

PROTOCOLO	
N.º do Projeto:	_____
Livro:	_____ Folha: _____
Data:	____/____/____

REANÁLISE	
Retorno	<input type="checkbox"/>
Recarimbo	<input type="checkbox"/>
Data:	____/____/____
Número:	_____/____



ESTADO DA PARAÍBA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA E DA DEFESA SOCIAL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS
DAT/1 – SEÇÃO DE ANÁLISE DE PROJETOS

FORMULÁRIO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

PROJETO TÉCNICO

ANEXOS DO MEMORIAL DESCRITIVO

PROTOCOLO Nº:

1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Obra: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO	
Endereço: RUA PROJETADA 01	
Bairro: ZONA URBANA	Município: AGUIAR/PB
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB	
Projetista: PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO	
CREA/CAU nº: 161559760-3	ART/RRT nº: PB20220492846

ANEXO A

DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Especificar detalhes consideráveis e janelas de exaustão de dutos de saída de ar, dutos de ventilação nas antecâmaras, TRF dos elementos estruturais, métodos de extração de fumaça, entre outros.

O dimensionamento das saídas de emergência foi feito através da norma técnica do Corpo de Bombeiros NT - 012/2015.

Para o dimensionamento das saídas de emergência, se faz necessário determinar a largura das saídas de acordo com o número de pessoas que por elas deve transitar e da capacidade da unidade de passagem.

Uma unidade de passagem possui largura de 0,55m.

Assim, a largura das saídas é dada pelo número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro, que nada mais é do que a relação entre a população e a capacidade da unidade de passagem.

De acordo com a tabela 1 em anexo na NT - 004/2013 a obra possui classificação:

Grupo	Ocupação/Uso	Divisão	Descrição	Tipificação
F	Local de Reunião de Público	F-1	Local onde há objeto de valor inestimável	Museus, centro de documentos históricos, bibliotecas e assemelhados.
		F-2	Local religioso e velório	Igrejas, capelas, sinagogas, mesquitas, templos, cemitérios, crematórios, necrotérios, salas de funerais e assemelhados.
		F-3	Centro esportivo e de exibição	Estádios, ginásios e piscinas com arquibancadas, rodeios, autódromos, sambódromos, arenas em geral, pista de patinação e assemelhados. Todos com arquibancadas.
		F-4	Estação e terminal de passageiro	Estações rodoferroviárias, metrô, aeroportos, heliponto, estações de transbordo em geral e assemelhados.
		F-5	Arte cênica e auditório	Teatros em geral, cinemas, óperas, auditórios de estúdios de rádio e televisão, auditórios em geral e assemelhados.
		F-6	Clubes sociais e de Diversão	Boates, clubes em geral, salões de baile, restaurantes dançantes, clubes sociais, bingo, bilhares, tiro ao alvo, boliche e assemelhados.
		F-7	Construção provisória	Circos e assemelhados
		F-8	Local para refeição	Restaurantes, lanchonetes, bares, cafés, refeitórios, cantinas e assemelhados.
		F-9	Recreação pública	Jardim zoológico, parques recreativos e assemelhados, instalados em edificações

A partir da classificação, podemos obter os dados necessários para o dimensionamento das saídas através da tabela 1, anexo na NT - 012/2015.

Tabela 1 - Dados para o dimensionamento das saídas de emergência

Ocupação (O)		População (P)	Capacidade da Unidade de Passagem (UP)		
Grupo	Divisão		Acessos/ Descargas	Escadas/ Rampas	Portas
A	A-1, A-2	Duas pessoas por dormitório (C)	60	45	100
	A-3	Duas pessoas por dormitório e uma pessoa por 4 m ² de área de alojamento (D)			
B	-	Uma pessoa por 15m ² de área (E) (G)	100	75	100
C	-	Uma pessoa por 5m ² de área (E) (J) (M)			
D	-	Uma pessoa por 7m ² de área (L)			
E	E-1 a E-4	Uma pessoa por 1,50 m ² de área de sala de aula (F)			
F	E-5, E6	Uma pessoa por 1,50 m ² de área de sala de aula (F)	100	75	100
	F-1, F-10	Uma pessoa por 3 m ² de área			
	F-2, F-5, F-8	Uma pessoa por m ² de área (E) (G) (N)			
	F-3, F-6, F-7, F-9	Duas pessoas por m ² de área (G) (1:0,5 m ²)			
G	F-4	Uma pessoa por 3 m ² de área (E) (J) (F)	100	60	100
	G-1, G-2, G-3	Uma pessoa por 40 vagas de veículo			
H	G-4, G-5	Uma pessoa por 20 m ² de área (E)	60	45	100
	H-1, H-6	Uma pessoa por 7 m ² de área (E)			
	H-2	Duas pessoas por dormitório (C) e uma pessoa por 4 m ² de área de alojamento (E)			
	H-3	Uma pessoa e meia por leito + uma pessoa por 7 m ² de área de ambulatório (H)			
I	H-4, H-5	Uma pessoa por 7 m ² de área (F)	100	60	100
	-	Uma pessoa por 10 m ² de área			
J	-	Uma pessoa por 30 m ² de área (J)	100	60	100
L	L-1	Uma pessoa por 3 m ² de área			
	M	L-2, L-3	Uma pessoa por 10 m ² de área	100	75
M-1	+				
M	M-3, M-5	Uma pessoa por 10 m ² de área	100	60	100
	M-4	Uma pessoa por 4 m ² de área			

Área Construída/Coberta: 97,73 m²

População: 97,73*2,00 (2 pessoa por m² de área) = 195,46 = 196 pessoas

A largura das saídas é dada pela seguinte fórmula: $N = P/C$, onde N é o número de unidades de passagem arredondado para número inteiro, P é a população conforme tabela 5 e C é a capacidade da unidade de passagem.

A capacidade da unidade de passagem para essa ocupação é de 100 pessoas por portas e acessos e descargas e 75 pessoas por escadas e rampas.

Logo, o número de unidades de passagem será: $196/100 = 1,96 = 2$ unidades de passagem

Largura da mínima da saída: $2 * 0,55 = 1,10$ m

Portanto, a largura adotada para a saída de emergência da edificação é de 1,60 metros, além de o acesso principal do complexo é de 3,00 metros, além desta, mais uma saída lateral de emergência com abertura de 2,00 metros.

