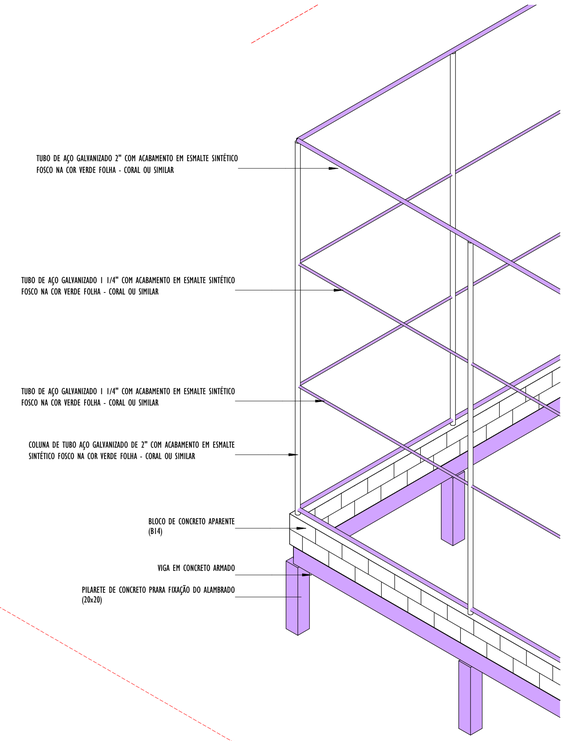
REVISÃO: 00

ESCALA: 1 : 1

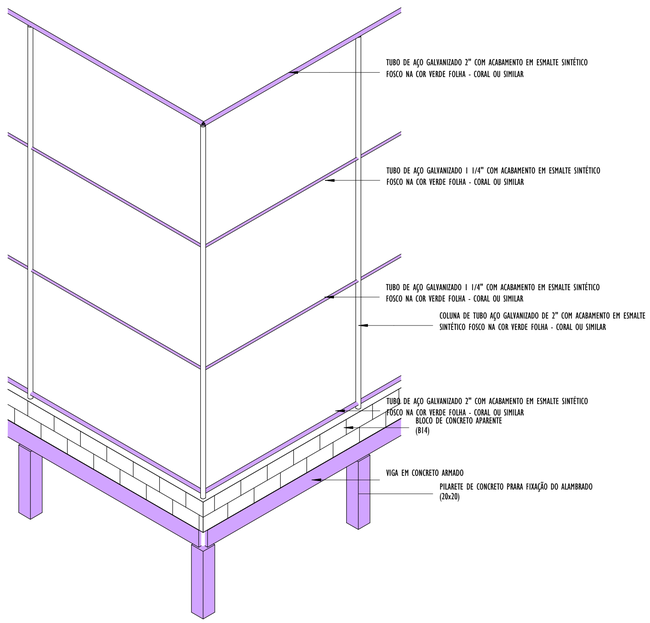
A
ESCALA 1 : 1



PERSPECTIVA-3D
ESCALA



DETALHE-3D_02
ESCALA



DETALHE-3D_01
ESCALA

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
00	EMISÃO INICIAL	08/03/24			

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC)
MINISTERIO DO ESPORTE

NOVO PAC INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL E AMBIENTAL | MINISTÉRIO DO ESPORTE | GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

OBJETO DO SERVIÇO:

PROJETO MODELO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO TIPO A

DESCRIMINAÇÃO:
PERSPECTIVA 3D E DETALHES

FOLHA: 04 / 04

AUTOR DO PROJETO: Engª. Gláucia Adriane de Sousa Sulzbach - REG 1118491602MA

DATA: MARÇO/2024

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL

REVISÃO: 00

ESCALA

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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20240757366

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

KILSON GUIMARAES SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1101414723**

Registro: **6758D MA MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO** CPF/CNPJ: **06.279.103/0001-19**

AVENIDA DOS PORTUGUESES Nº: **1966**

Complemento: Bairro: **ITAQUI**

Cidade: **SÃO LUÍS** UF: **MA** CEP: **65080805**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **21/03/2024**

Valor: **R$ 5.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA DOS PORTUGUESES Nº: **1966**

Complemento: Bairro: **VILA BACANGA**

Cidade: **SÃO LUÍS** UF: **MA** CEP: **65080805**

Data de Início: **21/03/2024** Previsão de término: **25/09/2024** Coordenadas Geográficas: **-2.562249, -44.316492**

Finalidade: **Outro** Código: **Não Especificado**

Proprietário: **UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO** CPF/CNPJ: **06.279.103/0001-19**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	6.000,00	m²

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE DUAS PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A E B), CONFORME PROJETOS PARA O NOVO PAC DO MINISTÉRIO DOS ESPORTES A SER EXECUTADO EM DIVERSOS ESTADOS NO BRASIL. VALOR TIPO A: R$ 1.341.176,04 E DO TIPO B: R$ 1.359.813,06

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-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

KILSON GUIMARAES SILVA - CPF: 771.702.453-53

_____, _____ de _____ de _____

Local data

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO - CNPJ: 06.279.103/0001-19

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 99,64** Registrada em: **09/04/2024** Valor pago: **R$ 99,64** Nosso Número: **8305390618**

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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20240757883

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

GLÁUCIA ADRIANE DE SOUSA SULZBACH

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1118491602**

Registro: **1118491602MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO** CPF/CNPJ: **06.279.103/0001-19**

AVENIDA DOS PORTUGUESES Nº: **S/N**

Complemento: Bairro: **VILA BACANGA**

Cidade: **SÃO LUÍS** UF: **MA** CEP: **65080805**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **01/03/2024**

Valor: **R$ 3.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA DOS PORTUGUESES Nº: **S/N**

Complemento: Bairro: **VILA BACANGA**

Cidade: **SÃO LUÍS** UF: **MA** CEP: **65080805**

Data de Início: **01/03/2024** Previsão de término: **05/04/2024** Coordenadas Geográficas: **-2.558380, -44.313471**

Finalidade: **Esportivo** Código: **Não Especificado**

Proprietário: **UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO** CPF/CNPJ: **06.279.103/0001-19**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	161,20	m
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	159,20	m

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO EM ALAMBRADO METÁLICO PARA CAMPO DE FUTEBOL (TIPO A E B), CONFORME PROJETOS PARA O NOVO PAC DO MINISTÉRIO DOS ESPORTES A SER EXECUTADO EM DIVERSOS ESTADOS NO BRASIL.

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-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

UFMA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHAO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

GLÁUCIA ADRIANE DE SOUSA SULZBACH - CPF: 607.175.313-92

_____, _____ de _____ de _____

Local data

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO - CNPJ: 06.279.103/0001-19

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 99,64** Registrada em: **09/04/2024** Valor pago: **R$ 99,64** Nosso Número: **8305394191**

www.creama.org.br atendimento@creama.org.br
Tel: (98) 2106-8300 Fax: (98) 2106-8303

CREA-MA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20240757766

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOABE PEREIRA DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1114144525**
Registro: **1114144525MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO** CPF/CNPJ: **06.279.103/0001-19**
AVENIDA DOS PORTUGUESES Nº: **1966**
Complemento: Bairro: **VILA BACANGA**
Cidade: **SÃO LUÍS** UF: **MA** CEP: **65085581**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
Valor: **R$ 5.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA DOS PORTUGUESES Nº: **1966**
Complemento: Bairro: **VILA BACANGA**
Cidade: **SÃO LUÍS** UF: **MA** CEP: **65080805**
Data de Início: **21/03/2024** Previsão de término: **25/09/2024** Coordenadas Geográficas: **-2.562249, -44.316492**
Finalidade: **Outro** Código: **65080-805**
Proprietário: **UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO** CPF/CNPJ: **06.279.103/0001-19**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	6.000,00	m²

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A E B), CONFORME PROJETOS PARA O NOVO PAC DO MINISTÉRIO DOS ESPORTES A SER EXECUTADO EM DIVERSOS ESTADOS NO BRASIL.

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-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

UFMA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHAO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOABE PEREIRA DA SILVA - CPF: 021.830.583-40

_____, _____ de _____ de _____
Local data

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO - CNPJ: 06.279.103/0001-19

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 99,64** Registrada em: **15/04/2024** Valor pago: **R$ 99,64** Nosso Número: **8305394190**

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: CLAUDIO ROBERTO DE FREITAS SANTOS
CPF: 507.XXX.XXX-34
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 000A480045

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI14137980I00CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 02/04/2024
Forma de Registro: INICIAL
Data de Registro: 20/06/2024
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R$119,61
Boleto nº 20475043
Pago em: 20/06/2024

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO MARANHÃO
CPF/CNPJ: 06.XXX.XXX/0001-19
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Data de Início: 15/04/2024
Valor do Serviço/Honorários: R$0,00
Data de Previsão de Término: 30/12/2024

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
CEP: 65085580
Tipo Logradouro: AVENIDA
Nº: 1966
Logradouro: AV DOS PORTUGUESES, BACANGA
Complemento:
Bairro: SÁ VIANA
Cidade/UF: SÃO LUÍS/MA

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Quantidade: 3.000,00
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO
Quantidade: 3.000,00
Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

ELABORACAO DE PROJETO ARQUITETONICO E URBANISTICO DE ESPACO MODELO DE ESPORTES CONTENDO 01 CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY, 01 MEIA QUADRA DE BASQUETE, 01 PLAYGROUND E 01 PISTA DE CAMINHADA, COM UMA AREA DE 3.000,00M2, A SER IMPLANTADO EM TODOS OS ESTADOS DA FEDERACAO BRASILEIRA.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

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

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI14137980I00CT001	**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO MARANHÃO**	**INICIAL**	**02/04/2024**

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

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

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista CLAUDIO ROBERTO DE FREITAS SANTOS, registro CAU nº 000A480045, na data e hora: 02/04/2024 12:07:42, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**
A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, ou via QRCode.

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: LUIS MAGNO SILVA MORAES
CPF: 282.XXX.XXX-20
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 00A1880675

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI14149179I00CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 04/04/2024
Forma de Registro: INICIAL
Data de Registro: 20/06/2024
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R$119,61
Boleto nº 20475080
Pago em: 20/06/2024

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHAO
CPF/CNPJ: 06.XXX.XXX/0001-19
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Data de Início: 04/04/2024
Valor do Serviço/Honorários: R$8.000,00
Data de Previsão de Término: 08/10/2024

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
CEP: 65085581
Tipo Logradouro: AVENIDA
Nº: 1966
Logradouro: DOS PORTUGUESES
Complemento: CAMPUS DO BACANGA
Bairro: ANJO DA GUARDA
Cidade/UF: SÃO LUÍS/MA

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Quantidade: 3.000,00
Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais
Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO
Quantidade: 3.000,00
Atividade: 1.5.2 - Projeto de instalações prediais de águas pluviais
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

ELABORAÇÃO DE PROJETO HIDROSSANITARIO E PLUVIAL EM PROCESSO BIM, DE ESPAÇO MODELO DE ESPORTR CONTENDO 01 CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY, 01 MEIA QUADRA DE BASQUETE, 01 PLAYGROUND E 01 PISTA DE CAMINHADA, COM UMA AREA DE 3.000,00M2, A SER IMPLANTADO EM TODOS OS ESTADOS DA FEDERACAO DO BRASIL.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

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

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI14149179I00CT001	**FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHAO**	**INICIAL**	**04/04/2024**

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

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

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista LUIS MAGNO SILVA MORAES, registro CAU nº 00A1880675, na data e hora: 04/04/2024 14:27:29, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**
A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, ou via QRCode.

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

CREA-PB

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20250696057

INICIAL

1. Responsável Técnico

PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1615597603**
Registro: **1615597603PB**

Empresa contratada: **CLAUDINEIA LEITÃO MARTINS SÁTIRO - ME**

Registro : **0000337583-PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS**

CPF/CNPJ: **08.923.971/0001-15**

RUA Coronel Juvencio Carneiro

Nº: **253**

Complemento:

Bairro: **centro**

Cidade: **CAJAZEIRAS**

UF: **PB**

CEP: **58900000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PROJETADA 2

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CAPOEIRAS**

Cidade: **CAJAZEIRAS**

UF: **PB**

CEP: **58900000**

Data de Início: **03/01/2025**

Previsão de término: **14/02/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS**

CPF/CNPJ: **08.923.971/0001-15**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.1.1 - DE ALVENARIA	3.000,00	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	3.000,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	3.000,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	3.000,00	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	3.000,00	m2
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #TOS_33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	3.000,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #TOS_33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: 682Wd
Impresso em: 14/02/2025 às 14:51:24 por: , ip: 206.42.44.42

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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20250696057

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
38 - Especificação > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
38 - Especificação > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #TOS_33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un

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

5. Observações

PROJETO, ORÇAMENTO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS REFERENTES À CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO,NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS-PB (PAC) COM CONTRATO DE REPASSE 1093807-05 E CONVÊNIO 960002

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

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____

Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO
RNP: 1615597603
Data: 14/02/2025 14:51:24

PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO - CPF: 096.936.344-38

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - CNPJ: 08.923.971/0001-15

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **14/02/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **4887707**

OBRA:	**CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)**	**DATA:**	08/03/2024
ENDEREÇO:	**RUA PROJETADA 2 - BAIRRO CAPOEIRAS NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS/PB.**	**BDI GERAL:**	25,03%
DATA BASE:	**JANEIRO/2024**	**BDI DIFERENCIADO:**	19,09%
REVISÃO:	**R00**	**LEIS SOCIAIS HORISTA:**	81,46%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QTDE TOTAL	CUSTO UNIT. R$	CUSTO UNIT. C/ BDI R$	TOTAL C/ BDI
I			**CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA**					**570.632,92**
1			**FUNDAÇÃO**					**8.970,64**
1.1	SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA FUNDAÇÃO	M3	26,00	50,26	62,84	1.633,84
1.2	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA	M2	104,00	0,55	0,69	71,76
1.3	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	62,40	31,98	39,98	2.494,75
1.4	SINAPI	89470	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM)	M2	43,70	87,31	109,16	4.770,29
2			**PAVIMENTAÇÃO**					**395.273,47**
2.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.450,00	2,30	2,88	4.176,00
2.2	CPU	C001	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1), ESPESSURA DE 10 CM	M3	140,00	234,82	293,60	41.104,00
2.3	CPU	C002	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.0), ESPESSURA DE 5 CM	M3	70,00	271,78	339,81	23.786,70
2.4	CPU	C003	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PÓ DE BRITA), ESPESSURA DE 5 CM	M3	70,00	271,78	339,81	23.786,70
2.5	CPU	C004	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 42 MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	1.400,00	169,73	212,21	297.094,00
2.6	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	50,01	31,98	39,98	1.999,40
2.7	CPU	C008	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM	M2	50,01	53,20	66,52	3.326,67
3			**ESTRUTURA**					**33.868,94**
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_06/2017	M2	79,30	81,47	101,86	8.077,50
3.2	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	122,00	17,22	21,53	2.626,66
3.3	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	276,00	14,41	18,02	4.973,52
3.4	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	5,95	646,50	808,32	4.809,50
3.5	CPU	C007	ESTACA BROCA DE CONCRETO (0,20 X 0,20) M, ESCAVAÇÃO MANUAL, COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2"	M	58,00	184,53	230,72	13.381,76
4			**ALVENARIA E FECHAMENTO**					**95.798,44**
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	M2	79,00	66,69	83,38	6.587,02
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	M2	438,45	162,74	203,47	89.211,42
5			**REVESTIMENTO**					**8.182,82**
5.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	M2	158,00	4,11	5,14	812,12
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	M2	158,00	37,31	46,65	7.370,70
6			**PINTURA**					**23.168,25**
6.1	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	158,00	8,13	10,16	1.605,28
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	M2	876,90	19,67	24,59	21.562,97
7			**EQUIPAMENTOS**					**5.370,36**
7.1	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	1,00	4.295,26	5.370,36	5.370,36
II			**MEIA QUADRA DE BASQUETE**					**200.328,27**
8			**FUNDAÇÃO**					**4.020,00**
8.1	SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA FUNDAÇÃO	M3	10,50	50,26	62,84	659,82
8.2	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA	M2	30,00	0,55	0,69	20,70
8.3	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	18,00	31,98	39,98	719,64
8.4	SINAPI	89470	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM)	M2	24,00	87,31	109,16	2.619,84
9			**PAVIMENTAÇÃO**					**192.061,75**
9.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	221,00	2,30	2,88	636,48
9.2	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	221,00	31,98	39,98	8.835,58
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	M2	221,00	83,83	104,81	23.163,01
9.4	COT	COT-010	PISO MODULAR EM POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO E RESISTÊNCIA, PROTEÇÃO UV, INCLUINDO DEMARCAÇÃO DA QUADRA COM TINTA À BASE DE PU - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	133.870,75	159.426,68	159.426,68
10			**EQUIPAMENTOS**					**4.246,52**
10.1	CPU	C006	TABELA DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS, REDES E ESTRUTURA EM TUBO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	3.396,40	4.246,52	4.246,52