ANEXO D
DIMENSIONAMENTO DO SPDA

AVALIAÇÃO DE RISCO DE EXPOSIÇÃO DA EDIFICAÇÃO (SEGUNDO NBR 5419/2001):

Obra: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO

Local: AGUIAR - PB

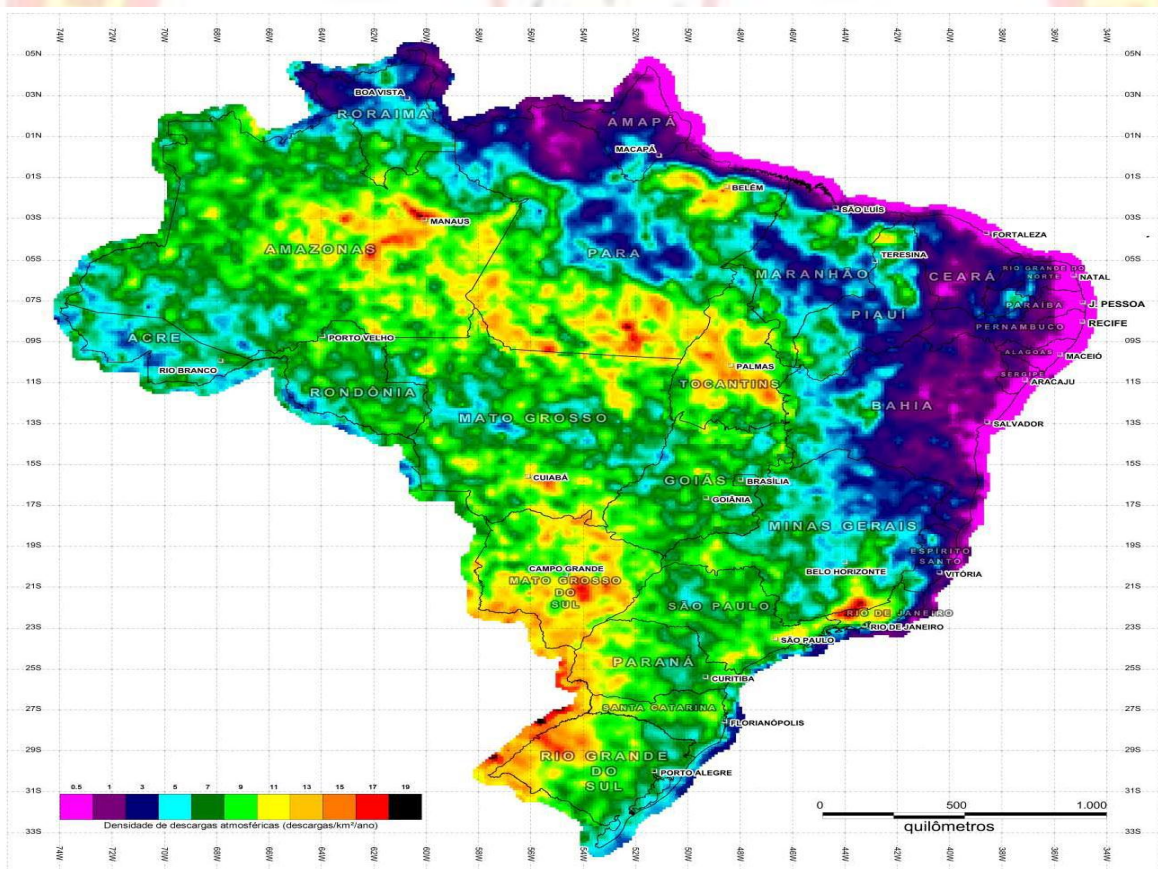
Avaliação do risco de exposição:

A probabilidade de uma estrutura ser atingida por um raio em um ano é o produto da densidade de descargas atmosféricas para a terra pela área de exposição equivalente da estrutura.

A densidade de descargas atmosféricas para a terra (Ng) é o número de raios para a terra por quilômetros quadrados por ano. O valor de (Ng) para uma dada região pode ser estimado pela equação:

$$Ng = 0,04 * Td^{1,25} \text{ [por km}^2\text{/ano]}$$

onde Td é o número de dias de trovoadas por ano, obtido de mapas isocerânicos, conforme a figura B.1.



**Figura F.1 – Densidade de descargas atmosféricas Ng – Mapa do Brasil
(Descargas atmosféricas/km²/ano)**

No caso do município em questão, AGUIAR, o valor de Td será de 3 dias, logo temos:

$$Ng = 0,04 \times 3^{1,25} = 0,157 \text{ raios/km}^2/\text{ano}$$

Área de exposição equivalente:

A área de exposição equivalente (Ae) é a área, em metros quadrados, do plano da estrutura prolongada em todas as direções, de modo a levar em conta sua altura. Os limites da área de exposição equivalente estão afastados do perímetro da estrutura por uma distância correspondente à altura da estrutura no ponto considerado. Assim, para uma estrutura retangular simples de comprimento L , largura W e altura H , a área de exposição equivalente tem um comprimento $L + 2H$ e uma largura $W + 2H$, com quatro cantos arredondados formados por segmentos de círculo de raio H , em metros. Então, conforme a figura B.2, resulta:

$$Ae = LW + 2LH + 2WH + \pi \cdot H^2 \text{ [m}^2\text{]}$$

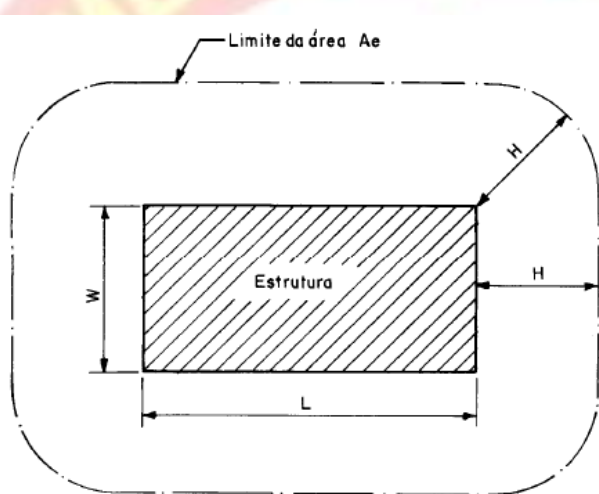


Figura B.2 - Delimitação da área de exposição equivalente (Ae) - Estrutura vista de planta

Desse modo, temos que $Ae \text{ SALA DE JOGOS} = 14,60 \times 7,30 + 2 \times 14,60 \times 4,00 + 2 \times 7,30 \times 4,00 + 3,1415 \times 4,00^2 = 306,91 \text{ m}^2$

A frequência média anual previsível Nd de descargas atmosféricas sobre uma estrutura é dada por:

$$Nd = Ng \cdot Ae \cdot 10^{-6} \text{ [por ano]}$$

Assim temos para Sala de jogos: $Nd = 0,157 \times 306,91 \times 10^{-6} = 0,000048184$ ou $4,82 \times 10^{-5}$ descargas/ano

Frequência admissível de danos:

Para a frequência média anual admissível de danos Nc , valem os seguintes limites, reconhecidos internacionalmente:

- riscos maiores que 10^{-3} (isto é, 1 em 1 000) por ano são considerados inaceitáveis;
- riscos menores que 10^{-5} (isto é, 1 em 100 000) por ano são, em geral, considerados aceitáveis.

Avaliação geral de risco:

Depois de determinado o valor de Nd , que é o número provável de raios que anualmente atingem uma estrutura, o passo seguinte é a aplicação dos fatores de ponderação indicados nas tabelas B.1 a B.5. Multiplica-se o valor de Nd pelos fatores pertinentes e compara-se o resultado com a frequência admissível de danos Nc , conforme o seguinte critério:

- a) se $Nd \geq 10^{-3}$, a estrutura requer um SPDA;
- b) se $10^{-3} > Nd > 10^{-5}$, a conveniência de um SPDA deve ser decidida por acordo entre projetista e usuário;
- c) se $Nd \leq 10^{-5}$, a estrutura dispensa um SPDA.