OBRA:	**CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)**	**DATA:**	08/03/2024
ENDEREÇO:	**RUA PROJETADA 2 - BAIRRO CAPOEIRAS NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS/PB.**	**BDI GERAL:**	25,03%
DATA BASE:	**JANEIRO/2024**	**BDI DIFERENCIADO:**	19,09%
REVISÃO:	**R00**	**LEIS SOCIAIS HORISTA:**	81,46%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QTDE TOTAL	CUSTO UNIT. R$	CUSTO UNIT. C/ BDI R$	TOTAL C/ BDI
III			**PARQUINHO INFANTIL**					**163.022,50**
11			**FUNDAÇÃO**					**3.350,00**
11.1	SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA FUNDAÇÃO	M3	8,75	50,26	62,84	549,85
11.2	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA	M2	25,00	0,55	0,69	17,25
11.3	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	15,00	31,98	39,98	599,70
11.4	SINAPI	89470	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM)	M2	20,00	87,31	109,16	2.183,20
12			**PAVIMENTAÇÃO**					**97.181,19**
12.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	142,84	2,30	2,88	411,38
12.2	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	142,84	31,98	39,98	5.710,74
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	M2	142,84	52,94	66,19	9.454,58
12.4	SINAPI	101735	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	142,84	456,93	571,30	81.604,49
13			**EQUIPAMENTOS**					**62.491,31**
13.1	COT	COT-001	PAREDE ESCALADA (2,00 X 1,80)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M111 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UND	2,00	5.847,54	6.963,84	13.927,68
13.2	COT	COT-002	GANGORRA DUPLA (3,00 X 2,50)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M128 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	3.693,19	4.398,22	4.398,22
13.3	COT	COT-003	BRINQUEDO (4,00 X 5,00)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, CONTENDO 1 CASINHA, 1 RAMPA DE ACESSO, 1 ESCORREGADOR, 1 ESCADA DE MARINHEIRO E 2 BALANÇOS, REF. MODELO M220 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR	UN	1,00	24.621,24	29.321,43	29.321,43
13.4	COT	COT-006	BALANÇO DUPLO (1,50 X 3,00)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M117 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	2.769,89	3.298,66	3.298,66
13.5	COT	COT-004	BANCO FIXO (0,70 X 1,50)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M312 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	6,00	1.461,89	1.740,96	10.445,76
13.6	COT	COT-005	CESTO DE LIXO (0,60 X 0,60)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M313 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	923,30	1.099,56	1.099,56
IV			**PISTA DE CAMINHADA**					**131.324,22**
14			**PAVIMENTAÇÃO**					**90.598,50**
14.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	613,52	2,30	2,88	1.766,94
14.2	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	613,52	31,98	39,98	24.528,53
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	M2	613,52	83,83	104,81	64.303,03
15			**PINTURA**					**40.725,72**
15.1	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	613,52	50,21	62,78	38.516,79
15.2	SINAPI	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE FAIXA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL	M	204,72	8,63	10,79	2.208,93
V			**IMPLANTAÇÃO GERAL**					**239.648,70**
16			**PAVIMENTAÇÃO**					**38.629,15**
16.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	214,22	2,30	2,88	616,95
16.2	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	214,22	31,98	39,98	8.564,52
16.3	CPU	C008	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM	M2	214,22	53,20	66,52	14.249,91
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_05/2016	M	167,30	37,06	46,34	7.752,68
16.5	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	291,85	20,40	25,51	7.445,09
17			**URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO**					**61.883,57**
17.1	COT	COT-004	BANCO FIXO (0,70 X 1,50)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M312 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	4,00	1.461,89	1.740,96	6.963,84
17.2	COT	COT-005	CESTO DE LIXO (0,60 X 0,60)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M313 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	16,00	923,30	1.099,56	17.592,96
17.3	COT	COT-007	MESA PARA JOGOS (1,00 X 1,00)M COM 4 BANCOS (0,30 X 0,30)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M314 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	4,00	3.385,42	4.031,70	16.126,80
17.4	COT	COT-008	CONJUNTO MESA (1,00 X 2,00)M E 2 BANCOS (0,30 X 2,00)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M315 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	2,00	5.847,54	6.963,84	13.927,68

OBRA:	**CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)**	**DATA:**	08/03/2024
ENDEREÇO:	**RUA PROJETADA 2 - BAIRRO CAPOEIRAS NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS/PB.**	**BDI GERAL:**	25,03%
DATA BASE:	**JANEIRO/2024**	**BDI DIFERENCIADO:**	19,09%
REVISÃO:	**R00**	**LEIS SOCIAIS HORISTA:**	81,46%

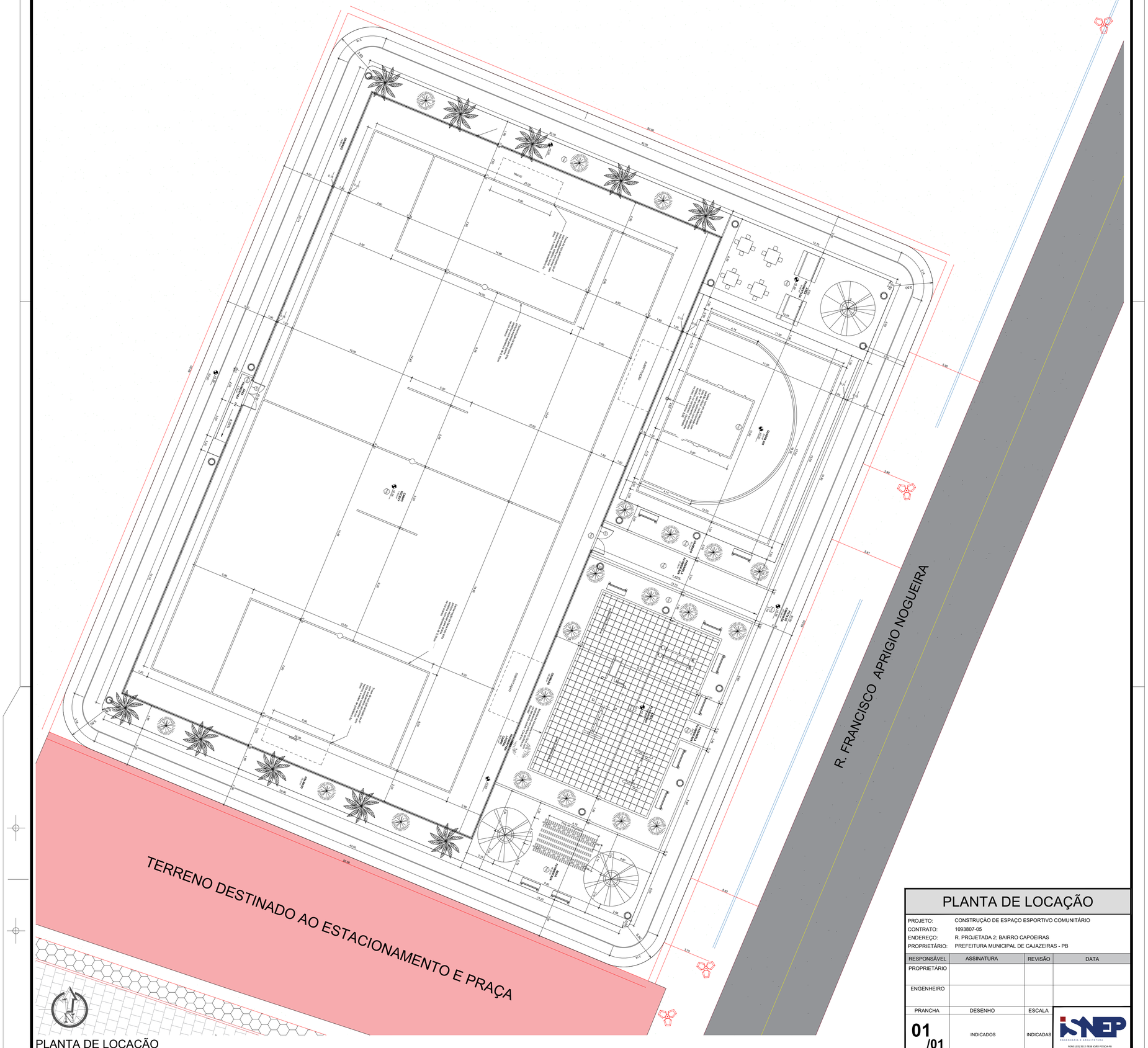
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QTDE TOTAL	CUSTO UNIT. R$	CUSTO UNIT. C/ BDI R$	TOTAL C/ BDI
17.5	SINAPI	103315	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021	M2	11,75	203,04	253,86	2.982,86
17.6	SINAPI	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UND	40,00	43,73	54,68	2.187,20
17.7	SINAPI	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UND	20,00	65,40	81,77	1.635,40
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	UND	3,00	124,46	155,61	466,83
18			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**83.574,60**
18.1	CPU	C011	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00	25,96	32,46	194,76
18.2	CPU	C012	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	70,00	8,25	10,31	721,70
18.3	CPU	C013	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	180,00	11,74	14,68	2.642,40
18.4	CPU	C014	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	120,00	29,97	37,47	4.496,40
18.5	CPU	C015	CURVA LONGA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	14,00	21,62	27,03	378,42
18.6	CPU	C016	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	165,00	5,04	6,30	1.039,50
18.7	CPU	C017	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	700,00	7,44	9,30	6.510,00
18.8	CPU	C018	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	340,00	10,51	13,14	4.467,60
18.9	CPU	C019	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	870,00	16,80	21,01	18.278,70
18.10	CPU	C020	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00	26,37	32,97	659,40
18.11	CPU	C021	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	5,00	33,94	42,44	212,20
18.12	CPU	C022	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	8,00	31,87	39,85	318,80
18.13	CPU	C023	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	45,00	56,26	112,52
18.14	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	1,00	4.084,16	5.106,43	5.106,43
18.15	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	1,00	486,20	607,90	607,90
18.16	CPU	C026	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	16,61	20,77	83,08
18.17	CPU	C027	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	17,90	22,38	22,38
18.18	CPU	C028	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	106,19	132,77	132,77
18.19	CPU	C029	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 45 KA, 175 V, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	156,16	195,25	781,00
18.20	CPU	C030	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15,00	91,33	114,19	1.712,85
18.21	CPU	C031	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	5,00	131,72	164,69	823,45
18.22	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UND	5,00	44,00	55,01	275,05
18.23	CPU	C032	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1800 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	8,00	36,05	45,07	360,56
18.24	CPU	C033	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA EM LED 100W DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	13,00	113,35	141,72	1.842,36
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	UND	17,00	140,98	176,27	2.996,59
18.26	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	6,00	2.774,49	3.468,94	20.813,64
18.27	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	2,00	3.800,89	3.992,07	7.984,14
19			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					**2.125,98**
19.1	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30,00	19,28	24,11	723,30
19.2	SINAPI	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30,00	27,40	34,26	1.027,80
19.3	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	7,46	9,33	27,99
19.4	SINAPI	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	14,64	18,30	54,90
19.5	SINAPI	89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	9,83	12,29	12,29
19.6	SINAPI	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	17,09	21,37	21,37
19.7	SINAPI	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	8,54	10,68	21,36
19.8	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA JARDIM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	63,18	78,99	236,97
20			**DRENAGEM**					**40.425,90**
20.1	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	48,00	42,17	52,73	2.531,04
20.2	SINAPI	102711	JUNÇÃO DUPLA DE PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 X 100 X 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	8,00	66,68	83,37	666,96

OBRA:	**CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)**	**DATA:**	08/03/2024
ENDEREÇO:	**RUA PROJETADA 2 - BAIRRO CAPOEIRAS NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS/PB.**	**BDI GERAL:**	25,03%
DATA BASE:	**JANEIRO/2024**	**BDI DIFERENCIADO:**	19,09%
REVISÃO:	**R00**	**LEIS SOCIAIS HORISTA:**	81,46%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QTDE TOTAL	CUSTO UNIT. R$	CUSTO UNIT. C/ BDI R$	TOTAL C/ BDI
20.3	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	2,00	845,20	1.056,75	2.113,50
20.4	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	360,00	78,01	97,54	35.114,40
21			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**13.009,50**
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)	M3	450,00	8,33	10,41	4.684,50
21.2	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	M3XKM	4.500,00	1,76	1,85	8.325,00
							VALOR TOTAL COM BDI:	**1.304.956,61**
			TOTAL DO BDI DIFERENCIADO (ITENS 9.4; 13; 17.1; 17.2; 17.3; 17.4)					



PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/100

PLANTA DE LOCAÇÃO

PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO
CONTRATO:	1093807-05
ENDEREÇO:	R. PROJETADA 2; BAIRRO CAPOEIRAS
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO			

PRANCHA	DESENHO	ESCALA
01 /01	INDICADOS	INDICADAS

ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3523 7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421 7838 PATOS-PB



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO

ENGENHEIRO

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

01 /01

PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO
CONTRATO:	1093807-05
ENDEREÇO:	R. PROJETADA 2; BAIRRO CAPOEIRAS
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS/PB

VISTO	RESPONSÁVEL	DATA	REVISÃO

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ESCALA

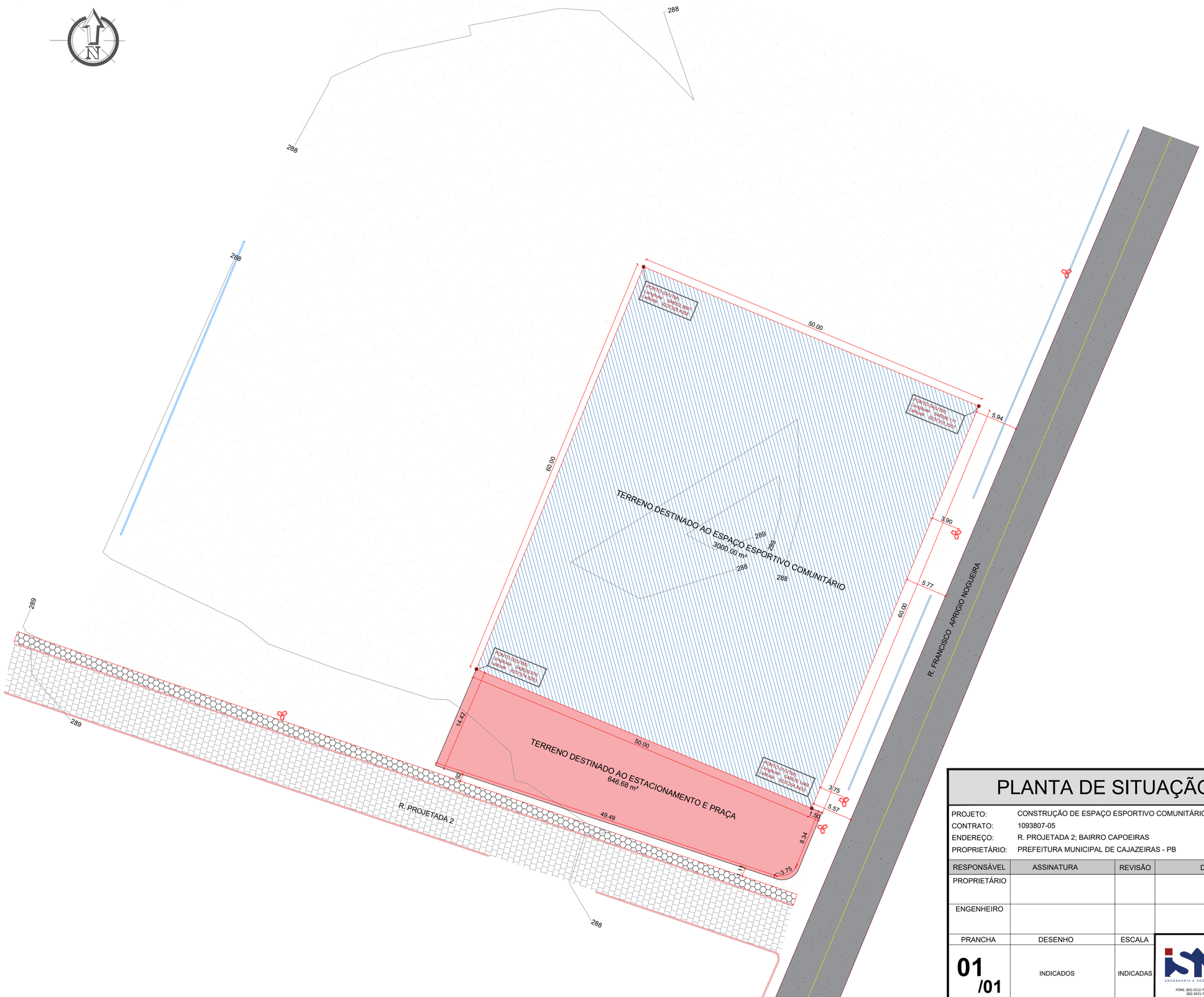
SEM ESCALA

ENGENHARIA E ARQUITETURA

FONE: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB

PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA 1/250



PLANTA DE SITUAÇÃO

PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO
CONTRATO:	1093807-05
ENDEREÇO:	R. PROJETADA 2; BAIRRO CAPOEIRAS
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO			

PRANCHA	DESENHO	ESCALA
01 /01	INDICADOS	INDICADAS

ENGENHARIA E ARQUITETURA

FONE: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB

I

CAIXA

QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	RECURSO
1093807-05	960002	MESP	ESPORTE PARA A VIDA	CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO	OGU PAC

PROPONENTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO
MUNICIPIO DE CAJAZEIRAS - PB	CAJAZEIRAS/PB	RUA PROJETADA 2 - BAIRRO CAPOEIRAS

OBJETO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO	VALORES CONTRATADOS (R$) REPASSE	CONTRAPARTIDA	INVESTIMENTO
CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO, NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS-PB.	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO	1.304.956,61		1.304.956,61