A tabela B.6 mostra a classificação de diversos tipos de estruturas comuns e especiais com o respectivo nível de proteção. A partir do valor ponderado de N e do nível de proteção indicado para o tipo de estrutura, a figura B.3 permite determinar o fator de risco resultante.

Os fatores de ponderação denotam a importância relativa do risco em cada caso. Na tabela B.3, o termo “efeitos indiretos” refere-se não apenas aos danos materiais sobre a estrutura, mas também à interrupção de serviços essenciais de qualquer natureza, principalmente em hospitais.

O risco de vida é geralmente muito baixo, mas as descargas atmosféricas podem causar pânico e incêndios.

Para estruturas destinadas a atividades múltiplas, deve ser aplicado o fator de ponderação A correspondente ao caso mais severo.

Tabela B.1 - Fator A: Tipo de ocupação da estrutura

Tipo de ocupação	Fator A
Casas e outras estruturas de porte equivalente	0,3
Casas e outras estruturas de porte equivalente com antena externa ¹⁾	0,7
Fábricas, oficinas e laboratórios	1,0
Edifícios de escritórios, hotéis e apartamentos, e outros edifícios residenciais não incluídos abaixo	1,2
Locais de afluência de público (por exemplo: igrejas, pavilhões, teatros, museus, exposições, lojas de departamento, correios, estações e aeroportos, estádios de esportes)	1,3
Escolas, hospitais, creches e outras instituições, estruturas de múltiplas atividades	1,7

¹⁾ Para requisitos para instalação de antenas, ver anexo A.

Tabela B.2 - Fator B: Tipo de construção da estrutura

Tipo de ocupação	Fator B
Estrutura de aço revestida, com cobertura não-metálica ¹⁾	0,2
Estrutura de concreto armado, com cobertura não-metálica	0,4
Estrutura de aço revestida, ou de concreto armado, com cobertura metálica	0,8
Estrutura de alvenaria ou concreto simples, com qualquer cobertura, exceto metálica ou de palha	1,0
Estrutura de madeira, ou revestida de madeira, com qualquer cobertura, exceto metálica ou de palha	1,4
Estrutura de madeira, alvenaria ou concreto simples, com cobertura metálica	1,7
Qualquer estrutura com teto de palha	2,0

¹⁾ Estruturas de metal aparente que sejam contínuas até o nível do solo estão excluídas desta tabela, porque requerem apenas um subsistema de aterramento.

Tabela B.3 - Fator C: Conteúdo da estrutura e efeitos indiretos das descargas atmosféricas

Conteúdo da estrutura ou efeitos indiretos	Fator C
Residências comuns, edifícios de escritórios, fábricas e oficinas que não contenham objetos de valor ou particularmente suscetíveis a danos	0,3
Estruturas industriais e agrícolas contendo objetos particularmente suscetíveis a danos ¹⁾	0,8
Subestações de energia elétrica, usinas de gás, centrais telefônicas, estações de rádio	1,0
Indústrias estratégicas, monumentos antigos e prédios históricos, museus, galerias de arte e outras estruturas com objetos de valor especial	1,3
Escolas, hospitais, creches e outras instituições, locais de afluência de público	1,7

¹⁾ Instalação de alto valor ou materiais vulneráveis a incêndios e às suas conseqüências.

Tabela B.4 - Fator D: Localização da estrutura

Localização	Fator D
Estrutura localizada em uma grande área contendo estruturas ou árvores da mesma altura ou mais altas (por exemplo: em grandes cidades ou em florestas)	0,4
Estrutura localizada em uma área contendo poucas estruturas ou árvores de altura similar	1,0
Estrutura completamente isolada, ou que ultrapassa, no mínimo, duas vezes a altura de estruturas ou árvores próximas	2,0

Tabela B.5 - Fator E: Topografia da região

Topografia	Fator E
Planície	0,3
Elevações moderadas, colinas	1,0
Montanhas entre 300 m e 900 m	1,3
Montanhas acima de 900 m	1,7

Tabela B.6 - Exemplos de classificação de estruturas

Classificação da estrutura	Tipo da estrutura	Efeitos das descargas atmosféricas	Nível de proteção
Estruturas comuns ¹⁾	Residências	Perfuração da isolação de instalações elétricas, incêndio, e danos materiais Danos normalmente limitados a objetos no ponto de impacto ou no caminho do raio	III
	Fazendas, estabelecimentos agropecuários	Risco direto de incêndio e tensões de passo perigosas Risco indireto devido à interrupção de energia e risco de vida para animais devido à perda de controles eletrônicos, ventilação, suprimento de alimentação e outros	III ou IV ²⁾
	Teatros, escolas, lojas de departamentos, áreas esportivas e igrejas	Danos às instalações elétricas (por exemplo: iluminação) e possibilidade de pânico Falha do sistema de alarme contra incêndio, causando atraso no socorro	II
	Bancos, companhias de seguro, companhias comerciais, e outros	Como acima, além de efeitos indiretos com a perda de comunicações, falhas dos computadores e perda de dados	II
	Hospitais, casa de repouso e prisões	Como para escolas, além de efeitos indiretos para pessoas em tratamento intensivo e dificuldade de resgate de pessoas imobilizadas	II
	Indústrias	Efeitos indiretos conforme o conteúdo das estruturas, variando de danos pequenos a prejuízos inaceitáveis e perda de produção	III
	Museus, locais arqueológicos	Perda de patrimônio cultural insubstituível	II
Estruturas com risco confinado	Estações de telecomunicação usinas elétricas Indústrias	Interrupção inaceitável de serviços públicos por breve ou longo período de tempo Risco indireto para as imediações devido a incêndios, e outros com risco de incêndio	I
Estruturas com risco para os arredores	Refinarias, postos de combustível, fábricas de fogos, fábricas de munição	Risco de incêndio e explosão para a instalação e seus arredores	I
Estruturas com risco para o meio ambiente	Indústrias químicas, usinas nucleares, laboratórios bioquímicos	Risco de incêndio e falhas de operação, com conseqüências perigosas para o local e para o meio ambiente	I

¹⁾ ETI (equipamentos de tecnologia da informação) podem ser instalados em todos os tipos de estruturas, inclusive estruturas comuns. É impraticável a proteção total contra danos causados pelos raios dentro destas estruturas; não obstante, devem ser tomadas medidas (conforme a NBR 5410) de modo a limitar os prejuízos a níveis aceitáveis

²⁾ Estruturas de madeira: nível III; estruturas nível IV. Estruturas contendo produtos agrícolas potencialmente combustíveis (pós de grãos) sujeitos a explosão são considerados com risco para arredores.

Resultados obtidos:

$$N = Nd \times FatorA \times FatorB \times FatorC \times FatorD \times FatorE$$

Para a edificação em questão, de acordo as tabelas de D1 a D4, temos que:

Fator A = Tipo de ocupação da estrutura = 1,3 (Locais de afluência de público/Fábricas, abatedouros);

Fator B = Tipo de construção da estrutura = 0,40 (Estrutura de concreto armado, com cobertura não metálica);

Fator C = Conteúdo da estrutura e efeitos indiretos das descargas atmosféricas = 1,7 (Locais de afluência de público);

Fator D = Localização da estrutura = 1,0 (Estrutura localizada em uma área contendo pouca estruturas ou arvores de altura similar);

Fator E = Topografia da Região = 1,0 (Elevações moderadas, colinas)

Logo, para Ae: $N = 4,81 \times 10^{-5} \times 1,3 \times 0,40 \times 1,70 \times 1,0 \times 1,0 = 4,25 \times 10^{-5}$ descargas/ano, ou seja, frequência julgada aceitável devido o risco estar entre 10^{-3} e 10^{-5} .

PAULA CRISTINA
ARAUJO
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por
PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438
Dados: 2022.12.29 13:24:08 -03'00'

Paula Cristina Araújo Leitão
Engenheira Civil
CREA 161.559.760-3

Prefeitura Municipal de Aguiar
CNPJ/CPF





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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20220492846

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

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 AGUIAR**

CPF/CNPJ: **08.939.944/0001-30**

RUA IRINEU LACERDA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **AGUIAR**

UF: **PB**

CEP: **58778000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PROJETADA 01

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **AGUIAR**

UF: **PB**

CEP: **58778000**

Data de Início: **07/10/2022**

Previsão de término: **29/11/2022**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR**

CPF/CNPJ: **08.939.944/0001-30**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
1 - DIRETA		
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	2.400,00	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0843 - PRAÇAS	2.400,00	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	2.400,00	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	2.400,00	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	2.400,00	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL	2.400,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	2.400,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0843 - PRAÇAS	2.400,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	2.400,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	2.400,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	2.400,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL	2.400,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	2.400,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0843 - PRAÇAS	2.400,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	2.400,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	2.400,00	m²

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: WwZxc
 Impresso em: 01/12/2022 às 11:15:08 por: , ip: 179.108.106.13





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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20220492846

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	2.400,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL	2.400,00	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	2.400,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	2.400,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	2.400,00	m²

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

5. Observações

Projeto, orçamento e especificações técnicas referentes à Construção de um Complexo Esportivo localizado no município de Aguiar-PB, de acordo com contrato de repasse N° 1079783-97

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

PAULA CRISTINA ARAUJO
 LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA
 ARAUJO LEITAO:09693634438
 Dados: 2022.12.01 11:16:18 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO - CPF: 096.936.344-38

_____, _____ de _____ de _____

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - CNPJ: 08.939.944/0001-30

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\$ 88,78**

Registrada em: **01/12/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **3797509**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: WwZxc
 Impresso em: 01/12/2022 às 11:15:08 por: , ip: 179.108.106.13





Obra
RECURSO PRÓPRIO - CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO -
AGUIAR -PB

Bancos
SINAPI - 07/2022 -
Paraíba
SICRO3 - 04/2022 -
Paraíba

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
embutido nos
preços unitário dos
insumos de mão de
obra, de acordo
com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%					
		15.288,00	15.288,00					
2	MURADA DE CONTORNO/CONTENÇÃO E MURO DE ARRIMO	100,00%	5,00%	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		241.735,13	12.086,76	36.260,27	48.347,03	48.347,03	48.347,03	48.347,03
3	DETALHE NA FACHADA	100,00%						100,00%
		512,75						512,75
Porcentagem			10,63%	14,08%	18,77%	18,77%	18,77%	18,97%
Custo			27.374,76	36.260,27	48.347,03	48.347,03	48.347,03	48.859,78
Porcentagem Acumulado			10,63%	24,71%	43,48%	62,26%	81,03%	100,0%
Custo Acumulado			27.374,75	63.635,02	111.982,05	160.329,07	208.676,10	257.535,88

Alhauy



DECLARAÇÃO DE SERVIÇOS COM CUSTO DE SÃO PAULO “AS”

DECLARO, para fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal, e sob as penas da Lei, que o projeto de “**CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO**” no município de Aguiar-PB, através do contrato de nº 1079783-97 e SICONV 918208 junto ao programa de ESPORTE, contempla serviços na planilha orçamentária com custo Atribuído de São Paulo “AS” segundo tabela SINAPI, porém, atendem à realidade dos custos praticados no mercado local.

Aguiar (PB), 24 de Novembro de 2022.

PAULA CRISTINA
ARAUJO

LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por
PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438
Dados: 2022.11.29 11:23:00
-03'00'

Paula Cristina Araújo Leitão
Engenheira Civil
CREA: 161.559.760-3

ANEXO I

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

	ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15:	OBS. *
			SIM	NÃO nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDEENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
ROTA ACESSÍVEL	1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?	x						6.1	
CALÇADAS	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?	x						6.12.3.b)	
	3	As faixas livres não possuem obstáculos?			x				6.12.3.b)	
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?	x						6.12.3.a)	
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?			x				6.12.1 6.12.3.c)	
	6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?	x						6.12.3.b)	
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?			x				5.2.8.2.3	
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?	x						6.12.3.b)	
	9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?	x						ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
	10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?			x				5.4.6.2	
	11	Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas?	x						5.4.6.3 ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4	
	12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?	x						6.3.2	

	13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?			x				6.12.4	
	14	Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas?			x				6.12.7	
	15	Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?	x						6.12.7.3 6.12.7.3.4	
	16	Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?	x						6.12.7.3	
	17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?	x						6.12.7.3	
	18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?			x				6.12.7.3.1	
	19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?			x				6.12.7.3.5	
	20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?			x				8.2.2.3	
	21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			x				5.6.4.3 8.2.2.1	
PASSARELAS	22	As passarelas de pedestres possuem uma das alternativas? a. rampas; b. rampas e escadas; c. rampas e elevadores; d. escadas e elevadores.			x				6.13.1	
RAMPAS E ESCADAS	23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?	x						6.6.2.5	
	24	Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?	x						6.6.4	