Saldo a Reprogramar	*Repasse (R$)*	*Contrapartida (R$)*
	-	-

Etapa	Meta / Sub-Meta		Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Repasse (R$)	Contrapartida Financeira (R$)	Outros (R$)	Investimento (R$)
	TOTAL									(100,00%) **1.304.956,61**	(0,00%) **-**	(0,00%) **-**	(100,00%) **1.304.956,61**
1	**Meta**	**1.**	**Equipamentos comunitários**	**Esportes**	**CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO, NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS-PB.**	**Em Análise**	**3.000,00**	**m²**	**Lote 1**	**1.304.956,61**	**-**	**-**	**1.304.956,61**

Observações:

TOTAL - ETAPA	**1**	**1.304.956,61**	**-**	**-**	**1.304.956,61**
	2	**-**	**-**	**-**	**-**
	3	**-**	**-**	**-**	**-**

Representante Tomador / Agente Promotor

Nome:

Cargo: Prefeito

Local: CAJAZEIRAS - PB

Data: 19 de fevereiro de 2025

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE CAJAZEIRAS
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:





Contrato: 1093807-05

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE CAJAZEIRAS
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:





Contrato: 1093807-05

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE CAJAZEIRAS
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:



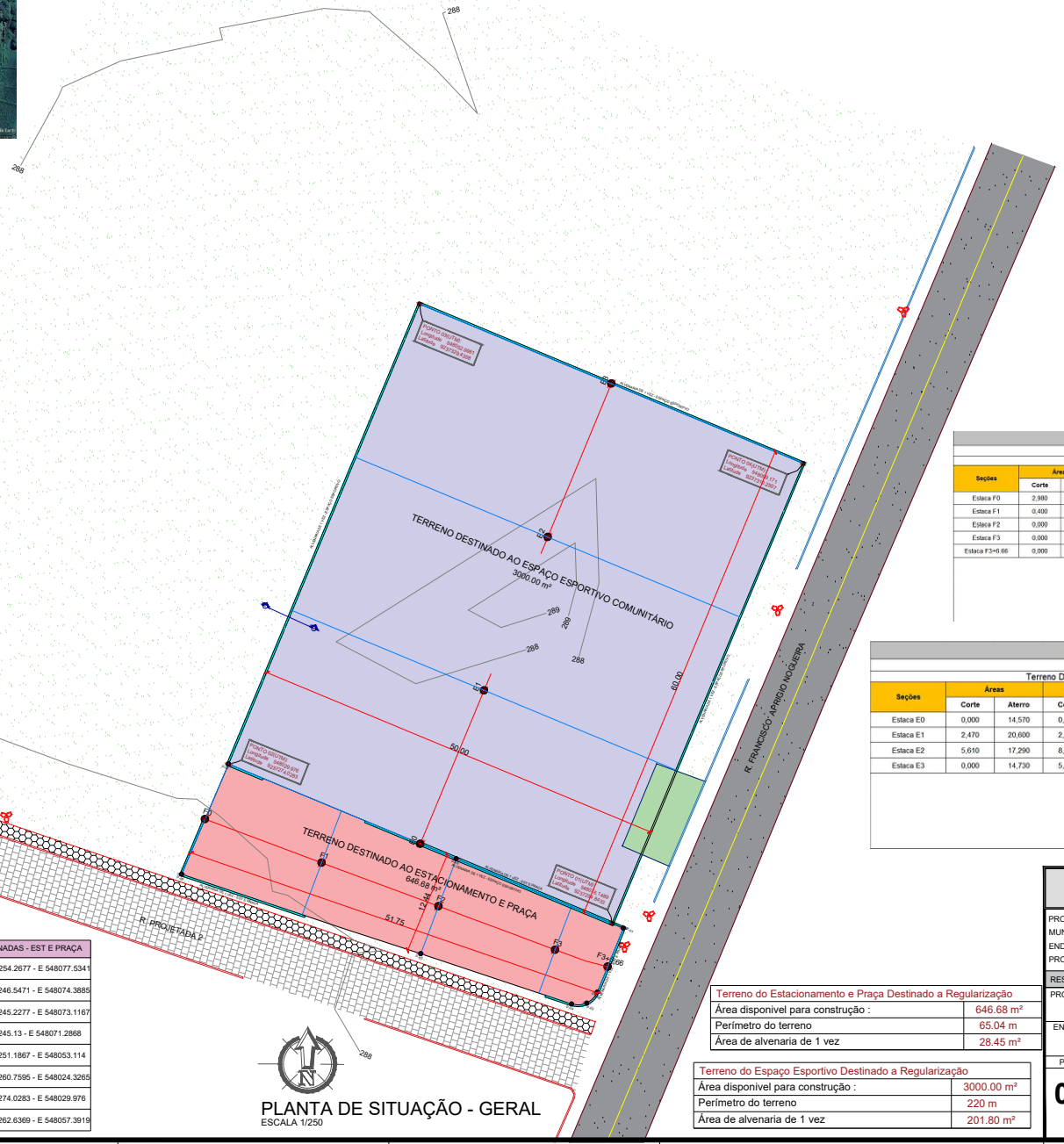


Cajazeiras, Fevereiro de 2025.

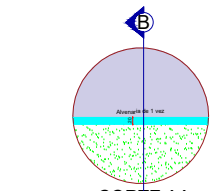
Contrato: 1093807-05



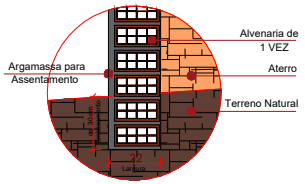
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA



PLANTA DE SITUAÇÃO - GERAL
ESCALA 1/250



CORTE AA



DETALHE
CORTE BB

MEMORIAL DE CÁLCULO
Cajazeiras - PB
Terreno Destinado ao Estacionamento e Praça

Seções	Áreas		Soma das Áreas		Meia	Volume de Corte		Volume de Aterro	
	Corte	Aterro	Corte	Aterro	Dist	Parcial	Acumulado	Parcial	Acumulado
Estaca F0	2,980	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Estaca F1	0,400	0,030	3,380	0,330	7,500	25,350	25,350	2,475	2,475
Estaca F2	0,000	1,880	0,400	1,910	7,500	3,000	28,350	14,325	16,800
Estaca F3	0,000	3,070	0,000	4,950	7,500	0,000	28,350	37,125	53,925
Estaca F3+6.66	0,000	2,180	0,000	5,250	3,330	0,000	28,350	17,483	71,408

QUADRO DE VOLUMES (m³)		
Volume de Corte:	28,35	m³
Volume de Aterro:	71,41	m³

MEMORIAL DE CÁLCULO
Cajazeiras - PB
Terreno Destinado ao Espaço Esportivo Comunitário

Seções	Áreas		Soma das Áreas		Meia	Volume de Corte		Volume de Aterro	
	Corte	Aterro	Corte	Aterro	Dist	Parcial	Acumulado	Parcial	Acumulado
Estaca E0	0,000	14,570	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Estaca E1	2,470	20,600	2,470	35,170	10,000	24,700	24,700	351,700	351,700
Estaca E2	5,610	17,290	8,080	37,890	10,000	80,800	105,500	378,900	730,600
Estaca E3	0,000	14,730	5,610	32,020	10,000	56,100	161,600	320,200	1.050,800

QUADRO DE VOLUMES (m³)		
Volume de Corte:	161,60	m³
Volume de Aterro:	1.050,80	m³

LEGENDA - 01:

- LINHA DE EIXO DO PERFIL LONGITUDINAL
- CURVAS DE NIVEL INTERMEDIÁRIAS
- CURVAS DE NIVEL MESTRAS
- MEIO FIO COM CALÇADA EXISTENTE
- MEIO FIO EXISTENTE
- MURADA EXISTENTE
- ASFALTO EXISTENTE
- PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EXISTENTE
- CALÇADA EXISTENTE
- PISO EXISTENTE
- TERRENO DESTINADO À ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO
- TERRENO DESTINADO AO ESTACIONAMENTO E PRAÇA
- SUPERFICIE EM SOLO NATURAL EXISTENTE
- ALVENARIA DE CONTENÇÃO EM 1 VEZ
- POSTE ELÉTRICO EXISTENTE

COORDENADAS - EST E PRAÇA	
P01	N 9237254.2677 - E 548077.5341
P02	N 9237246.5471 - E 548074.3885
P03	N 9237245.2277 - E 548073.1167
P04	N 9237245.13 - E 548071.2868
P05	N 9237251.1867 - E 548053.114
P06	N 9237260.7595 - E 548024.3265
P07	N 9237274.0283 - E 548029.976
P08	N 9237262.6369 - E 548057.3919

Terreno do Estacionamento e Praça Destinado a Regularização	
Área disponivel para construção :	646.68 m²
Perímetro do terreno	65.04 m
Área de alvenaria de 1 vez	28.45 m²

Terreno do Espaço Esportivo Destinado a Regularização	
Área disponivel para construção :	3000.00 m²
Perímetro do terreno	220 m
Área de alvenaria de 1 vez	201.80 m²

TOPOGRÁFICO

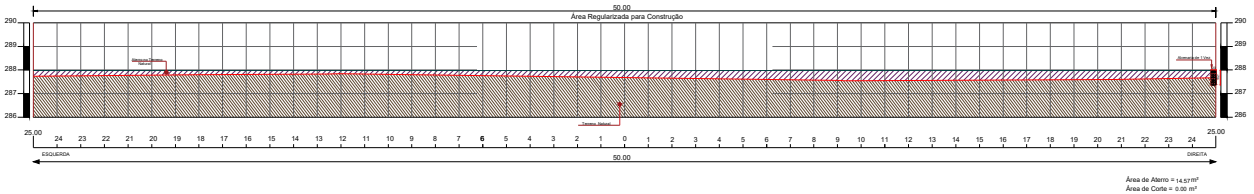
PROJETO: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO COMUNITÁRIO ESPORTIVO, EST E PRAÇA
MUNICÍPIO: CAJAZEIRAS - PB
ENDEREÇO: R. PROJETADA 2; BAIRRO CAPOEIRAS
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO			

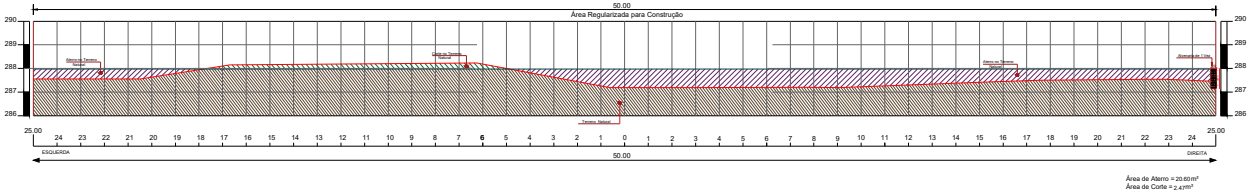
PRANCHA	DESENHO	ESCALA
01 /03	INDICADOS	INDICADAS

ISNEP
ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3522-7638 SOLÂNEA-PB
(83) 3421-7638 PATOS-PB

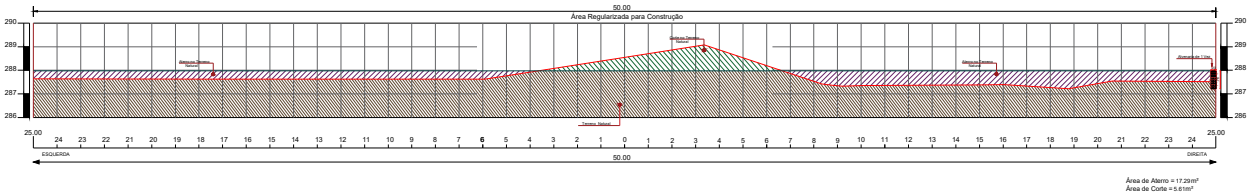
E0



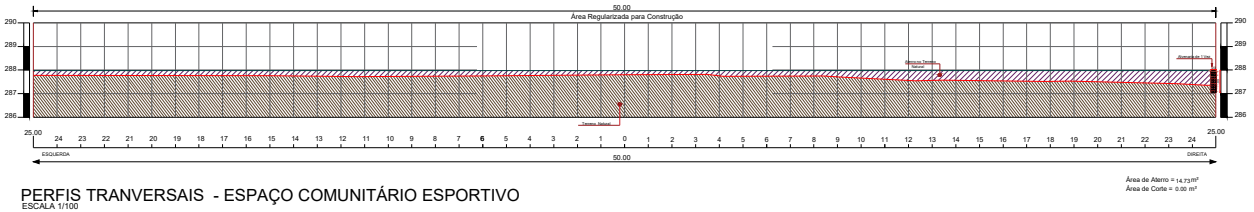
E1



E2

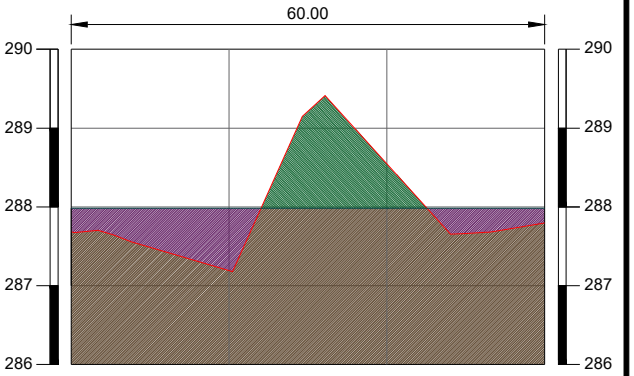


E3



PERFIS TRANVERSAIS - ESPAÇO COMUNITÁRIO ESPORTIVO
ESCALA 1/100

Perfil Longitudinal - Espaço Esportivo
Escala: H.....1/3.000 V.....1/300



ESTACAS	20.00M	E0	E1	E2	E3
COTAS (m)	TERRENO	287.682	287.193	287.548	287.797
COTAS (m)	PROJETO	287.982	287.982	287.982	287.982

Terreno Natural
Linha de Projeto

PERFIL LONGITUDINAL - ESPAÇO COMUNITÁRIO ESPORTIVO
ESCALA 1/300

LEGENDA - 02:	
	LINHA DE EIXO DO PERFIL LONGITUDINAL
	LINHA DE REGULARIZAÇÃO
	TERRENO NATURAL
	ATERRO PROJETADO NO TERRENO NATURAL
	CORTE NO TERRENO NATURAL

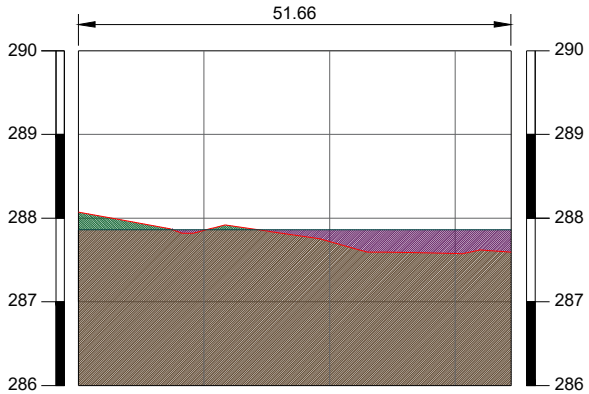
TOPOGRÁFICO

PROJETO:	CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO COMUNITÁRIO ESPORTIVO, EST E PRAÇA
MUNICÍPIO:	CAJAZEIRAS - PB
ENDEREÇO:	R. PROJETADA 2; BAIRRO CAPOEIRAS
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO			
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
02 /03	INDICADOS	INDICADAS	

ISNEP
ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3522-7638 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7638 PATOS-PB

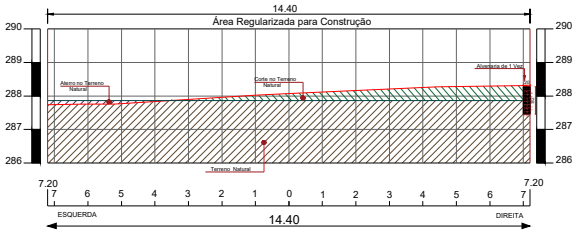
Perfil Longitudinal - Est e Praça
Escala: H.....1/4.000 V.....1/400



ESTACAS	15,00M	F0	F1	F2	F3	F3+6.66
COTAS (m)	TERRENO	288.072	287.855	287.721	287.577	287.594
COTAS (m)	PROJETO	287.862	287.862	287.862	287.862	287.862

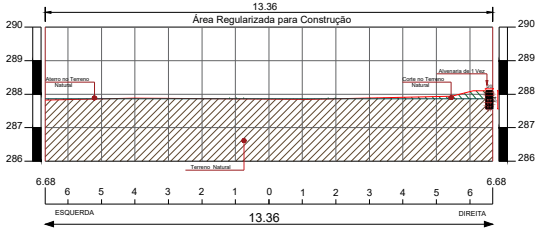
PERFIL LONGITUDINAL - EST E PRAÇA
ESCALA 1/400

F0



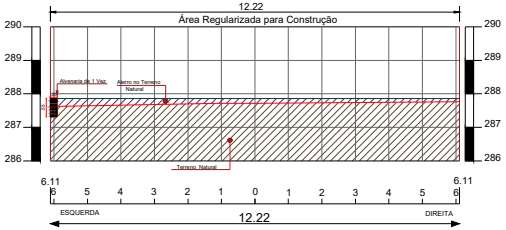
Área de Aterro = 0.30 m²
Área de Corte = 2.98 m²

F1



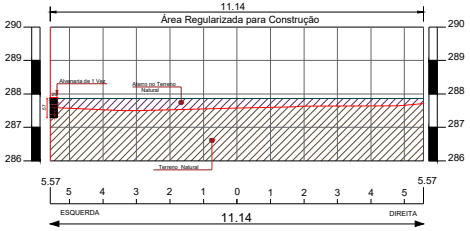
Área de Aterro = 0.03 m²
Área de Corte = 0.40m²

F2



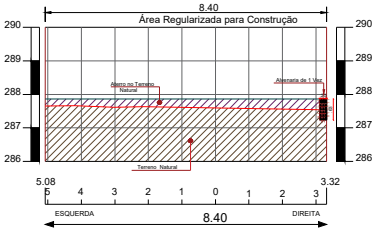
Área de Aterro = 1.88 m²
Área de Corte = 0.00m²

F3



Área de Aterro = 3.07 m²
Área de Corte = 0.00m²

F3+6.66



Área de Aterro = 2.18 m²
Área de Corte = 0.00m²

PERFIS TRANVERSAIS - EST E PRAÇA
ESCALA 1/100

TOPOGRÁFICO

PROJETO:	CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO COMUNITÁRIO ESPORTIVO, EST E PRAÇA
MUNICÍPIO:	CAJAZEIRAS - PB
ENDEREÇO:	R. PROJETADA 2; BAIRRO CAPOEIRAS
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO			

PRANCHA	DESENHO	ESCALA
03 /03	INDICADOS	INDICADAS

ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB

Petrolina/PE, 04 de Abril de 2025.