	25	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			x				6.6.2.1	
	26	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			x				6.6.2.1	
	27	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			x				6.6.2.1	
	28	Em rampas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			x				6.9.5	
	29	As escadas em rota acessível possuem no mínimo 1,20 m de largura?	x						6.8.3	
	30	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos) com no mínimo 1,20m de dimensão longitudinal?			x				6.8.7	
	31	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?	x						6.8.2	
	32	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?	x						6.8.2	
	33	Há sinalização visual aplicada nos pisos e espelhos dos degraus, contrastante com o revestimento adjacente?			x				5.4.4	
	34	Em escadas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			x				6.9.5	
	35	Nas rampas e escadas há corrimãos?	x						6.9.2.1	
	36	Em escadas e rampas os corrimãos são contínuos com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso e prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades e recurvados nas extremidades?			x				6.9	
	37	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?	x						6.9.4	
	38	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			x				6.9.4.1	
PLATAFORMAS E	39	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo			x				6.10	

		com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?								
	40	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			x					6.10.3.2
	41	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada no patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			x					6.10.4.2
	42	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			x					6.10.1
	43	Os elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			x					ABNT NBR NM 313 - Tabela 1
	44	Em elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, as portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m x 2,10 m?			x					ABNT NBR NM 313 - Tabela 1
	45	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			x					ABNT NBR NM 313
	46	Há sinalização com piso tátil de alerta junto à porta dos elevadores e plataformas de elevação vertical?			x					ABNT NBR 16537 - 6.9.1
	47	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			x					6.10.1
	48	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimenta?			x					ABNT NBR NM 313
	49	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			x					ABNT NBR NM 313
	50	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			x					ABNT NBR NM 313
	51	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			x					ABNT NBR NM 313
	52	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			x					ABNT NBR NM 313
	53	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			x					5.4.5.2
ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	54	Há rota acessível interligando as vagas reservadas dos estacionamentos aos acessos?			x					6.2.4
	55	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência?			x					Lei 13.146/2015
	56	O número de vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência é de, no mínimo, 2% do total de vagas, assegurada, no mínimo 1 vaga?			x					Lei 13.146/2015

	57	As vagas destinadas a pessoas com deficiência localizam-se a, no máximo, 50m do acesso à edificação ou elevadores?			x				6.14.1.2	
	58	As vagas destinadas a pessoas com deficiência contam com espaço adicional de, no mínimo, 1,20 m de largura?			x				6.14.1.2	
	59	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas idosas?			x				Lei 10.741/2003	
	60	O número de vagas destinadas a veículos que transportem pessoas idosas é de, no mínimo, 5% do total de vagas, com no mínimo uma vaga?			x				Lei 10.741/2003	
	61	As vagas destinadas a pessoas idosas estão posicionadas próximas das entradas do edifício?			x				6.14	
	62	As vagas reservadas contém sinalização vertical e horizontal?			x				5.5.2.3 6.14	
ACESSO	63	Há indicação no projeto do traçado da rota acessível?	x						6.1.1	
	64	A rota acessível interliga as áreas de uso público e adaptadas da edificação e incorpora as circulações?	x						6.1.1	
	65	Todas as entradas da edificação de uso público ou comum são acessíveis?			x				6.2.1; 6.1.1.1	
	66	Se houver controle de acesso, tipo catracas ou cancelas, pelo menos um deles em cada conjunto é acessível?			x				6.2.5	
	67	Possui sinalização informativa e direcional nas entradas e saídas acessíveis?			x				6.2.8	
	68	Há mapa acessível instalado imediatamente após a entrada principal com piso tátil associado, informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização?			x				Anexo B B.4	
	69	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)			x				6.3	
PISO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?	x						6.3.2	
	71	A rota acessível é nivelada ou possui desníveis de no máximo 0,5 cm, ou quando maior que 0,5 cm e menor que 2 cm é chanfrada na proporção 1:2 (50%)			x				6.3.4.1	
	72	Há rampa nos casos em que ocorra um desnível maior que 2 cm?			x				6.1 6.1.1.2 6.3.4.1	
	73	Se houver grelhas e juntas de dilatação em rotas acessíveis, os vãos perpendiculares ao			x				6.3.5	

		fluxo principal possuem dimensão máxima de 15mm?								
CORREDORES	74	Para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m, a largura é de, no mínimo, 0,90 m?			x				6.11.1	
	75	Para corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m, a largura é de, no mínimo, 1,20 m?			x				6.11.1	
	76	Para corredores de uso comum com extensão acima de 10,00m, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			x				6.11.1	
	77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			x				6.11.1	
	78	Para transposição de obstáculos com no máximo 0,40 m de extensão, a largura é de no mínimo 0,80 m?			x				6.11.1.2	
	79	Para transposição de obstáculos com extensão superior a 0,40 m, a largura é de no mínimo 0,90 m?			x				6.11.1.2	
	80	As passagens possuem informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora?			x				5.4.1	
	81	Há placas de sinalização informando sobre os sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga?			x				5.2.8.1	
	82	Esta sinalização está disposta em locais acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com deficiência visual, entre outros usuários, de tal forma que possa ser compreendida por todos?			x				5.2.8.1	
ROTA DE FUGA	83	Quando a rota de fuga incorpora escadas de emergência e elevadores de emergência há área de resgate com no mínimo um M.R (0.80X1,20m) por pavimento e um para cada escada e elevador de emergência?			x				6.4.4	
	84	As rotas de fuga e as saídas de emergência estão sinalizadas, com informações visuais, sonoras e táteis?			x				5.5.1	
RAMPAS E ESCADAS	85	As rampas possuem largura mínima de 1,50 m? Sendo o mínimo admissível de 1,20m (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)	x						6.6.2.5	
	86	As escadas possuem largura mínima de 1,20m? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			x				6.8.3	
	87	Há guarda-corpos e guias de balizamento em rampas e escadas, na ausência de paredes laterais? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			x				6.6.3 6.9.5	
	88	Há corrimãos em escadas e rampas? (indicadas no projeto)	x						6.9.2.1	

		como as pertencentes à rota acessível)								
	89	Os corrimãos são contínuos, com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, em ambos os lados, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, prolongamento mínimo de 0,30 m e recurvados nas extremidades?			x					6.9.2.1; 4.6.5
	90	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			x					6.9.4
	91	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			x					6.9.4.1
	92	Os patamares (intermediários, de início e término) das rampas possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?	x							6.6.2 6.6.4
	93	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos), com dimensão longitudinal de 1,20 m?			x					6.8.7 6.8.8
	94	Os patamares de mudança de direção em rampas e escadas possuem o comprimento igual à largura das mesmas?			x					6.6.4; 6.8.3
RAMPAS E ESCADAS	95	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?	x							6.6.2.1
	96	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?	x							6.6.2.1
	97	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			x					6.6.2.1
	98	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?	x							6.8.2
	99	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?	x							6.8.2
	100	O primeiro e o último degrau de um lance de escada distam 0,30m da circulação adjacente?			x					6.8.4
	101	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?			x					5.5.1.3
	102	Há sinalização visual de degraus isolados?			x					5.4.4
PLATAFORMAS E ELEVADORES	103	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			x					6.10.3.1
	104	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			x					6.10.3.2

	105	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			x				6.10.4.2	
	106	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			x				6.10.1	
	107	Os elevadores possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			x				ABNT NBR NM 313	
	108	Em elevadores as portas, quando abertas, possuem vão livre mínimo de 0,80 m x 2,10 m?			x				6.11.2.4	
	109	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			x				ABNT NBR NM 313	
	110	Possui sinalização com piso tátil de alerta e visual junto ao equipamento? (exceto plataforma de elevação inclinada)			x				6.10.1; 6.10.4.4	
	111	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			x				6.10.1	
	112	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a xcabine se movimenta?			x				ABNT NBR NM 313	
	113	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			x				ABNT NBR NM 313	
	114	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			x				ABNT NBR NM 313	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	115	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			x				ABNT NBR NM 313	
	116	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			x				ABNT NBR NM 313	
	117	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			x				5.4.5.2	
PORTAS E JANELAS	118	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			x				6.11.2.4	
	119	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			x				6.11.2.4; 6.11.2.1 2; 10.11.1	
	120	Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos um delas possui vão livre de 0,80 m de largura?			x				6.11.2.4	
	121	Se houver portas em sequência, há espaço entre elas (abertas) de, no mínimo, 1,50 m de diâmetro e 0,60 m ao lado da maçaneta?			x				6.11.2	
	122	A área de varredura das portas não interfere nas áreas de manobra, na dimensão mínima dos patamares e no fluxo principal de circulação?			x				6.6.4.1; 6.8.8; 6.11.2.1	
	123	Se abertura da porta é no sentido do deslocamento do			x				6.11.2.2	

		usuário, existe espaço livre de 0,30 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,2 m ou acionamento automático?							
	124	Se abertura da porta é no sentido oposto ou lateral ao deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,60 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,5m ou acionamento automático?			x				6.11.2.2; 6.11.2.3
	125	Possui sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			x				5.4.1
	126	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			x				5.4.1
	127	As maçanetas das portas são do tipo alavanca e estão instaladas entre 0,80 m e 1,10 m do piso?			x				6.11.2.6
	128	A altura do peitoril respeita o cone visual de pessoa em cadeira rodas (aprox. 60 cm)?			x				6.11.3
	129	As janelas possuem comando de abertura instalados entre 0,60 m e 1,20 m do piso?			x				6.11.3
GERA	130	Existe sanitário acessível, para cada sexo, em todos os pavimentos, com entrada independente dos sanitários coletivos?			x				7.4.3
	131	As superfícies de piso dos sanitários acessíveis não possuem desníveis e possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante, e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			x				6.3.2 6.3.4
	132	Há no mínimo 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo uma, para cada sexo em cada pavimento, onde há sanitários?			x				7.4.3
	133	O sanitário acessível ou boxe sanitário acessível possui circulação livre para giro de 360° (diâmetro 1,50 m)?			x				7.5.a)
	134	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			x				5.6.4.1
	135	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			x				4.6.9
PORTAS	136	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			x				6.11.2.4
	137	Em caso de porta de eixo vertical, a abertura é para o lado externo do sanitário ou boxe?			x				7.5.f)

	138	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			x				6.11.2.4; 6.11.2.1 2; 10.11.1	
	139	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?			x				6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	
	140	Há sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			x				5.4.1	
	141	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			x				5.4.1	
BACIA SANITÁRIA	142	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária?			x				7.5	
	143	A bacia possui 0,43 m a 0,45 m de altura em o assento (46 cm de altura com assento)?			x				7.7.2.1	
	144	A bacia NÃO possui abertura frontal?			x				7.7.2.1	
	145	Há barras de apoio com comprimento mínimo de 0,80 m, fixadas horizontalmente nas paredes de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado e uma barra vertical de, no mínimo 0,70m, a 0,10m acima da barra horizontal e a 0,30m da borda frontal da bacia?			x				7.7.2.2 Figuras 103 e 104	
	146	O acionamento da válvula de descarga está a no máximo 1,00 m do piso?			x				7.7.3.1	
	147	No caso de caixa acoplada, a barra sobre esta, possui altura máxima de 0,89 m?			x				7.7.2.3.3	
	148	O acionamento de descarga em caixa acoplada é do tipo alavanca ou sensores?			x				7.7.3.2	
LAVATÓRIO	149	O lavatório acessível é sem coluna ou com coluna suspensa, com profundidade máxima de 0,50m, altura final entre 0,78 e 0,80m e distante 0,30 m do piso?			x				7.5.d) Figura 98	
	150	No caso de lavatório instalado em bancada, a altura superior da cuba está entre 78 e 80 cm, e possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?			x				7.10.3	
	151	Há barras de apoio de cada lado dos lavatórios, distantes a, no máximo, 0,50m da parede e do eixo da torneira e no caso de barra horizontal, o perfil superior de 0,78 a 0,80m do piso e no caso de barra vertical com, no mínimo, 0,40m de comprimento, a 0,90m do piso?			x				7.8.1 Figuras 113 e 114	

	152	As torneiras são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente ?			x				7.8.2	
MICTÓRIO	153	Existe área de aproximação frontal para Pessoa com Mobilidade Reduzida (diâmetro de 60 cm) e para Pessoa em Cadeira de Rodas (0,80 m x 1,20 m)?			x				7.10.4	
	154	Para os mictórios suspensos, a altura da borda frontal é de 0,60 m a 0,65 m?			x				7.10.4.3	
	155	Acionamento da descarga é do tipo alavanca ou automática e possui altura de 1,00 m do piso?			x				7.10.4.3	
	156	O mictório possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo), comprimento mínimo de 0,70 m e fixadas a altura de 0,75 m do piso acabado?			x				7.10.4.3	
	157	Se existir ducha higiênica, está instalada de 0,45 a 1,20 do piso e distante de 0,25 a 0,43m da borda lateral da bacia?			x				7.5. m) Figura 14	
ACESSÓRIOS	158	O espelho, quando instalado em parede sem pias, possui borda inferior a, no máximo, 0,50 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			x				7.11.1	
	159	O espelho, quando instalado sobre o lavatório, possui borda inferior a, no máximo, a 0,90 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			x				7.11.1	
	160	A papelreira embutida está em altura mínima de 0,55 m (eixo) do piso e dista 0,20 m da borda frontal da bacia?			x				7.11.2	
	161	A papelreira de sobrepor está alinhada com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso acabado?			x				7.11.2	
	162	Os acessórios (papelreira, cabide e porta-objetos) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?			x				7.11.3 7.11.4	
	163	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro são de 0,90 m x 0,95 m?			x				7.12.1.2	
BOXE DE CHUVEIRO	164	Caso exista porta no boxe, esta possui vão com largura livre mínima de 0,90 m confeccionada em material resistente a impacto?			x				7.12.1.1	
	165	O registro do chuveiro está a 1,00 m do piso acabado e a 0,45 m de distância do banco?			x				7.12.2 Figura 126	
	166	Há banco instalado na parede lateral ao chuveiro, com dimensões mínimas de 0,70 m x 0,45 m, e			x				7.12.3 Figura 126.b)	