NOVE ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 19.843.140/0001-50.
Rua Antônio Santana Filho, 760 Centro Petrolina/PE.

A
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB
PROCESSO: EDITAL CONCORRENCIA N° 033/2025

Prezados:

Vimos apresentar nossa proposta de preços para a ***"CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)"*** *conforme exigências do edital supracitado.*

VALOR GLOBAL: R$ 1.234.954,78 (Um milhão duzentos e trinta e quatro mil novecentos e cinquenta e quatro reais e setenta e oito centavos).

- ✓ ***Validade da proposta***: 60 dias.
- ✓ ***Prazo de execução***: 120 dias, a contar da data da ordem de serviço.

A seguir ***ANEXO*** *à proposta:*

1) *Dados da empresa e representante legal e técnico;*
2) *Orçamento sintético (planilha do orçamento);*
3) *Cronograma físico financeiro;*
4) *Composições de custos unitário (Orçamento analítico);*
5) *Composição de BDI da proposta;*
6) *Composição de encargos sociais;*

NOVE ENGENHARIA LTDA.
Jackson Soares de Novais Junior
Sócio/Engenheiro Civil
CREA: 72.642 D/BA

Jackson Soares de Novais Junior
Diretor / Eng Civil
CREA: 72.642 D/PE
Nove Engenharia LTDA

DADOS DA EMPRESA E RESPRESENTANTE LEGAL E TÉCNICO

NOME FANTASIA: **NOVE ENGENHARIA.**

CNPJ: **19.843.140/0001-50.**

REGISTRO CREA: **PE017472**

CONTRATO SOCIAL: **NOVE ENGENHARIA LTDA - EPP.**

TELEFONE: **(87) 3861-9135/ (87) 98801-1433/ (87) 99953-6225**

EMAIL: **noveengenharia.petrolina@gmail.com**

END: **Rua Antônio Santana Filho, 760 Centro Petrolina/PE CEP: 56.302-300.**

DADOS BANCARIOS: **BANCO DO BRASIL AG. 8074-8 CC. 799-4.**

RESPRESENTANTE LEGAL E TÉCNICO: **JACKSON SOARES DE NOVAIS JUNIOR.**

NACIONALIDADE: **BRASILEIRA.**

ESTADO CIVIL: **SOLTEIRO.**

PROFISSÃO: **ENGENHEIRO CIVIL CREA 72.642 D/BA.**

CARGO: **SÓCIO/DIRETOR/ENG. CIVIL.**

CPF: **047.697.414-30.**

RG: **6453883 SSP/PE.**

END: **Rua Oscar Nascimento Sobral, 254 Colina Imperial Petrolina/PE CEP: 56.328-790.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB	
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025	
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA	
DATA: ABRIL/2025	

OBRA OU SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)	*BDI SERV:*	*25,03%*
	BDI EQUIP:	*19,09%*

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QTDE TOTAL	BASE	CUSTO UNIT. R$	CUSTO UNIT. C/ BDI R$	TOTAL C/ BDI	TOTAL C/ BDI
I			**CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA**							**R$ 525.818,93**
1			**FUNDAÇÃO**							**R$ 8.581,93**
1.1	SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA FUNDAÇÃO	M3	26,00	R$ 50,26	**R$ 48,75**	R$ 60,95	R$ 1.584,70	
1.2	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA	M2	104,00	R$ 0,55	**R$ 0,53**	R$ 0,66	R$ 68,64	
1.3	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	62,40	R$ 31,98	**R$ 30,69**	R$ 38,37	R$ 2.394,28	
1.4	SINAPI	89470	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM)	M2	43,70	R$ 87,31	**R$ 82,99**	R$ 103,76	R$ 4.534,31	
2			**PAVIMENTAÇÃO**							**R$ 360.699,35**
2.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.450,00	R$ 2,30	**R$ 1,72**	R$ 2,15	R$ 3.117,50	
2.2	**CPU**	C001	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1), ESPESSURA DE 10 CM	M3	140,00	**R$ 234,82**	**R$ 229,76**	R$ 287,26	R$ 40.216,40	
2.3	**CPU**	C002	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.0), ESPESSURA DE 5 CM	M3	70,00	**R$ 271,78**	**R$ 265,82**	R$ 332,35	R$ 23.264,50	
2.4	**CPU**	C003	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PÓ DE BRITA), ESPESSURA DE 5 CM	M3	70,00	**R$ 271,78**	**R$ 265,82**	R$ 332,35	R$ 23.264,50	
2.5	**CPU**	C004	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 42 MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	1.400,00	**R$ 169,73**	**R$ 151,99**	R$ 190,03	R$ 266.042,00	
2.6	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	50,01	R$ 31,98	**R$ 30,69**	R$ 38,37	R$ 1.918,88	
2.7	**CPU**	C008	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM	M2	50,01	**R$ 53,20**	**R$ 45,99**	R$ 57,50	R$ 2.875,57	
3			**ESTRUTURA**							**R$ 31.824,19**
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_06/2017	M2	79,30	R$ 81,47	**R$ 72,09**	R$ 90,13	R$ 7.147,30	
3.2	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	122,00	R$ 17,22	**R$ 16,51**	R$ 20,64	R$ 2.518,08	
3.3	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	276,00	R$ 14,41	**R$ 13,86**	R$ 17,32	R$ 4.780,32	
3.4	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA –LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	5,95	R$ 646,50	**R$ 609,91**	R$ 762,57	R$ 4.537,29	
3.5	**CPU**	C007	ESTACA BROCA DE CONCRETO (0,20 X 0,20) M, ESCAVAÇÃO MANUAL, COM TUBO DE ACO GALVANIZADO DE 2"	M	58,00	**R$ 184,53**	**R$ 177,08**	R$ 221,40	R$ 12.841,20	
4			**ALVENARIA E FECHAMENTO**							**R$ 90.106,13**
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	M2	79,00	R$ 66,69	**R$ 64,06**	R$ 80,09	R$ 6.327,11	
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	M2	438,45	R$ 162,74	**R$ 152,83**	R$ 191,08	R$ 83.779,02	
5			**REVESTIMENTO**							**R$ 7.203,22**
5.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	M2	158,00	R$ 4,11	**R$ 3,94**	R$ 4,92	R$ 777,36	
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	M2	158,00	R$ 37,31	**R$ 32,53**	R$ 40,67	R$ 6.425,86	
6			**PINTURA**							**R$ 22.087,53**
6.1	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	158,00	R$ 8,13	**R$ 7,99**	R$ 9,98	R$ 1.576,84	
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	M2	876,90	R$ 19,67	**R$ 18,71**	R$ 23,39	R$ 20.510,69	
7			**EQUIPAMENTOS**							**R$ 5.316,58**
7.1	**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	1,00	**R$ 4.295,26**	**R$ 4.252,25**	R$ 5.316,58	R$ 5.316,58	
II			**MEIA QUADRA DE BASQUETE**							**R$ 198.754,00**
8			**FUNDAÇÃO**							**R$ 3.840,67**
8.1	SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA FUNDAÇÃO	M3	10,50	R$ 50,26	**R$ 48,75**	R$ 60,95	R$ 639,97	
8.2	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA	M2	30,00	R$ 0,55	**R$ 0,53**	R$ 0,66	R$ 19,80	
8.3	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	18,00	R$ 31,98	**R$ 30,69**	R$ 38,37	R$ 690,66	
8.4	SINAPI	89470	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM)	M2	24,00	R$ 87,31	**R$ 82,99**	R$ 103,76	R$ 2.490,24	
9			**PAVIMENTAÇÃO**							**R$ 190.693,75**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA
DATA: ABRIL/2025

OBRA OU SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)	*BDI SERV:*	*25,03%*
	BDI EQUIP:	*19,09%*

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QTDE TOTAL	BASE	CUSTO UNIT. R$	CUSTO UNIT. C/ BDI R$	TOTAL C/ BDI	TOTAL C/ BDI
9.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	221,00	R$ 2,30	**R$ 1,72**	R$ 2,15	R$ 475,15	
9.2	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	221,00	R$ 31,98	**R$ 30,69**	R$ 38,37	R$ 8.479,77	
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	M2	221,00	R$ 83,83	**R$ 80,75**	R$ 100,96	R$ 22.312,16	
9.4	**COT**	COT-010	PISO MODULAR EM POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO E RESISTÊNCIA, PROTEÇÃO UV, INCLUINDO DEMARCAÇÃO DA QUADRA COM TINTA À BASE DE PU - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	**R$ 133.870,75**	**R$ 133.870,75**	R$ 159.426,67	R$ 159.426,67	
10			**EQUIPAMENTOS**							**R$ 4.219,58**
10.1	**CPU**	C006	TABELA DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS, REDES E ESTRUTURA EM TUBO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	**R$ 3.396,40**	**R$ 3.374,86**	R$ 4.219,58	R$ 4.219,58	
III			**PARQUINHO INFANTIL**							**R$ 158.340,70**
11			**FUNDAÇÃO**							**R$ 3.200,56**
11.1	SINAPI	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA FUNDAÇÃO	M3	8,75	R$ 50,26	**R$ 48,75**	R$ 60,95	R$ 533,31	
11.2	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA	M2	25,00	R$ 0,55	**R$ 0,53**	R$ 0,66	R$ 16,50	
11.3	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	15,00	R$ 31,98	**R$ 30,69**	R$ 38,37	R$ 575,55	
11.4	SINAPI	89470	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM)	M2	20,00	R$ 87,31	**R$ 82,99**	R$ 103,76	R$ 2.075,20	
12			**PAVIMENTAÇÃO**							**R$ 92.648,87**
12.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	142,84	R$ 2,30	**R$ 1,72**	R$ 2,15	R$ 307,10	
12.2	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	142,84	R$ 31,98	**R$ 30,69**	R$ 38,37	R$ 5.480,77	
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	M2	142,84	R$ 52,94	**R$ 51,09**	R$ 63,87	R$ 9.123,19	
12.4	SINAPI	101735	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	142,84	R$ 456,93	**R$ 435,28**	R$ 544,23	R$ 77.737,81	
13			**EQUIPAMENTOS**							**R$ 62.491,27**
13.1	**COT**	COT-001	PAREDE ESCALADA (2,00 X 1,80)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M111 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UND	2,00	**R$ 5.847,54**	**R$ 5.847,54**	R$ 6.963,83	R$ 13.927,66	
13.2	**COT**	COT-002	GANGORRA DUPLA (3,00 X 2,50)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M128 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	**R$ 3.693,19**	**R$ 3.693,19**	R$ 4.398,21	R$ 4.398,21	
13.3	**COT**	COT-003	BRINQUEDO (4,00 X 5,00)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, CONTENDO 1 CASINHA, 1 RAMPA DE ACESSO, 1 ESCORREGADOR, 1 ESCADA DE MARINHEIRO E 2 BALANÇOS, REF. MODELO M220 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR	UN	1,00	**R$ 24.621,24**	**R$ 24.621,24**	R$ 29.321,43	R$ 29.321,43	
13.4	**COT**	COT-006	BALANÇO DUPLO (1,50 X 3,00)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M117 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	**R$ 2.769,89**	**R$ 2.769,89**	R$ 3.298,66	R$ 3.298,66	
13.5	**COT**	COT-004	BANCO FIXO (0,70 X 1,50)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M312 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	6,00	**R$ 1.461,89**	**R$ 1.461,89**	R$ 1.740,96	R$ 10.445,76	
13.6	**COT**	COT-005	CESTO DE LIXO (0,60 X 0,60)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M313 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	**R$ 923,30**	**R$ 923,30**	R$ 1.099,55	R$ 1.099,55	
IV			**PISTA DE CAMINHADA**							**R$ 124.264,52**
14			**PAVIMENTAÇÃO**							**R$ 86.800,79**
14.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	613,52	R$ 2,30	**R$ 1,72**	R$ 2,15	R$ 1.319,06	
14.2	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	613,52	R$ 31,98	**R$ 30,69**	R$ 38,37	R$ 23.540,76	
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	M2	613,52	R$ 83,83	**R$ 80,75**	R$ 100,96	R$ 61.940,97	
15			**PINTURA**							**R$ 37.463,73**
15.1	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	613,52	R$ 50,21	**R$ 46,09**	R$ 57,62	R$ 35.351,02	
15.2	SINAPI	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE FAIXA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL	M	204,72	R$ 8,63	**R$ 8,26**	R$ 10,32	R$ 2.112,71	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA
DATA: ABRIL/2025

OBRA OU SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)	*BDI SERV:*	*25,03%*
	BDI EQUIP:	*19,09%*

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QTDE TOTAL	BASE	CUSTO UNIT. R$	CUSTO UNIT. C/ BDI R$	TOTAL C/ BDI	TOTAL C/ BDI
V			IMPLANTAÇÃO GERAL							R$ 227.776,63
16			PAVIMENTAÇÃO							R$ 34.216,62
16.1	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	214,22	R$ 2,30	**R$ 1,72**	R$ 2,15	R$ 460,57	
16.2	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	214,22	R$ 31,98	**R$ 30,69**	R$ 38,37	R$ 8.219,62	
16.3	CPU	C008	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM	M2	214,22	**R$ 53,20**	**R$ 45,99**	R$ 57,50	R$ 12.317,65	
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_05/2016	M	167,30	R$ 37,06	**R$ 31,65**	R$ 39,57	R$ 6.620,06	
16.5	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	291,85	R$ 20,40	**R$ 18,09**	R$ 22,61	R$ 6.598,72	
17			URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO							R$ 61.460,19
17.1	COT	COT-004	BANCO FIXO (0,70 X 1,50)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M312 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	4,00	**R$ 1.461,89**	**R$ 1.461,89**	R$ 1.740,96	R$ 6.963,84	
17.2	COT	COT-005	CESTO DE LIXO (0,60 X 0,60)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M313 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	16,00	**R$ 923,30**	**R$ 923,30**	R$ 1.099,55	R$ 17.592,80	
17.3	COT	COT-007	MESA PARA JOGOS (1,00 X 1,00)M COM 4 BANCOS (0,30 X 0,30)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M314 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	4,00	**R$ 3.385,42**	**R$ 3.385,42**	R$ 4.031,69	R$ 16.126,76	
17.4	COT	COT-008	CONJUNTO MESA (1,00 X 2,00)M E 2 BANCOS (0,30 X 2,00)M EM MADEIRA PINUS OU EUCALIPTO TRATADO, COM ACABAMENTO EM VERNIZ FOSCO, REF. MODELO M315 DA LÚDICO PARQUES OU SIMILAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	2,00	**R$ 5.847,54**	**R$ 5.847,54**	R$ 6.963,83	R$ 13.927,66	
17.5	SINAPI	103315	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021	M2	11,75	R$ 203,04	**R$ 198,59**	R$ 248,29	R$ 2.917,40	
17.6	SINAPI	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UND	40,00	R$ 43,73	**R$ 39,06**	R$ 48,83	R$ 1.953,20	
17.7	SINAPI	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UND	20,00	R$ 65,40	**R$ 61,48**	R$ 76,86	R$ 1.537,20	
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	UND	3,00	R$ 124,46	**R$ 117,66**	R$ 147,11	R$ 441,33	
18			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R$ 79.734,79
18.1	CPU	C011	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00	**R$ 25,96**	**R$ 25,94**	R$ 32,43	R$ 194,58	
18.2	CPU	C012	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	70,00	**R$ 8,25**	**R$ 8,24**	R$ 10,30	R$ 721,00	
18.3	CPU	C013	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	180,00	**R$ 11,74**	**R$ 11,72**	R$ 14,65	R$ 2.637,00	
18.4	CPU	C014	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	120,00	**R$ 29,97**	**R$ 29,96**	R$ 37,45	R$ 4.494,00	
18.5	CPU	C015	CURVA LONGA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	14,00	**R$ 21,62**	**R$ 21,61**	R$ 27,01	R$ 378,14	
18.6	CPU	C016	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	165,00	**R$ 5,04**	**R$ 5,03**	R$ 6,28	R$ 1.036,20	
18.7	CPU	C017	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	700,00	**R$ 7,44**	**R$ 7,43**	R$ 9,28	R$ 6.496,00	
18.8	CPU	C018	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	340,00	**R$ 10,51**	**R$ 10,48**	R$ 13,10	R$ 4.454,00	
18.9	CPU	C019	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	870,00	**R$ 16,80**	**R$ 16,77**	R$ 20,96	R$ 18.235,20	
18.10	CPU	C020	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00	**R$ 26,37**	**R$ 26,34**	R$ 32,93	R$ 658,60	
18.11	CPU	C021	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	5,00	**R$ 33,94**	**R$ 33,93**	R$ 42,42	R$ 212,10	
18.12	CPU	C022	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	8,00	**R$ 31,87**	**R$ 31,87**	R$ 39,84	R$ 318,72	
18.13	CPU	C023	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	**R$ 45,00**	**R$ 44,99**	R$ 56,25	R$ 112,50	
18.14	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	1,00	**R$ 4.084,16**	**R$ 3.906,56**	R$ 4.884,37	R$ 4.884,37	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA
DATA: ABRIL/2025