		altura de 0,46 m do piso acabado?								
	167	No boxe há barra de apoio de 90° na parede lateral ao banco e barra vertical na parede de fixação do banco?			x				7.12.3 Figura 126.a)	
	168	O piso do boxe de chuveiro é antiderrapante, está nivelado com o piso adjacente e possui grelhas ou ralos fora da área de manobra e transferência?			x				7.12.4	
BANHEIRA	169	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral à banheira?			x				7.13.2 Figuras 127 e 128	
	170	A banheira possui altura máxima de 0,46 m?			x				7.13.2.1	
	171	O acionamento da banheira do comando deve estar a uma altura de 0,80 m do piso acabado?			x				7.13.2.3	
	172	A banheira possui duas barras de apoio horizontais na parede frontal e uma vertical na parede lateral?			x				7.13.2.4 Figura 129	
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	173	Os vestiários acessíveis estão localizados em rotas acessíveis?			x				7.3.1	
	174	Existe vestiário acessível com entrada independente?			x				7.4.2	
	175	As superfícies de piso dos vestiários acessíveis possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			x				7.12.4	
	176	Há, no mínimo, 5% do total de cada peça instalada acessível, com no mínimo uma, consideradas separadamente, se houver divisão por sexo?			x				7.4.5	
	177	Há sinalização de emergência?			x				7.4.2.2	
	178	Os vestiários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			x				5.6.4.1	
	179	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			x				4.6.9	
	180	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			x				5.4.1	
	181	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			x				6.11.2.4	
	182	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo			x				6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	

		de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?							
	183	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			x				6.11.2.4; 6.11.2.1 2; 10.11.1
CABINAS	184	As cabinas individuais acessíveis possuem superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,70 m de largura, 1,80 m de comprimento e altura de 0,46 m?			x				7.14.1
	185	Há duas barras de apoio horizontais junto à superfície de troca de roupas com comprimento mínimo de 0,80 m, instaladas na cabeceira a 0,30 m da lateral e na lateral a 0,50 m da cabeceira, ambas em altura de 0,75 m do piso acabado?			x				7.14.1
	186	A porta da cabina, quando aberta, possui vão livre com largura de 0,80 m ou 1,00 m, em locais de pratica esportiva, com abertura para o lado externo da cabina?			x				7.14.1; 10.11.1
	187	A porta da cabina possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e sistema de travamento acessível?			x				7.5.f) Figura 84
	188	O espelho, quando instalado, possui borda inferior a 0,30 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			x				7.14.1
BANCOS	189	Os bancos para vestiários possuem encosto e profundidade mínima de 0,45 m, largura mínima de 0,70 m e altura de 0,46 m do piso, e possuem um espaço livre inferior com 0,30 m de profundidade?			x				7.14.2
	190	Os bancos possuem área de transferência lateral com dimensões mínimas de 0,80 x 1,20 m?			x				7.14.2 Figura 131
ARMÁRIOS	191	A altura de utilização dos armários está entre 0,40 m e 1,20m do piso acabado?			x				7.14.3
	192	A altura de fixação dos puxadores dos armários está entre 0,40 m e 1,20 m?			x				7.14.3
	193	As prateleiras possuem profundidade que variam entre 0,25 e 0,43, a depender da altura de cada prateleira, conforme figura 14 da NBR 9050?			x				7.14.3 4.6.2 Figura 14
	194	As projeção de abertura das portas dos armários permite área de circulação mínima de 0,90 m?			x				7.14.3

ACESSÓRIOS	195	Os cabides e porta-objetos estão a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m?			x				7.14.5	
	196	O porta-objetos possui profundidade máxima de 0,25 m?			x				7.14.5	
MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)	197	O mobiliário urbano está localizado junto a uma rota acessível e fora da faixa livre para circulação de pedestre?			x				4.3.3 8.1	
	198	Os assentos públicos possuem altura e profundidade entre 0,40 e 0,45 m, largura individual entre 0,45 e 0,50 m e encosto com ângulo entre 100° e 110°?			x				8.9.1	
	199	Em locais de atendimento ao público, existe assento de uso preferencial sinalizado com o Símbolo Internacional de Acesso e com os símbolos de gestante, pessoa com criança de colo, pessoa idosa, pessoa obesa e pessoa com mobilidade reduzida?			x				5.3.2 Figuras 31 e 32; 5.3.5.1 Figuras 35 a 39	
	201	O assento para pessoa obesa possui largura mínima de 0,75 m, profundidade entre 0,47 m e 0,51 m e altura do assento entre 0,41 m e 0,45 m e suporta carga de 250 Kg?			x				4.7	
	202	O mobiliário não interrompe a livre passagem, nos espaços de circulação das rotas acessíveis?			x				4.3.3	
	203	Há M.R (0,80 x 1,20 m) ao lado dos assentos fixos e fora da faixa para circulação de pedestres?			x				8.9.3	
	204	A circulação entre os móveis ou passagens internas é, no mínimo, de 0,90 m e possui áreas de giro para retorno?			x				4.3	
	205	As mesas possuem largura mínima de 0,90 m e altura da superfície de trabalho entre 0,75 m e 0,85 m?			x				9.3.1.3	
	206	As mesas permitem aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 0,73 m embaixo da superfície de trabalho, garantindo largura mínima de 0,80 m e profundidade mínima de 0,50 m?			x				9.3.1.4	
TRANSPORTE	207	Em pontos de embarque e desembarque de transporte público, se houver assentos fixos e/ou apoios isquiáticos, há também espaço para P.C.R com dimensões de 0,80 m x 1,20 m?			x				8.2.1.2	
	208	Há sinalização informativa sobre as linhas disponíveis nos pontos de ônibus, dos tipos visual e sonora?			x				8.2.1.3 5.2.7	
TELEFONES	209	Em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, há pelo menos um telefone que transmita mensagens de texto (TDD) ou tecnologia similar, instalado a uma altura entre 0,75 m e			x				8.3.2	

		0,80 m do piso acabado?								
	210	Pelo menos um telefone de cada conjunto assegura dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, devidamente sinalizado?			x				8.3.1 8.1	
	211	Caso exista cabina telefônica, pelo menos uma é acessível e possui dimensões que garantem um M.R (0,80 m x 1,20 m) com aproximação frontal?			x				8.4.2	
	212	O telefone da cabina acessível está instalado suspenso, na parede oposta à entrada?			x				8.4.2	
	213	Em frente à cabina há espaço para rotação de 180° de cadeira de rodas (1,50 x 1,20 m)?			x				8.4.2	
VEGETAÇÃO	214	Se houver áreas drenantes de árvores invadindo as faixas livres do passeio, há grelhas de proteção, com vãos de no máximo 15 mm?			x				8.8.3	
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU INFORMAÇÕES	215	O balcão de atendimento e/ou informações está facilmente identificado e localizado em rota acessível?			x				9.2.1.1	
	216	Os balcões de atendimento e/ou informações garantem um M.R frontal?			x				9.2.1.2	
	217	Há circulação adjacente aos balcões que permita giro de 180° (1,20 x 1,50 m) de cadeira de rodas?			x				9.2.1.2	
	218	Balcão de atendimento possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			x				9.2.1.4	
	219	Balcão de informações possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,90 m a 1,05 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			x				9.2.3.4	
	220	Balcão de atendimento ou de informação possui altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m e profundidade livre mínima de 0,30 m, de modo que a pessoa em cadeira de rodas tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?			x				9.2.1.5 9.2.3.5	
	221	Os balcões possuem o Símbolo Internacional de Acesso próximo à parte rebaixada?			x				5.3.2.2	
AUTO-ATENDIMENTO	222	Em áreas de atendimento, no caso de dispensers de senha ou totens de autoatendimento, estes estão localizados em área de piso nivelado e sem obstruções?			x				9.4.3.2	
	223	Pelo menos um desses equipamentos possui um M. R. para aproximação (frontal e alcance visual frontal ou lateral) de pessoa em cadeira de rodas?			x				9.4.3.4	