OBRA OU SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)	*BDI SERV:*	*25,03%*
	BDI EQUIP:	*19,09%*

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QTDE TOTAL	BASE	CUSTO UNIT. R$	CUSTO UNIT. C/ BDI R$	TOTAL C/ BDI	TOTAL C/ BDI
18.15	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	1,00	R$ 486,20	R$ 486,17	R$ 607,85	R$ 607,85	
18.16	CPU	C026	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	R$ 16,61	R$ 16,59	R$ 20,74	R$ 82,96	
18.17	CPU	C027	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R$ 17,90	R$ 17,89	R$ 22,36	R$ 22,36	
18.18	CPU	C028	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R$ 106,19	R$ 106,17	R$ 132,74	R$ 132,74	
18.19	CPU	C029	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 45 KA, 175 V, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	R$ 156,16	R$ 156,15	R$ 195,23	R$ 780,92	
18.20	CPU	C030	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15,00	R$ 91,33	R$ 91,31	R$ 114,16	R$ 1.712,40	
18.21	CPU	C031	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	5,00	R$ 131,72	R$ 131,70	R$ 164,66	R$ 823,30	
18.22	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UND	5,00	R$ 44,00	**R$ 42,98**	R$ 53,73	R$ 268,65	
18.23	CPU	C032	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1800 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	8,00	R$ 36,05	R$ 36,03	R$ 45,04	R$ 360,32	
18.24	CPU	C033	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA EM LED 100W DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	13,00	R$ 113,35	R$ 113,34	R$ 141,70	R$ 1.842,10	
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	UND	17,00	R$ 140,98	**R$ 130,85**	R$ 163,60	R$ 2.781,20	
18.26	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	6,00	R$ 2.774,49	R$ 2.342,91	R$ 2.929,34	R$ 17.576,04	
18.27	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	2,00	R$ 3.800,89	R$ 3.163,86	R$ 3.955,77	R$ 7.911,54	
19			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**							**R$ 1.946,87**
19.1	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30,00	R$ 19,28	**R$ 18,02**	R$ 22,53	R$ 675,90	
19.2	SINAPI	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30,00	R$ 27,40	**R$ 25,25**	R$ 31,57	R$ 947,10	
19.3	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	R$ 7,46	**R$ 7,00**	R$ 8,75	R$ 26,25	
19.4	SINAPI	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	R$ 14,64	**R$ 13,06**	R$ 16,32	R$ 48,96	
19.5	SINAPI	89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R$ 9,83	**R$ 9,02**	R$ 11,27	R$ 11,27	
19.6	SINAPI	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R$ 17,09	**R$ 15,50**	R$ 19,37	R$ 19,37	
19.7	SINAPI	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	R$ 8,54	**R$ 7,75**	R$ 9,68	R$ 19,36	
19.8	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA JARDIM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	R$ 63,18	**R$ 52,97**	R$ 66,22	R$ 198,66	
20			**DRENAGEM**							**R$ 39.663,16**
20.1	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	48,00	R$ 42,17	**R$ 40,76**	R$ 50,96	R$ 2.446,08	
20.2	SINAPI	102711	JUNÇÃO DUPLA DE PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 X 100 X 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	8,00	R$ 66,68	**R$ 64,54**	R$ 80,69	R$ 645,52	
20.3	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	2,00	R$ 845,20	R$ 791,48	R$ 989,58	R$ 1.979,16	
20.4	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	360,00	R$ 78,01	R$ 76,86	R$ 96,09	R$ 34.592,40	
21			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**							**R$ 10.755,00**
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)	M3	450,00	R$ 8,33	**R$ 6,48**	R$ 8,10	R$ 3.645,00	
21.2	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	M3XKM	4.500,00	R$ 1,76	**R$ 1,27**	R$ 1,58	R$ 7.110,00	
								VALOR TOTAL COM BDI:	**R$ 1.234.954,78**	

Nove Engenharia LTDA
Jackson Soares de Novais Junior
Socio/Engenheiro Civil
CREA: 72.642 D/BA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA
DATA: ABRIL/2025

OBRA OU SERVIÇO : CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ITENS REFERENCIADOS

1.1	Banco	Código	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Total
Composição	SINAPI	97082		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	m³				R$ 48,75
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,9040000	R$ 16,79	R$ 48,75	
1.2	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	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	m²				R$ 0,53
Composição Auxiliar	SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0090000	R$ 20,77	R$ 0,18	
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0190000	R$ 16,79	R$ 0,31	
Composição Auxiliar	SINAPI		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	0,0050000	R$ 9,18	R$ 0,04	
1.3	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	95241		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²				R$ 30,69
Composição Auxiliar	SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2541500	R$ 20,77	R$ 5,27	
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0919000	R$ 16,79	R$ 1,54	
Composição Auxiliar	SINAPI		94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,0690000	R$ 346,19	R$ 23,88	
1.4	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	89470		ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	m²				R$ 82,99
Composição Auxiliar	SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6200000	R$ 20,77	R$ 12,87	
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6200000	R$ 16,79	R$ 10,40	
Composição Auxiliar	SINAPI		88715	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (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	0,0168000	R$ 478,04	R$ 8,03	
Insumo	SINAPI		00025070	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	10,2040000	R$ 3,84	R$ 39,18	
Insumo	SINAPI		00038589	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	1,4600000	R$ 2,19	R$ 3,19	
Insumo	SINAPI		00038591	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	1,4600000	R$ 3,51	R$ 5,12	
Insumo	SINAPI		00038597	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	0,9700000	R$ 4,33	R$ 4,20	
2.1	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	100576		REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²				R$ 1,72
Composição Auxiliar	SINAPI		5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0010702	R$ 280,88	R$ 0,30	
Composição Auxiliar	SINAPI		5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0025892	R$ 61,35	R$ 0,15	
Composição Auxiliar	SINAPI		5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0003025	R$ 224,42	R$ 0,06	
Composição Auxiliar	SINAPI		5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0083127	R$ 82,78	R$ 0,68	
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0086152	R$ 16,79	R$ 0,14	
Composição Auxiliar	SINAPI		96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0007511	R$ 204,24	R$ 0,15	
Composição Auxiliar	SINAPI		96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0029083	R$ 83,84	R$ 0,24	
3.1	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	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	m²				R$ 72,09
Composição Auxiliar	SINAPI		88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7310000	R$ 17,28	R$ 12,63	
Composição Auxiliar	SINAPI		88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7180000	R$ 20,24	R$ 34,77	
Composição Auxiliar	SINAPI		91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0140000	R$ 20,58	R$ 0,28	
Composição Auxiliar	SINAPI		91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0560000	R$ 19,62	R$ 1,09	
Insumo	SINAPI		00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	0,3150000	R$ 24,76	R$ 7,79	
Insumo	SINAPI		00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0095500	R$ 7,87	R$ 0,07	
Insumo	SINAPI		00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,2180000	R$ 10,08	R$ 12,27	
Insumo	SINAPI		00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,7220000	R$ 3,52	R$ 2,54	
Insumo	SINAPI		00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,0080000	R$ 18,65	R$ 0,14	
Insumo	SINAPI		00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,0090000	R$ 20,26	R$ 0,18	
Insumo	SINAPI		00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0150000	R$ 22,58	R$ 0,33	
3.2	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	96543		ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG				R$ 16,51
Composição Auxiliar	SINAPI		88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0970000	R$ 17,45	R$ 1,69	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA
DATA: ABRIL/2025

OBRA OU SERVIÇO : CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ITENS REFERENCIADOS

Composição Auxiliar	SINAPI		88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2520000	R$ 20,63	R$ 5,19	
Composição Auxiliar	SINAPI		92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000	R$ 8,86	R$ 8,86	
Insumo	SINAPI		00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,1430000	R$ 0,19	R$ 0,21	
Insumo	SINAPI		00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	R$ 22,48	R$ 0,56	
3.3	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	96545		ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG				R$ 13,86
Composição Auxiliar	SINAPI		88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570000	R$ 17,45	R$ 0,99	
Composição Auxiliar	SINAPI		88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	R$ 20,63	R$ 3,09	
Composição Auxiliar	SINAPI		92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1,0000000	R$ 9,10	R$ 9,10	
Insumo	SINAPI		00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,6350000	R$ 0,19	R$ 0,12	
Insumo	SINAPI		00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	R$ 22,48	R$ 0,56	
3.4	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	96555		CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³				R$ 609,91
Composição Auxiliar	SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4250000	R$ 20,77	R$ 50,36	
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,8820000	R$ 16,79	R$ 48,38	
Composição Auxiliar	SINAPI		90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,3400000	R$ 1,12	R$ 0,38	
Composição Auxiliar	SINAPI		90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,1010000	R$ 0,47	R$ 0,51	
Composição Auxiliar	SINAPI		94972	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	1,1600000	R$ 439,90	R$ 510,28	
4.1	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	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	m²				R$ 64,06
Composição Auxiliar	SINAPI		87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0118000	R$ 617,42	R$ 7,28	
Composição Auxiliar	SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8600000	R$ 20,77	R$ 17,86	
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4300000	R$ 16,79	R$ 7,21	
Insumo	SINAPI		00034547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	M	0,4200000	R$ 3,31	R$ 1,39	
Insumo	SINAPI		00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,0100000	R$ 40,27	R$ 0,40	
Insumo	SINAPI		37593	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C)	UN	13,6000000	R$ 2,20	R$ 29,92	
4.2	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	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	m²				R$ 152,83
Composição Auxiliar	SINAPI		88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9774000	R$ 20,63	R$ 20,16	
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9774000	R$ 16,79	R$ 16,41	
Composição Auxiliar	SINAPI		94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,0045000	R$ 347,84	R$ 1,56	
Insumo	SINAPI		00007158	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	m²	1,0203000	R$ 33,16	R$ 33,83	
Insumo	SINAPI		00007696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	0,6105000	R$ 69,95	R$ 42,70	
Insumo	SINAPI		00007698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	0,8701000	R$ 41,75	R$ 36,32	
Insumo	SINAPI		00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,0025000	R$ 24,55	R$ 0,06	
Insumo	SINAPI		00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,0797000	R$ 22,48	R$ 1,79	
5.1	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	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	m²				R$ 3,94
Composição Auxiliar	SINAPI		87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0037000	R$ 571,09	R$ 2,11	
Composição Auxiliar	SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0681000	R$ 20,77	R$ 1,41	
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0255000	R$ 16,79	R$ 0,42	
5.2	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	87530		MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²				R$ 32,53
Composição Auxiliar	SINAPI		87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0304000	R$ 617,42	R$ 18,76	
Composição Auxiliar	SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4724000	R$ 20,77	R$ 9,81	
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2362000	R$ 16,79	R$ 3,96	
6.1	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	104642		PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²				R$ 7,99
Composição Auxiliar	SINAPI		88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1631000	R$ 22,06	R$ 3,59	

OBRA OU SERVIÇO : CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ITENS REFERENCIADOS

Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0511000	R$ 16,79	R$ 0,85	
Insumo	SINAPI		00035692	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	L	0,2367000	R$ 15,00	R$ 3,55	
6.2	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	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	m²				R$ 18,71
Composição Auxiliar	SINAPI		88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6779000	R$ 22,06	R$ 14,95	
Insumo	SINAPI		00005318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,0127000	R$ 17,56	R$ 0,22	
Insumo	SINAPI		00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0,1274000	R$ 27,86	R$ 3,54	
9.3	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	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	m²				R$ 80,75
Composição Auxiliar	SINAPI		88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1301000	R$ 20,24	R$ 2,63	
Composição Auxiliar	SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1882000	R$ 20,77	R$ 3,90	
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3183000	R$ 16,79	R$ 5,34	
Composição Auxiliar	SINAPI		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	0,0985000	R$ 414,53	R$ 40,83	
Insumo	SINAPI		00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0017000	R$ 7,87	R$ 0,01	
Insumo	SINAPI		00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2500000	R$ 5,11	R$ 1,27	
Insumo	SINAPI		00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2000000	R$ 3,52	R$ 0,70	
Insumo	SINAPI		00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0240000	R$ 18,29	R$ 0,43	
Insumo	SINAPI		00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m²	1,0816000	R$ 23,71	R$ 25,64	
12.3	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	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	m²				R$ 51,09
Composição Auxiliar	SINAPI		87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0661000	R$ 641,28	R$ 42,38	
Composição Auxiliar	SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2990000	R$ 20,77	R$ 6,21	
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1490000	R$ 16,79	R$ 2,50	
12.4	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	101735		PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	m²				R$ 435,28
Composição Auxiliar	SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7535000	R$ 20,77	R$ 15,65	
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3140000	R$ 16,79	R$ 5,27	
Insumo	SINAPI		00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0016000	R$ 125,93	R$ 0,20	
Insumo	SINAPI		00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	5,9300000	R$ 0,62	R$ 3,67	
Insumo	SINAPI		00004794	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO EM PLACAS 50 X 50 CM, E = 15 MM, PARA ARGAMASSA, PRETO	m²	1,0600000	R$ 382,11	R$ 405,03	
Insumo	SINAPI		00044396	COLA BRANCA BASE PVA	KG	0,1750000	R$ 31,20	R$ 5,46	
15.1	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	102494		PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²				R$ 46,09
Composição Auxiliar	SINAPI		88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2750000	R$ 22,06	R$ 6,06	
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1150000	R$ 16,79	R$ 1,93	
Insumo	SINAPI		00005330	DILUENTE EPOXI	L	0,0640000	R$ 40,03	R$ 2,56	
Insumo	SINAPI		00007304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	0,3220000	R$ 56,71	R$ 18,26	
Insumo	SINAPI		00012815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	UN	0,0100000	R$ 7,56	R$ 0,07	
Insumo	SINAPI		00044072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	L	0,2016000	R$ 85,38	R$ 17,21	
15.2	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	102506		PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M				R$ 8,26
Composição Auxiliar	SINAPI		88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2390000	R$ 22,06	R$ 5,27	
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	R$ 16,79	R$ 1,67	
Insumo	SINAPI		00005330	DILUENTE EPOXI	L	0,0030000	R$ 40,03	R$ 0,12	
Insumo	SINAPI		00007304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	0,0160000	R$ 56,71	R$ 0,90	
Insumo	SINAPI		00012815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	UN	0,0400000	R$ 7,56	R$ 0,30	
16.4	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	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	M				R$ 31,65
Composição Auxiliar	SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1914000	R$ 20,77	R$ 3,97	
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1914000	R$ 16,79	R$ 3,21	
Composição Auxiliar	SINAPI		88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0014000	R$ 582,75	R$ 0,81	
Insumo	SINAPI		00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0066000	R$ 125,93	R$ 0,83	
Insumo	SINAPI		00041680	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP *39* CM, *19 X 6,5/6,5* CM (H X L1/L2)	UN	2,5769000	R$ 8,86	R$ 22,83	
16.5	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	103946		PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²				R$ 18,09

OBRA OU SERVIÇO : CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ITENS REFERENCIADOS

Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1386000	R$ 16,79	R$ 2,32	
Composição Auxiliar	SINAPI		88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0277000	R$ 17,54	R$ 0,48	
Insumo	SINAPI		00003322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	m²	1,0000000	R$ 15,29	R$ 15,29	
17.5	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	103315		INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021	m²				R$ 198,59
Composição Auxiliar	SINAPI		102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	0,0208000	R$ 554,40	R$ 11,53	
Composição Auxiliar	SINAPI		88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4210000	R$ 17,28	R$ 7,27	
Composição Auxiliar	SINAPI		88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4210000	R$ 20,24	R$ 8,52	
Insumo	SINAPI		00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,0023000	R$ 85,00	R$ 0,19	
Insumo	SINAPI		00020204	PRANCHAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,6465000	R$ 65,51	R$ 42,35	
Insumo	SINAPI		20211	VIGA APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,7273000	R$ 25,00	R$ 68,18	
Insumo	SINAPI		00035275	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *15 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,6926000	R$ 86,61	R$ 59,98	
Insumo	SINAPI		00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	0,0312000	R$ 18,27	R$ 0,57	
17.6	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	98509		PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	UN				R$ 39,06
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0542000	R$ 16,79	R$ 0,91	
Composição Auxiliar	SINAPI		88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0108000	R$ 17,54	R$ 0,18	
Insumo	SINAPI		00000365	MUDA DE ARBUSTO FOLHAGEM, SANSAO-DO-CAMPO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *50 A 70* CM	UN	1,0000000	R$ 37,97	R$ 37,97	
17.7	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	98510		PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN				R$ 61,48
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0584000	R$ 16,79	R$ 17,77	
Composição Auxiliar	SINAPI		88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2117000	R$ 17,54	R$ 3,71	
Insumo	SINAPI		00000358	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M	UN	1,0000000	R$ 40,00	R$ 40,00	
17.8	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	98511		PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	UN				R$ 117,66
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2103000	R$ 16,79	R$ 20,32	
Composição Auxiliar	SINAPI		88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2421000	R$ 17,54	R$ 4,24	
Insumo	SINAPI		00000359	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *2* M	UN	1,0000000	R$ 93,10	R$ 93,10	
18.22	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	98111		CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN				R$ 42,98
Composição Auxiliar	SINAPI		101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	0,0141000	R$ 234,76	R$ 3,31	
Composição Auxiliar	SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1384000	R$ 20,77	R$ 2,87	
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1088000	R$ 16,79	R$ 1,82	
Insumo	SINAPI		00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	1,0000000	R$ 34,98	R$ 34,98	
18.25	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	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	UN				R$ 130,85
Composição Auxiliar	SINAPI		100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0278000	R$ 655,34	R$ 18,21	
Composição Auxiliar	SINAPI		101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	0,0360000	R$ 225,87	R$ 8,13	
Composição Auxiliar	SINAPI		87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0039000	R$ 413,06	R$ 1,61	
Composição Auxiliar	SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2686000	R$ 20,77	R$ 26,34	
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9967000	R$ 16,79	R$ 16,73	
Composição Auxiliar	SINAPI		97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m³	0,0175000	R$ 2.313,88	R$ 40,49	
Insumo	SINAPI		00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	38,6910000	R$ 0,50	R$ 19,34	
19.1	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	89356		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M				R$ 18,02
Composição Auxiliar	SINAPI		88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3800000	R$ 16,94	R$ 6,43	
Composição Auxiliar	SINAPI		88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3800000	R$ 19,89	R$ 7,55	
Insumo	SINAPI		00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0493000	R$ 3,70	R$ 3,88	
Insumo	SINAPI		00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0886000	R$ 1,84	R$ 0,16	
19.2	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	89357		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M				R$ 25,25
Composição Auxiliar	SINAPI		88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4530000	R$ 16,94	R$ 7,67	
Composição Auxiliar	SINAPI		88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4530000	R$ 19,89	R$ 9,01	

OBRA OU SERVIÇO : CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ITENS REFERENCIADOS

Insumo	SINAPI		00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0493000	R$ 7,99	R$ 8,38	
Insumo	SINAPI		00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,1056000	R$ 1,84	R$ 0,19	
19.3	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	89362		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN				R$ 7,00
Composição Auxiliar	SINAPI		88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1520000	R$ 16,94	R$ 2,57	
Composição Auxiliar	SINAPI		88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1520000	R$ 19,89	R$ 3,02	
Insumo	SINAPI		00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0071000	R$ 44,98	R$ 0,31	
Insumo	SINAPI		00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	R$ 0,64	R$ 0,64	
Insumo	SINAPI		00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0080000	R$ 50,96	R$ 0,40	
Insumo	SINAPI		00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0338000	R$ 1,84	R$ 0,06	
19.4	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	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	UN				R$ 13,06
Composição Auxiliar	SINAPI		88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1416000	R$ 16,94	R$ 2,39	
Composição Auxiliar	SINAPI		88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1416000	R$ 19,89	R$ 2,81	
Insumo	SINAPI		00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0059000	R$ 44,98	R$ 0,26	
Insumo	SINAPI		00003524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	R$ 7,19	R$ 7,19	
Insumo	SINAPI		00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0070000	R$ 50,96	R$ 0,35	
Insumo	SINAPI		00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0338000	R$ 1,84	R$ 0,06	
19.5	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	89364		CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN				R$ 9,02
Composição Auxiliar	SINAPI		88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1520000	R$ 16,94	R$ 2,57	
Composição Auxiliar	SINAPI		88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1520000	R$ 19,89	R$ 3,02	
Insumo	SINAPI		00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0071000	R$ 44,98	R$ 0,31	
Insumo	SINAPI		00001956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	R$ 2,66	R$ 2,66	
Insumo	SINAPI		00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0080000	R$ 50,96	R$ 0,40	
Insumo	SINAPI		00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0338000	R$ 1,84	R$ 0,06	
19.6	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	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	UN				R$ 15,50
Composição Auxiliar	SINAPI		88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2221000	R$ 16,94	R$ 3,76	
Composição Auxiliar	SINAPI		88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2221000	R$ 19,89	R$ 4,41	
Insumo	SINAPI		00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0124000	R$ 44,98	R$ 0,55	
Insumo	SINAPI		00007136	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	R$ 5,96	R$ 5,96	
Insumo	SINAPI		00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0143000	R$ 50,96	R$ 0,72	
Insumo	SINAPI		00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0572000	R$ 1,84	R$ 0,10	
19.7	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	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	UN				R$ 7,75
Composição Auxiliar	SINAPI		88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1111000	R$ 16,94	R$ 1,88	
Composição Auxiliar	SINAPI		88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1111000	R$ 19,89	R$ 2,20	
Insumo	SINAPI		00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0082000	R$ 44,98	R$ 0,36	
Insumo	SINAPI		00003869	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	R$ 2,77	R$ 2,77	
Insumo	SINAPI		00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0095000	R$ 50,96	R$ 0,48	
Insumo	SINAPI		00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0371000	R$ 1,84	R$ 0,06	
19.8	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	86913		TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN				R$ 52,97
Composição Auxiliar	SINAPI		88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1525000	R$ 19,89	R$ 3,03	
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0481000	R$ 16,79	R$ 0,80	
Insumo	SINAPI		00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210000	R$ 1,79	R$ 0,03	
Insumo	SINAPI		00007604	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	UN	1,0000000	R$ 49,11	R$ 49,11	
20.1	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	89512		TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M				R$ 40,76
Composição Auxiliar	SINAPI		88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4024000	R$ 16,94	R$ 6,81	
Composição Auxiliar	SINAPI		88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4024000	R$ 19,89	R$ 8,00	
Insumo	SINAPI		00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0353000	R$ 25,03	R$ 25,91	
Insumo	SINAPI		00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,0224000	R$ 1,84	R$ 0,04	
20.2	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	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	UN				R$ 64,54

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB	
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025	
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA	
DATA: ABRIL/2025	

***OBRA OU SERVICO** : CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)*

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ITENS REFERENCIADOS

Composição Auxiliar	SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3822000	R$ 20,77	R$ 7,93	
Composição Auxiliar	SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1466000	R$ 16,79	R$ 19,25	
Insumo	SINAPI		00003668	JUNCAO DUPLA, PVC SOLDAVEL, DN 100 X 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	R$ 37,36	R$ 37,36	
21.1	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	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	m³				R$ 6,48
Composição Auxiliar	SINAPI		5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0083000	R$ 186,21	R$ 1,54	
Composição Auxiliar	SINAPI		5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0074000	R$ 74,86	R$ 0,55	
Composição Auxiliar	SINAPI		89883	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0153000	R$ 250,00	R$ 3,82	
Composição Auxiliar	SINAPI		89884	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0095000	R$ 60,00	R$ 0,57	
21.2	**Banco**	**Código**	**Código**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	**Total**
Composição	SINAPI	95877		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM				R$ 1,27
Composição Auxiliar	SINAPI		89883	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0046000	R$ 250,00	R$ 1,15	
Composição Auxiliar	SINAPI		89884	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0020000	R$ 60,00	R$ 0,12	

Nove Engenharia LTDA
Jackson Soares de Novais Junior
Socio/Engenheiro Civil
CREA: 72.642 D/BA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA
DATA: ABRIL/2025

OBRA OU SERVIÇO : CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ITENS NÃO REFERENCIADOS

TIPO ITE	CÓDIGOS SERVIÇOS	CÓDIGOS INSUMOS	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	PREÇOS UNIT.	PREÇOS TOTAL	Composição Espelho
CPU			**C001**	**LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1), ESPESSURA DE 10 CM**	**M3**			**R$ 229,76**	**SINAPI 96624**
I		4721		PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,1300	R$ 176,32	R$ 199,24	INSUMO SINAPI
C	88309			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0300	**R$ 23,10**	R$ 23,79	SERVIÇO SINAPI
C	88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3430	**R$ 18,67**	R$ 6,40	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	**R$ 10,21**	R$ 0,32	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	**R$ 0,61**	R$ 0,01	SERVIÇO SINAPI
CPU			**C002**	**LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.0), ESPESSURA DE 5 CM**	**M3**			**R$ 265,82**	**SINAPI 96622**
I		4720		PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,1300	R$ 203,57	R$ 230,03	INSUMO SINAPI
C	88309			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2170	**R$ 23,10**	R$ 28,11	SERVIÇO SINAPI
C	88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3940	**R$ 18,67**	R$ 7,35	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	**R$ 10,21**	R$ 0,32	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	**R$ 0,61**	R$ 0,01	SERVIÇO SINAPI
CPU			**C003**	**LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PÓ DE BRITA), ESPESSURA DE 5 CM**	**M3**			**R$ 265,82**	**SINAPI 96622**
I		4720		PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,1300	R$ 203,57	R$ 230,03	INSUMO SINAPI
C	88309			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2170	**R$ 23,10**	R$ 28,11	SERVIÇO SINAPI
C	88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3940	**R$ 18,67**	R$ 7,35	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	**R$ 10,21**	R$ 0,32	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	**R$ 0,61**	R$ 0,01	SERVIÇO SINAPI
CPU			**C004**	**GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 42 MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)**	**M2**			**R$ 151,99**	**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	R$ 151,99	R$ 151,99	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**			**R$ 4.252,25**	**SINAPI 103769**
C	88309			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,7505	**R$ 23,10**	R$ 202,13	SERVIÇO SINAPI
C	88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,9170	**R$ 18,67**	R$ 54,46	SERVIÇO SINAPI
I		1928		REDE OFICIAL P/FUTEBOL CAMPO, NYLON, FIO 3MM, MALHA 16, DIM:7,5X2,5M (COD.201 6)	PAR	1,0000	R$ 346,80	R$ 346,80	INSUMO ORSE
I		244		TRAVES P/ FUTEBOL CAMPO C/ TUBO 4" COD.4015	PAR	1,0000	R$ 3.648,86	R$ 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**			**R$ 3.374,86**	**SINAPI 103769**
C	88309			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,3750	**R$ 23,10**	R$ 101,06	SERVIÇO SINAPI
C	88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4584	**R$ 18,67**	R$ 27,22	SERVIÇO SINAPI

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA
DATA: ABRIL/2025

OBRA OU SERVIÇO : CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ITENS NÃO REFERENCIADOS

TIPO ITE	CÓDIGOS		CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	PREÇOS		Composição Espelho
	SERVIÇOS	INSUMOS					UNIT.	TOTAL	
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	R$ 20,00	R$ 0,39	INSUMO SINAPI
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	R$ 2.823,97	R$ 1.411,98	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	R$ 1.779,16	R$ 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	**R$ 18,35**	R$ 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**			**R$ 177,08**	**SINAPI 101175**
C	88309			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1030	**R$ 23,10**	R$ 25,47	SERVIÇO SINAPI
C	88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3300	**R$ 18,67**	R$ 24,83	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	R$ 74,07	R$ 103,69	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	**R$ 524,85**	R$ 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**			**R$ 45,99**	**SINAPI 94992**
C	88309			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1483	**R$ 23,10**	R$ 3,42	SERVIÇO SINAPI
C	88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2459	**R$ 18,67**	R$ 4,59	SERVIÇO SINAPI
C	88262			CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0976	**R$ 22,51**	R$ 2,19	SERVIÇO SINAPI
I		4517		SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4500	R$ 2,78	R$ 1,25	INSUMO SINAPI
I		5068		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0240	R$ 20,45	R$ 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	**R$ 460,85**	R$ 34,05	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**			**R$ 791,48**	**SINAPI 99264**
C	88309			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,4675	**R$ 23,10**	R$ 126,29	SERVIÇO SINAPI
C	88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,2960	**R$ 18,67**	R$ 80,20	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	**R$ 80,86**	R$ 194,06	SERVIÇO SINAPI
I		2692		DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0073	R$ 7,25	R$ 0,05	INSUMO SINAPI
I		4491		PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1579	R$ 7,95	R$ 1,25	INSUMO SINAPI
I		4517		SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1878	R$ 2,78	R$ 0,52	INSUMO SINAPI
I		5069		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0166	R$ 20,84	R$ 0,34	INSUMO SINAPI
I		6193		TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,5889	R$ 23,23	R$ 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	**R$ 137,80**	R$ 2,41	SERVIÇO SINAPI

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA
DATA: ABRIL/2025

OBRA OU SERVIÇO : CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ITENS NÃO REFERENCIADOS

TIPO ITE	CÓDIGOS SERVIÇOS	CÓDIGOS INSUMOS	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	PREÇOS UNIT.	PREÇOS TOTAL	Composição Espelho
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	R$ 56,75	R$ 2,02	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	R$ 3,94	R$ 5,51	SERVIÇO SINAPI
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	R$ 32,53	R$ 45,54	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	R$ 524,85	R$ 41,56	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	R$ 1.560,89	R$ 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	R$ 6,13	R$ 6,06	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	R$ 296,74	R$ 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**			**R$ 76,86**	**SINAPI 102690**
C	88309			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1073	R$ 23,10	R$ 2,47	SERVIÇO SINAPI
C	88316			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3219	R$ 18,67	R$ 6,00	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	R$ 6,94	R$ 5,55	SERVIÇO SINAPI
I		4718		PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0837	R$ 177,25	R$ 14,83	INSUMO SINAPI
I		3670		JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UND	1,0000	R$ 20,15	R$ 20,15	INSUMO SINAPI
I		4021		GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	1,8000	R$ 9,60	R$ 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	R$ 10,55	R$ 10,58	INSUMO SINAPI
CPU			**C011**	**ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M**			**R$ 25,94**	**SINAPI 95728**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2030	R$ 30,36	R$ 6,16	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2030	R$ 21,81	R$ 4,42	SERVIÇO SINAPI
I		2679		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	M	1,0538	R$ 5,20	R$ 5,47	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	R$ 9,89	R$ 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**			**R$ 8,24**	**SINAPI 97667**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0672	R$ 30,36	R$ 2,04	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0672	R$ 21,81	R$ 1,46	SERVIÇO SINAPI

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA
DATA: ABRIL/2025

OBRA OU SERVIÇO : CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ITENS NÃO REFERENCIADOS

TIPO ITE	CÓDIGOS SERVIÇOS	CÓDIGOS INSUMOS	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	PREÇOS UNIT.	PREÇOS TOTAL	Composição Espelho
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	R$ 4,31	R$ 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**			**R$ 11,72**	**SINAPI 97668**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0945	R$ 30,36	R$ 2,86	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0945	**R$ 21,81**	R$ 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	R$ 6,19	R$ 6,80	INSUMO SINAPI
CPU			**C014**	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M**			**R$ 29,96**	**SINAPI 95728 + 91864**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2030	R$ 30,36	R$ 6,16	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2030	**R$ 21,81**	R$ 4,42	SERVIÇO SINAPI
I		2685		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	M	1,0538	R$ 9,01	R$ 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	**R$ 9,89**	R$ 9,89	SERVIÇO SINAPI
CPU			**C015**	**CURVA LONGA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**R$ 21,61**	**SINAPI 91917**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3280	R$ 30,36	R$ 9,95	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3280	**R$ 21,81**	R$ 7,15	SERVIÇO SINAPI
I		1884		CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UND	1,0000	R$ 4,51	R$ 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**			**R$ 5,03**	**SINAPI 91927**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290	**R$ 21,81**	R$ 0,63	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0290	R$ 30,36	R$ 0,88	COMPOSIÇÃO
I		21127		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UND	0,0094	R$ 4,12	R$ 0,03	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	R$ 2,81	R$ 3,49	INSUMO SINAPI
CPU			**C017**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M**			**R$ 7,43**	**SINAPI 91929**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0390	**R$ 21,81**	R$ 0,85	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0390	R$ 30,36	R$ 1,18	COMPOSIÇÃO
I		21127		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UND	0,0094	R$ 4,12	R$ 0,03	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	R$ 4,32	R$ 5,37	INSUMO SINAPI
CPU			**C018**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M**			**R$ 10,48**	**SINAPI 91931**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0510	**R$ 21,81**	R$ 1,11	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0510	R$ 30,36	R$ 1,54	COMPOSIÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA
DATA: ABRIL/2025

OBRA OU SERVIÇO : CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ITENS NÃO REFERENCIADOS

TIPO ITE	CÓDIGOS		CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	PREÇOS		Composição Espelho
	SERVIÇOS	INSUMOS					UNIT.	TOTAL	
I		21127		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UND	0,0094	R$ 4,12	R$ 0,03	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	R$ 6,28	R$ 7,80	INSUMO SINAPI
CPU			**C019**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M**			**R$ 16,77**	**SINAPI 91933**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0760	**R$ 21,81**	R$ 1,65	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0760	R$ 30,36	R$ 2,30	COMPOSIÇÃO
I		21127		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UND	0,0094	R$ 4,12	R$ 0,03	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	R$ 10,29	R$ 12,79	INSUMO SINAPI
CPU			**C020**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M**			**R$ 26,34**	**SINAPI 91935**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1140	**R$ 21,81**	R$ 2,48	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1140	R$ 30,36	R$ 3,46	COMPOSIÇÃO
I		21127		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UND	0,0094	R$ 4,12	R$ 0,03	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	R$ 16,39	R$ 20,37	INSUMO SINAPI
CPU			**C021**	**CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**R$ 33,93**	**SINAPI 95781**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3226	**R$ 21,81**	R$ 7,03	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3226	R$ 30,36	R$ 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	R$ 0,33	R$ 0,66	INSUMO SINAPI
I		2560		CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UND	1,0000	R$ 16,45	R$ 16,45	INSUMO SINAPI
CPU			**C022**	**CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**R$ 31,87**	**SINAPI 95782**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2550	**R$ 21,81**	R$ 5,56	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,2550	R$ 30,36	R$ 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	R$ 0,33	R$ 0,66	INSUMO SINAPI
I		2590		CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UND	1,0000	R$ 17,91	R$ 17,91	INSUMO SINAPI
CPU			**C023**	**CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**R$ 44,99**	**SINAPI 95796**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4578	**R$ 21,81**	R$ 9,98	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,4578	R$ 30,36	R$ 13,89	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	R$ 0,33	R$ 0,66	INSUMO SINAPI
I		2586		CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UND	1,0000	R$ 20,46	R$ 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**			**R$ 3.906,56**	**SINAPI 101506**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA
DATA: ABRIL/2025

OBRA OU SERVIÇO : CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ITENS NÃO REFERENCIADOS

TIPO ITE	CÓDIGOS SERVIÇOS	CÓDIGOS INSUMOS	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	PREÇOS UNIT.	PREÇOS TOTAL	Composição Espelho
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	1,9355	R$ 30,36	R$ 58,76	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2150	R$ 21,81	R$ 4,68	SERVIÇO SINAPI
I		11864		CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	UND	3,0000	R$ 34,57	R$ 103,71	INSUMO SINAPI
C	CA004			ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,0000	R$ 118,00	R$ 236,00	COMPOSIÇÃO
I		39809		CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UND	1,0000	R$ 298,59	R$ 298,59	INSUMO SINAPI
C	CA004			ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3,0000	R$ 118,00	R$ 354,00	COMPOSIÇÃO
C	CA005			NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,0000	R$ 73,16	R$ 146,32	COMPOSIÇÃO
C	CA002			DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 70A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,0000	R$ 122,56	R$ 122,56	COMPOSIÇÃO
C	CA006			JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,0000	R$ 106,42	R$ 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	R$ 64,06	R$ 222,92	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	R$ 3,94	R$ 27,42	SERVIÇO SINAPI
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	R$ 32,53	R$ 226,40	SERVIÇO SINAPI
C	104642			PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	6,9600	R$ 7,99	R$ 55,61	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	R$ 2.572,41	R$ 77,17	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	R$ 124,40	R$ 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**			**R$ 486,17**	**SINAPI 101883**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5335	R$ 21,81	R$ 11,63	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,5335	R$ 30,36	R$ 16,19	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	R$ 784,13	R$ 10,50	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	R$ 447,85	R$ 447,85	INSUMO SINAPI
CPU			**C026**	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**R$ 16,59**	**SINAPI 93654**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0476	R$ 21,81	R$ 1,03	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0476	R$ 30,36	R$ 1,44	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	R$ 1,07	R$ 1,07	INSUMO SINAPI
I		34653		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UND	1,0000	R$ 13,05	R$ 13,05	INSUMO SINAPI

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA
DATA: ABRIL/2025

OBRA OU SERVIÇO : CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ITENS NÃO REFERENCIADOS

TIPO ITE	CÓDIGOS SERVIÇOS	CÓDIGOS INSUMOS	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	PREÇOS UNIT.	PREÇOS TOTAL	Composição Espelho
CPU			**C027**	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**R$ 17,89**	**SINAPI 93655**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663	**R$ 21,81**	R$ 1,44	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0663	R$ 30,36	R$ 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	R$ 1,39	R$ 1,39	INSUMO SINAPI
I		34653		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UND	1,0000	R$ 13,05	R$ 13,05	INSUMO SINAPI
CPU			**C028**	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**R$ 106,17**	**SINAPI 93670**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1988	**R$ 21,81**	R$ 4,33	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1988	R$ 30,36	R$ 6,03	COMPOSIÇÃO
I		1571		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UND	3,0000	R$ 1,39	R$ 4,17	INSUMO SINAPI
I		34709		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	UND	1,0000	R$ 91,64	R$ 91,64	INSUMO SINAPI
CPU			**C029**	**DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 45 KA, 175 V, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**R$ 156,15**	**ORSE 9041**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	**R$ 21,81**	R$ 6,54	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3000	R$ 30,36	R$ 9,10	COMPOSIÇÃO
I		39467		DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UND	1,0000	R$ 140,51	R$ 140,51	INSUMO SINAPI
CPU			**C030**	**CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M**			**R$ 91,31**	**SINAPI 96974**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3189	**R$ 21,81**	R$ 6,95	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3189	R$ 30,36	R$ 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	**R$ 24,07**	R$ 16,04	SERVIÇO SINAPI
I		867		CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	1,0500	R$ 55,85	R$ 58,64	INSUMO SINAPI
CPU			**C031**	**HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**R$ 131,70**	**SINAPI 96986**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3882	**R$ 21,81**	R$ 8,46	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,3882	R$ 30,36	R$ 11,78	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	**R$ 18,78**	R$ 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	R$ 92,68	R$ 92,68	INSUMO SINAPI
CPU			**C032**	**RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1800 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**R$ 36,03**	**SINAPI 101632**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0168	**R$ 21,81**	R$ 0,36	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0168	R$ 30,36	R$ 0,51	COMPOSIÇÃO
I		21127		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UND	0,0210	R$ 4,12	R$ 0,08	INSUMO SINAPI
I		COT-009		RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1800W	UN	1,0000	R$ 35,08	R$ 35,08	COTAÇÃO
CPU			**C033**	**REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA EM LED 100W DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**R$ 113,34**	**SINAPI 97601**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4165	**R$ 21,81**	R$ 9,08	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1735	R$ 30,36	R$ 5,26	COMPOSIÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA
DATA: ABRIL/2025

OBRA OU SERVIÇO : CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ITENS NÃO REFERENCIADOS

TIPO ITE	CÓDIGOS SERVIÇOS	CÓDIGOS INSUMOS	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	PREÇOS UNIT.	PREÇOS TOTAL	Composição Espelho
I		13791		REFLETOR SLIM LED 100W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LI GHT OU SIMILAR	UND	1,0000	R$ 99,00	R$ 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**			**R$ 2.342,91**	**SINAPI 97601 + PRÓPRIA**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	2,2495	R$ 30,36	R$ 68,29	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5205	**R$ 21,81**	R$ 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	R$ 38,49	R$ 76,98	INSUMO SINAPI
I		34519		CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UND	1,0000	R$ 80,41	R$ 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	R$ 800,00	R$ 800,00	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	**R$ 561,49**	R$ 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	**R$ 39,69**	R$ 79,38	SERVIÇO SINAPI
I		441		PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UND	4,0000	R$ 13,05	R$ 52,20	INSUMO SINAPI
I		430		PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UND	1,0000	R$ 11,85	R$ 11,85	INSUMO SINAPI
I		442		PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UND	5,0000	R$ 7,83	R$ 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	R$ 180,00	R$ 540,00	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**			**R$ 3.163,86**	**SINAPI 97601 + PRÓPRIA**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	3,4990	R$ 30,36	R$ 106,22	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0410	**R$ 21,81**	R$ 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	R$ 38,49	R$ 76,98	INSUMO SINAPI
I		34519		CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UND	2,0000	R$ 80,41	R$ 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	R$ 800,00	R$ 800,00	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	**R$ 561,49**	R$ 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	**R$ 39,69**	R$ 158,76	SERVIÇO SINAPI
I		441		PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UND	8,0000	R$ 13,05	R$ 104,40	INSUMO SINAPI
I		430		PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UND	2,0000	R$ 11,85	R$ 23,70	INSUMO SINAPI
I		442		PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UND	6,0000	R$ 7,83	R$ 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	R$ 180,00	R$ 1.080,00	INSUMO ORSE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO AUXILIAR

CPU AUX			**CA001**	**ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE**	**H**			**R$ 30,36**	**SINAPI 88264**
I		37371		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	R$ 1,50	R$ 1,50	INSUMO SINAPI

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA
DATA: ABRIL/2025

OBRA OU SERVIÇO : CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ITENS NÃO REFERENCIADOS

TIPO ITE	CÓDIGOS		CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	PREÇOS		Composição Espelho
	SERVIÇOS	INSUMOS					UNIT.	TOTAL	
I		37370		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	R$ 3,80	R$ 3,80	INSUMO SINAPI
I		37372		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	R$ 1,34	R$ 1,34	INSUMO SINAPI
I		37373		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	R$ 0,04	R$ 0,04	INSUMO SINAPI
I		2436		ELETRICISTA (HORISTA)	H	1,1500	R$ 18,14	R$ 20,86	INSUMO SINAPI
I		43460		FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000	R$ 0,85	R$ 0,85	INSUMO SINAPI
I		43484		EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000	R$ 1,20	R$ 1,20	INSUMO SINAPI
C	95332			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000	R$ 0,77	R$ 0,77	SERVIÇO SINAPI
CPU			**CA002**	**DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 70A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**R$ 122,54**	**SINAPI 93673**
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4057	R$ 21,81	R$ 8,84	SERVIÇO SINAPI
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,4057	R$ 30,36	R$ 12,31	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	R$ 2,13	R$ 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	R$ 95,00	R$ 95,00	INSUMO ORSE
CPU			**CA003**	**ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1/0 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**R$ 18,68**	**SINAPI 101553**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,1570	R$ 30,36	R$ 4,76	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0174	R$ 21,81	R$ 0,37	SERVIÇO SINAPI
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	R$ 13,55	R$ 13,55	INSUMO SINAPI
CPU			**CA004**	**ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M**			**R$ 117,98**	**SINAPI 92341**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,4780	R$ 30,36	R$ 14,51	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4780	R$ 21,81	R$ 10,42	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	R$ 74,07	R$ 76,95	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	R$ 16,10	R$ 16,10	SERVIÇO SINAPI
CPU			**CA005**	**NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**R$ 73,14**	**SINAPI 92344**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,6450	R$ 30,36	R$ 19,58	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6450	R$ 21,81	R$ 14,06	SERVIÇO SINAPI
I		4181		NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UND	1,0000	R$ 39,24	R$ 39,24	INSUMO SINAPI
I		7307		FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,0060	R$ 44,85	R$ 0,26	INSUMO SINAPI
CPU			**CA006**	**JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UND**			**R$ 106,40**	**SINAPI 92351**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,9670	R$ 30,36	R$ 29,35	COMPOSIÇÃO
C	88247			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9670	R$ 21,81	R$ 21,09	SERVIÇO SINAPI
I		3471		COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UND	1,0000	R$ 55,70	R$ 55,70	INSUMO SINAPI
I		7307		FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,0060	R$ 44,85	R$ 0,26	INSUMO SINAPI

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA
DATA: ABRIL/2025

OBRA OU SERVIÇO : CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS UNITÁRIOS - ITENS NÃO REFERENCIADOS

TIPO ITE	CÓDIGOS		CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	PREÇOS		Composição Espelho
	SERVIÇOS	INSUMOS					UNIT.	TOTAL	
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**			**R$ 124,38**	**SINAPI 101562**
C	CA001			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE	H	0,0029	R$ 30,36	R$ 0,08	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	R$ 25,42	R$ 26,43	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	R$ 94,10	R$ 97,87	INSUMO SINAPI

Nove Engenharia LTDA
Jackson Soares de Novais Junior
Socio/Engenheiro Civil
CREA: 72.642 D/BA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA
DATA: ABRIL/2025

OBRA OU SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$): COM BDI	PESO (%)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	TOTAL (R$)
1	CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA	525.818,93	42,58%	10,00%	10,00%	45,00%	35,00%	100%
				52.581,89	52.581,89	236.618,52	184.036,63	**525.818,93**
2	MEIA QUADRA DE BASQUETE	198.754,00	16,09%	25,00%	25,00%	30,00%	20,00%	100%
				49.688,50	49.688,50	59.626,20	39.750,80	**198.754,00**
3	PARQUINHO INFANTIL	158.340,70	12,82%	25,00%	25,00%	35,00%	15,00%	100%
				39.585,18	39.585,18	55.419,25	23.751,11	**158.340,70**
4	PISTA DE CAMINHADA	124.264,52	10,06%	25,00%	25,00%	30,00%	20,00%	100%
				31.066,13	31.066,13	37.279,36	24.852,90	**124.264,52**
5	IMPLANTAÇÃO GERAL	227.776,63	18,44%	10,00%	25,00%	40,00%	25,00%	100%
				22.777,66	56.944,16	91.110,65	56.944,16	**227.776,63**
TOTAL:		**R$ 1.234.954,78**	**% ao mês**	15,85%	18,61%	38,87%	26,67%	
			% acum.	**15,85%**	**34,46%**	**73,33%**	**100,00%**	
			R$ ao mês	195.699,36	229.865,86	480.053,97	329.335,59	
			R$ acum.	**195.699,36**	**425.565,22**	**905.619,19**	**1.234.954,78**	

Nove Engenharia LTDA
Jackson Soares de Novais Junior
Socio/Engenheiro Civil
CREA: 72.642 D/BA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA
DATA: ABRIL/2025

OBRA OU SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)

COMPOSIÇÃO DE BDI

Grupo A	***Despesas Indiretas***		***SERVIÇOS***	***EQUIPAMENTOS***
1	Administração Central		3,00%	1,50%
2	Garantia/Seguro		0,80%	0,30%
3	Risco		0,97%	0,56%
		Total do Grupo A =	**4,77%**	**2,36%**
Grupo B	***Lucro***			
4	Resultado para empresa		7,11%	4,42%
		Total do Grupo B =	**7,11%**	**4,42%**
Grupo C	***Impostos***			
6	*ISS**		1,20%	1,20%
7	*PIS*		0,65%	0,65%
8	*CONFIS*		3,00%	3,00%
9	CPRB		4,50%	4,50%
		Total do Grupo C =	**9,35%**	**9,35%**
Grupo D	***Despesas Financeiras***			
10	Despesas Financeiras		1,00%	1,00%
		Total do Grupo D =	**1,00%**	**1,00%**

Fórmula para o cálculo de BDI: ***Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU***

BDI = (1 + A)*(1 + D)*(1 + B)/(1 - C) - 1	***25,03%***	***19,09%***

Nove Engenharia LTDA
Jackson Soares de Novais Junior
Socio/Engenheiro Civil
CREA: 72.642 D/BA

SESC/SENAC/AR/PBPREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA
DATA: ABRIL/2025

OBRA OU SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)

Composição de ENCARGOS SOCIAIS

COD.	*DESCRIÇÃO*		*HORISTA (%)*	*MENSALISTA (%)*
Grupo A	***ENCARGOS SOCIAIS BASICOS***			
A1	INSS		5,00%	5,00%
A2	FGTS		8,00%	8,00%
A3	SALARIO-EDUCAÇÃO		2,50%	2,50%
A4	SESI/SESC		1,50%	1,50%
A5	SENAI/SENAC		1,00%	1,00%
A6	SEBRAE		0,60%	0,60%
A7	INCRA		0,20%	0,20%
A8	RISCO AMBIENTAIS DO TRABALHO		3,00%	3,00%
A9	SECONCI		0,00%	0,00%
		Total do Grupo A =	**21,80%**	**21,80%**
Grupo B	***ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DO GRUPO A***			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO E FERIADOS		18,02%	0,00%
B2	FERIADOS		4,31%	0,00%
B3	AUXILIO - ENFERMIDADE		0,86%	0,65%
B4	13° SALARIO		10,96%	8,33%
B5	LICENÇA PARTENIDADE		0,07%	0,05%
B6	AUSENCIAS JUSTIFICADAS		0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS		2,04%	0,00%
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO		0,10%	0,07%
B9	FÉRIAS GOZADAS		9,76%	7,42%
B10	SALARIO MARTENIDADE		0,03%	0,03%
		Total do Grupo B =	**46,88%**	**17,11%**
Grupo C	***ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DO GRUPO A***			
C1	DEPOSITO DE RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA		2,96%	2,25%
C2	AVISO PREVIO INDENIZADO		4,53%	3,45%
C3	AVISO PREVIO TRABALHADO		0,11%	0,08%
C4	INDENIZAÇÃO ADICIONAL		0,38%	0,29%
C5	FÉRIAS INDENIZADAS		4,29%	3,26%
		Total do Grupo C =	**12,27%**	**9,33%**
Grupo D	***TAXA DE REICIDENCIA***			
D1	REINCIDENCIA DO GRUPO A EM B		9,67%	3,31%
D2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO		0,39%	0,29%
		Total do Grupo D =	**10,06%**	**3,60%**
	TOTAL DE ENCAGOS SOCIAIS		***91,01%***	***51,84%***

Nove Engenharia LTDA
Jackson Soares de Novais Junior
Socio/Engenheiro Civil
CREA: 72.642 D/BA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS - PB
PROCESSO: CONCORRENCIA N. 033/2025
EMPRESA PROPONENTE: NOVE ENGENHARIA LTDA
DATA: ABRIL/2025

OBRA OU SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA, MEIA QUADRA DE BASQUETE, PARQUINHO INFANTIL E PISTA DE CAMINHADA (TIPO A)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$): COM BDI	PESO (%)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	TOTAL (R$)
1	CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA SINTÉTICA	525.818,93	42,58%	10,00%	10,00%	45,00%	35,00%	100%
				52.581,89	52.581,89	236.618,52	184.036,63	**525.818,93**
2	MEIA QUADRA DE BASQUETE	198.754,00	16,09%	25,00%	25,00%	30,00%	20,00%	100%
				49.688,50	49.688,50	59.626,20	39.750,80	**198.754,00**
3	PARQUINHO INFANTIL	158.340,70	12,82%	25,00%	25,00%	35,00%	15,00%	100%
				39.585,18	39.585,18	55.419,25	23.751,11	**158.340,70**
4	PISTA DE CAMINHADA	124.264,52	10,06%	25,00%	25,00%	30,00%	20,00%	100%
				31.066,13	31.066,13	37.279,36	24.852,90	**124.264,52**
5	IMPLANTAÇÃO GERAL	227.776,63	18,44%	10,00%	25,00%	40,00%	25,00%	100%
				22.777,66	56.944,16	91.110,65	56.944,16	**227.776,63**
TOTAL:		**R$ 1.234.954,78**	**% ao mês**	15,85%	18,61%	38,87%	26,67%	
			% acum.	**15,85%**	**34,46%**	**73,33%**	**100,00%**	
			R$ ao mês	195.699,36	229.865,86	480.053,97	329.335,59	
			R$ acum.	**195.699,36**	**425.565,22**	**905.619,19**	**1.234.954,78**	

Nove Engenharia LTDA
Jackson Soares de Novais Junior
Socio/Engenheiro Civil
CREA: 72.642 D/BA

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL PGRCC	DATA	REVISÃO	ART	INTERESSADO	DATA DE VIGÊNCIA DO PGRCC
	23/07/2025	01	Nº PB	Prefeitura Municipal de Cajazeiras-PB	07/ 2025 07/ 2026

PGRCC

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Construção do Espaço Esportivo Comunitário

MARLON FERNANDO DE LIMA SUASSUNA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PB n° 1619424207

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL PGRCC	DATA	REVISÃO	ART	INTERESSADO	DATA DE VIGÊNCIA DO PGRCC
	23/07/2025	01	Nº PB	Prefeitura Municipal de Cajazeiras-PB	07/ 2025 07/ 2026

Sumário

1. OBJETIVO GERAL **2**

2. INFORMAÇÕES GERAIS **4**

2.1. CONTRATANTE 4

2.2. RESPONSÁVEL TÉCNICO 4

2.3. EMPREENDIMENTO 5

3. CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS **5**

3.1. CLASSIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO 5

3.2. TRIAGEM 6

3.3. ACONDICIONAMENTO 7

3.4. TRANSPORTE 7

3.5. DESTINO FINAL 7

4. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES **8**

5. PROPOSTA DE MANEJO DOS RESÍDUOS **8**

1. OBJETIVO GERAL

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL PGRCC	DATA	REVISÃO	ART	INTERESSADO	DATA DE VIGÊNCIA DO PGRCC
	23/07/2025	01	Nº PB	Prefeitura Municipal de Cajazeiras-PB	07/ 2025 07/ 2026

O PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL – PGRCC estabelece princípios, procedimentos, normas e critérios referentes à geração, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos da construção civil gerados por alguma atividade.

O presente PGRCC contempla distintamente o gerenciamento de resíduos da obra do **Construção do Espaço Esportivo Comunitario** em Cajazeiras-PB.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos da construção civil; Visa os seguintes objetivos: Art. 1º - Os arts. 1º ao 33 da Lei 8.408, de 24 de dezembro de 1999, passarão a vigorar com a seguinte redação: **"Art. 1º - Para os efeitos desta Lei, são considerados grandes geradores e responsáveis pelo custeio dos serviços de segregação pré-via, acondicionamento, transporte interno, armazenamento, coleta, transporte externo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada de resíduos sólidos ou disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, nos termos da Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010:**

I - os geradores de resíduos sólidos caracterizados como resíduos da Classe II, não perigosos, pela NBR 10.004, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, em volume igual ou superior a 100 (cem) litros por dia;

II - os geradores de resíduos sólidos da construção civil, nos termos da Resolução CONAMA Nº 307, de 5 de julho de 2002, em volume igual ou superior a 50 (cinquenta) litros por dia;

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL PGRCC	DATA	REVISÃO	ART	INTERESSADO	DATA DE VIGÊNCIA DO PGRCC
	23/07/2025	01	Nº PB	Prefeitura Municipal de Cajazeiras-PB	07/ 2025 07/ 2026

No presente Termo de Referência constam informações gerais a serem apresentadas com o objetivo de deliberar sobre como deverá ser conduzida a elaboração do **PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL – PGRCC**.

O referido documento, integrante do processo de licenciamento ambiental, deverá apontar e descrever as ações relativas ao manejo de resíduos sólidos, no âmbito do empreendimento, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final. O PGRCC deverá conter ainda, a estratégia geral dos responsáveis pela geração dos resíduos visando à proteção da saúde humana e o meio ambiente.

NOTA:

- Minimização da geração de resíduos da construção civil;
- Destinação correta dos resíduos;
- Diminuição dos impactos ambientais e visuais;
- Preservação dos recursos naturais renováveis e não renováveis;
- Receita na venda de materiais recicláveis;
- Redução com os gastos de disposição;
- Diminuição da quantidade de resíduos destinados aos aterros sanitários;
- Marketing positivo, em virtude da imagem de responsabilidade social e ecológica da empresa adepta de tais práticas;
- Satisfação da sociedade;
- Cumprimento da Legislação em vigor;
- Melhoria da qualidade de vida.

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL PGRCC	DATA	REVISÃO	ART	INTERESSADO	DATA DE VIGÊNCIA DO PGRCC
	23/07/2025	01	Nº PB	Prefeitura Municipal de Cajazeiras-PB	07/ 2025 07/ 2026

- Identificação do Empreendimento
- Fundamentação Legal
- **Classificação de Resíduos Sólidos – NBR 10.004/2004**
- Fluxo de material no processo produtivo
- Geração e Minimização
- Tipificação e Estimativa Mensal de Resíduos
- Segregação, Manejo e Armazenamento.
- Coleta e Transporte
- Destino do Resíduo Ambientalmente Adequado
- Disposições Finais
- Equipe Técnica

2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1. CONTRATANTE

Razão Social: Prefeitura Municipal de Cajazeiras;

CNPJ: 08.923.971/0001-15

Localização: Av. Coronel Juvêncio Carneiro, 253, Centro, 58900-000, Cajazeiras-PB

2.2. RESPONSÁVEL TÉCNICO

O PGRCC deve ser elaborado por um profissional ou equipe técnica devidamente habilitada nas áreas de: **Engenharia Civil, Engenharia de Produção Civil, Engenharia Ambiental, Engenharia Química, Engenharia Sanitária, Arquitetura, Biologia ou Gestão Ambiental, com inscrição no Conselho de Classe.**

Lei n° 5.194, de 24 de dezembro de 1966. Cap.art.17 parágrafo único e art.18; Lei n° 12.378, de 31 de dezembro de 2010; Lei Federal n° 6.496/77.

MARLON FERNANDO DE LIMA SUASSUNA

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-PB n° 1619424207

2.3. EMPREENDIMENTO

CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO	**EXECUÇÃO:** **AS PLANTAS E OS PROJETOS SERÃO APRESENTADOS SEGUINDO A FISCALIZAÇÃO JUNTO A ESTA DOCUMENTAÇÃO.**
CRONOGRAMA DE OBRA:	ANEXOS

ENDEREÇO DA EDIFICAÇÃO: Rua Projetada 2, S/N, Capoeiras, Cajazeiras – PB		
PAVIMENTOS:	TÉRREO	
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA:	2.939,23m²	
CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA:		**CONCESSIONÁRIA DE ÁGUA:**
ENERGISA		NÃO APLICÁVEL
Nota: Meios secundários de Energia (Geradores).		**Nota: Meios secundários NÃO APLICÁVEL**

Figura 1: Localização

6°54'00.5"S 38°33'53.6"W



Fonte: GoogleMaps, 2025

3. CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS

3.1. CLASSIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO

Neste item o Gerador deverá informar a classificação dos resíduos sólidos gerados, conforme a **NBR 10004/2004**, e a estimativa de produção durante o funcionamento da atividade, de acordo com cada etapa e os locais de geração. Neste item deverá ser estimado o volume de RCC em **m³ (metros cúbicos)** gerado durante a execução dos serviços, de acordo com cada etapa construtiva, subdividindo-o por classe. **Os cálculos para estimativa de geração de resíduos (memorial de cálculo) deverão ser apresentados e justificados no PGRCC, de acordo com a literatura existente sobre a matéria. A referência para estimativa de volume nos casos de construção é de 1200 Kg/m³ a 2500 kg/m³, a depender do tipo de material a ser utilizado durante a construção.**

A referência para subdivisão do volume de resíduos de acordo com a classe é de **79% para Classe A, 15% para Classe B, 4,8% para Classe C e 1,2% para Classe D.**

A referência para cálculo de casos de escavação é de 12% a 50%, a depender do tipo de solo a ser escavado (Rocha detonada – 50%; Solo argiloso – 40%; Terra comum – 25%; Solo arenoso seco – 12%, Conforme Aldo Dórea Mattos, no livro Como Preparar Orçamentos de Obras, Editora PINI). No caso de construção, deverão ser utilizadas, no mínimo, as seguintes etapas construtivas, segundo a discriminação criada pela Universidade de Brasília em 2002: Serviços Gerais/Administração, Instalação do Canteiro de Obras, Fundação, Estrutura, Fechamento das Alvenarias, Instalações Prediais e Revestimento. No caso de demolição, o Gerador deverá descrever as etapas que serão utilizadas para o processo de demolição do empreendimento. Os RCC deverão ser identificados e classificados conforme as Resoluções **CONAMA nº 307/2002, nº 348/2004, nº 431/2011 e nº 448/2012.**

Código de identificação	Descrição do resíduo	Código de identificação	Descrição do resíduo
A001	Resíduo de restaurante (restos de alimentos)	A009	Resíduo de madeira
A004	Sucata de metais ferrosos	A010	Resíduo de materiais têxteis
A005	Sucata de metais não ferrosos (latão etc.)	A011	Resíduos de minerais não-metálicos.
A006	Resíduo de papel e papelão	A016	Areia de fundição
A007	Resíduos de plástico polimerizado	A024	Bagaço de cana
A008	Resíduos de borracha	A099	Outros resíduos não perigosos

NOTA: Excluídos aqueles contaminados por substâncias constantes nos anexos **C, D ou E;** e que apresentem características de periculosidade.

3.2. TRIAGEM

O gerador deverá **descrever os procedimentos adotados** quanto à segregação do RCC, a qual deverá ser feita preferencialmente na origem. O processo de triagem tem como objetivo a separação do RCC de acordo com a sua classe. No momento da segregação, a mistura de RCC de diferentes classes deverá ser evitada, pois prejudicará a qualidade final do resíduo. **Deverá ser apresentado um croqui que identifique no projeto do canteiro de obras local apropriado para o processo de triagem dos resíduos**, o que facilitará a sua remoção e encaminhamento à destinação escolhida.

- **Classe A:** Resíduos reutilizáveis ou recicláveis, como concreto, tijolos, blocos, argamassa e telhas.
- **Classe B:** Materiais recicláveis como plásticos, papel, papelão, metais e vidros.
- **Classe C:** Resíduos sem tecnologia viável de reciclagem no Brasil, como isopor e certos tipos de gesso.
- **Classe D:** Resíduos perigosos, como tintas, solventes e materiais contaminados.

3.3. ACONDICIONAMENTO

O Gerador deverá **informar o sistema adotado** para acondicionamento de RCC para cada classe de resíduo, identificando as características construtivas do mesmo **(dimensões e volume)** e a estimativa de recipientes a serem utilizados durante todo o período das obras. Os cálculos para estimativa de recipientes deverão ser apresentados no PGRCC. Os RCC deverão ser

acondicionados conforme sua classificação. Os resíduos deverão ser armazenados ou acondicionados em locais apropriados de maneira a facilitar a coleta para o transporte sem prejudicar o andamento das atividades do empreendimento. Os locais de acondicionamento deverão ser identificados de forma a evitar a mistura de resíduos de classes diferentes. **Deverá ser apresentado um croqui que identifique no projeto do canteiro de obras, local apropriado para o acondicionamento dos resíduos**, o que facilitará a sua remoção e encaminhamento à destinação escolhida.

Obs.: Poderá ser utilizado o mesmo croqui para a identificação do local de triagem e de acondicionamento de RCC.

3.4. TRANSPORTE

A transportadora deverá ser identificada por **classe de resíduo**, bem como, deverá constar o volume estimado a ser transportado por cada empresa. Os RCC, após segregados, deverão ser transportados, por empresa de transporte devidamente cadastrada e licenciada pelo órgão ambiental competente. As transportadoras previstas no PGRCC poderão ser substituídas por outras, desde que o gerador ou o responsável técnico pelo PGRCC, via ofício, e informe no relatório de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

Obs.: É responsabilidade do gerador a manutenção no local de execução dos serviços. Deverá obter um contrato por terceirização com uma transportadora de resíduos cadastrada e licenciada pelo órgão ambiental competente, assinados pelo gerador, transportador e destino final desde o início da geração dos resíduos.

LIMPEZA E ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO: O resíduo deve ser encaminhado para depósito temporário **(CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO)** ou armazenamento para coleta (dependendo do resíduo e do serviço em execução), no momento de sua geração, ou ao finalizar a tarefa do dia, ou finalizar um serviço. O armazenamento temporário refere-se aos resíduos gerados em menor volume, e que podem ficar em uma sala em posições estratégicas para posterior encaminhamento aos locais de coleta, ou área de coleta, definitivos, ou seja, quando são retirados da empresa. **MANEJO E ARMAZENAMENTO INTERMEDIÁRIO E TRANSPORTE INTERNO:** O transporte interno dos resíduos, ou seja, na empresa e feito com responsabilidade da Empresa Terceirizada, deverá considerar o uso de equipamentos que facilitem a vida do trabalhador. Ao final de um serviço os resíduos deverão ser transportados até a área de armazenamento, por carrinhos ou verticalmente por condutores. Os resíduos deverão ser adequadamente acondicionados para o transporte. É de responsabilidade do gerador certificar que ao longo do transporte não haverá perda do resíduo.	**RECIPIENTES USADOS PARA RECOLHIMENTO DE RESÍDUOS DAS REFORMAS.** **NOTA:** Todo processo de separação de resíduos e reciclagem é feito pela construtora responsável e fiscalizado pelo responsável técnico de acompanhamento do **PGRCC.** **(DOCA DE RESÍDUO)** **NOTA:** Todo processo de separação de resíduos e reciclagem em sacos de **50 kg.**

3.5. DESTINO FINAL

De acordo com as orientações da Resolução CONAMA Nº 307, de 5 de julho de 2002, dá as seguintes orientações:

Art. 10. Os resíduos da construção civil, após triagem, deverão ser destinados das seguintes formas: (nova redação dada pela Resolução 448/12).

I - Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos classe A de reservação de material para

usos futuros; (nova redação dada pela Resolução 448/12)

Resíduos como tijolos, blocos, concreto e solos podem ganhar novo uso ou reciclagem, a fim de transformá-los em agregados para novas obras. Caso não seja possível, a empresa precisa enviá-los a aterros específicos para uso futuro.

Resolução CONAMA 448/12. Art. 1°, IX - Aterro de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros: é a área tecnicamente adequada onde serão empregadas técnicas de destinação de resíduos da construção civil classe A no solo, visando a reservação de materiais segregados de forma a possibilitar seu uso futuro ou futura utilização da área, utilizando princípios de engenharia para confiná-los ao menor volume possível, sem causar danos à saúde pública e ao meio ambiente e devidamente licenciado pelo órgão ambiental competente;

II - Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

Os resíduos de Classe B (recicláveis como plásticos, metais, papelão e vidro), deverão ser destinados para cooperativas ou associações que façam a gestão ambientalmente adequada.

III - Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

São resíduos sem tecnologia viável para reaproveitamento ou reciclagem, portanto, o armazenamento, o transporte e o descarte devem seguir rigorosamente as normas técnicas específicas aplicáveis ao caso.

IV - Classe D: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas. (nova redação dada pela

Resolução 448/12).

Resíduos de **Classe D**, como solventes, tintas e produtos químicos, exigem um cuidado especial. O descarte inadequado pode contaminar o solo e a água, além de representar riscos à saúde. O ideal é que esses materiais sejam encaminhados para empresas especializadas em tratamento de resíduos perigosos, garantindo sua **destinação final de resíduos na construção civil** de forma segura.

Como forma de controle de toda a geração, movimentação e destinação de resíduos, incluindo a de envio e monitoramento MTRs e CDFs, ela contribui para a redução de erros e otimização da sua operação.

4. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Deverá ser apresentado um **cronograma de implementação do PGRCC** para todo o período do empreendimento. O Gerador deverá descrever as ações de sensibilização e educação ambiental para os trabalhadores da construção, visando atingir as metas de minimização, reutilização e segregação dos resíduos sólidos na origem bem como seus corretos acondicionamentos, armazenamento e transporte.

5. PROPOSTA DE MANEJO DOS RESÍDUOS

Figura 2: Fluxograma de manuseio de resíduos



Fonte: Autoral, 2025

O Plano ser devidamente monitorado e avaliado pelo próprio gerador. Deverá ser feito um relatório de cumprimento de todas as orientações descritas neste Plano de forma semestral, anexando todas as comprovações necessárias e deixando a disposição de qualquer órgão fiscalizador que necessite de informações acerca do gerenciamento de resíduos ambientalmente adequado.