	224	Os controles estão localizados entre 0,80 m e 1,20 m do piso, com profundidade de no máximo 0,30 m em relação à face frontal externa do equipamento?			x				9.4.3.5	
	225	O equipamento apresenta instruções e informações visuais e auditivas ou táteis em posição visível, conforme Seção 5?			x				9.4.3.8	
	226	No caso de displays de senhas, a informação é compreensível por pessoas com deficiência, sendo apresentada de forma visual e sonora?			x				5.1.3	
BEBEDOUROS	227	Os bebedouros estão instalados com no mínimo duas alturas diferentes de bica: 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?			x				8.5.1.2	
	228	O bebedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m?			x				8.5.1.3	
	229	Há possibilidade de aproximação frontal sob o equipamento, garantido um M.R.?			x				8.5.1.3	
	230	Havendo copos descartáveis, estes estão entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			x				8.5.2	
	231	Os outros modelos (garrafão, filtro, etc.), assim como o manuseio dos copos, estão posicionados na altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso acabado?			x				8.5.2	
	232	Estes modelos permitem a aproximação lateral de uma Pessoa com Cadeira de Rodas?			x				8.5.2	

* A ser preenchido pelo Proponente na entrega de documentação para a Mandatária / Concedente, referente a 1ª etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

** Será verificado pelo Conveniente no Projeto Executivo de Acessibilidade

*** A Mandatária verificará somente os itens inseridos na rota acessível (indicada no projeto) marcados com "SIM" nos instrumentos de transferência com valor de repasse acima de R\$ 5 milhões.

N/A - Não se aplica; s-sim; n-não

PAULA CRISTINA
 ARAUJO
 LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por
 PAULA CRISTINA ARAUJO
 LEITAO:09693634438
 Dados: 2022.10.20 15:58:48
 -03'00'



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

Obra:	CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO	VALOR DE REPASSE: R\$ 955.000,00
Município:	AGUIAR - PB	BDI: 20,34%
Endereço:	RUA PROJETADA 01	FONTE / DATA-BASE: SINAPI-PB 07/2022; DER-PB - Abril-Junho/2022; SICRO3 - PB 04/2022
Proposta Nº:	1079783-97	ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					12.138,72
1.1	06.201.00/DER	Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m ²	8	298,60	359,34	2.874,72
1.2	0073	Próprio	Locação de praças com piquetes de madeira	m ²	2400	0,47	0,57	1.368,00
1.3	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	m ²	2400	2,73	3,29	7.896,00
2			MURADA DE CONTORNO/CONTENÇÃO E MURO DE ARRIMO					72.273,77
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					4.851,95
2.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m ³	53,28	68,67	82,64	4.403,06
2.1.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m ²	73,71	5,06	6,09	448,89
2.2			INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES)					53.664,82
2.2.1			SAPATAS					16.594,81
2.2.1.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m ²	13,89	28,26	34,01	472,40
2.2.1.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m ²	54,56	133,35	160,47	8.755,24
2.2.1.3	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	141,41	16,47	19,82	2.802,75
2.2.1.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	5,56	444,15	534,49	2.971,76
2.2.1.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m ³	5,56	238,03	286,45	1.592,66
2.2.2			CINTAS INFERIORES					11.641,37
2.2.2.1	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	260,55	37,13	44,68	11.641,37
2.2.3			EMBASAMENTO EM ALVENARIA E PEDRA ARGAMASSADA					25.428,64
2.2.3.1	0001-DIT	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	m ²	45,69	88,63	106,66	4.873,30
2.2.3.2	1506055	SICRO3	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m ³	44,97	379,83	457,09	20.555,34
2.3			SUPERESTRUTURA					7.518,46
2.3.1			PILARES					7.518,46
2.3.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²	38,21	33,69	40,54	1.549,03
2.3.1.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	35,12	15,39	18,52	650,42
2.3.1.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	244,09	13,33	16,04	3.915,20
2.3.1.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	1,71	444,15	534,49	913,98
2.3.1.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m ³	1,71	238,03	286,45	489,83
2.4			REVESTIMENTO					6.238,54
2.4.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	81,02	4,07	4,90	397,00
2.4.2	90409	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m ²	81,02	31,14	37,47	3.035,82
2.4.3	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	81,02	2,42	2,91	235,77
2.4.4	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	81,02	13,47	16,21	1.313,33
2.4.5	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	81,02	12,89	15,51	1.256,62
3			BLOCO ÁREA DE CONVÍVIO					197.298,58
3.1			MOVIMENTO DE TERRA E EMBASAMENTO					327,35
3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m ³	3,18	68,67	82,64	262,80
3.1.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m ²	10,6	5,06	6,09	64,55
3.2			INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES)					26.841,32
3.2.1			SAPATAS					17.252,38
3.2.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m ³	31,06	79,20	95,31	2.960,33
3.2.1.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m ²	20,04	5,06	6,09	122,04
3.2.1.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m ²	20,04	28,26	34,01	681,56
3.2.1.4	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m ²	29,71	133,35	160,47	4.767,56
3.2.1.5	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	20,2	18,28	22,00	444,40
3.2.1.6	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	60	17,40	20,94	1.256,40

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.2.1.7	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	52,8	16,47	19,82	1.046,50
3.2.1.8	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	40,6	14,80	17,81	723,09
3.2.1.9	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	107,2	12,57	15,13	1.621,94
3.2.1.10	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	4,42	444,15	534,49	2.362,45
3.2.1.11	103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	4,42	238,03	286,45	1.266,11
3.2.2		VIGAS BALDRAMES					9.588,94
3.2.2.1	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	10,6	27,22	32,76	347,26
3.2.2.2	96536 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	40,5	68,34	82,24	3.330,72
3.2.2.3	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	50,4	18,28	22,00	1.108,80
3.2.2.4	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	69,7	16,47	19,82	1.381,45
3.2.2.5	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	14,8	14,80	17,81	263,59
3.2.2.6	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	81,7	12,57	15,13	1.236,12
3.2.2.7	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	2,34	444,15	534,49	1.250,71
3.2.2.8	103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,34	238,03	286,45	670,29
3.3		SUPERESTRUTURA					53.474,26
3.3.1		PILARES					8.555,03
3.3.1.1	92443 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	44,1	33,69	40,54	1.787,81
3.3.1.2	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	50,2	15,39	18,52	929,70
3.3.1.3	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	208,2	11,36	13,67	2.846,09
3.3.1.4	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	73,9	13,33	16,04	1.185,36
3.3.1.5	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	2,2	444,15	534,49	1.175,88
3.3.1.6	103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,2	238,03	286,45	630,19
3.3.2		VIGAS					12.613,62
3.3.2.1	92443 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	68,97	33,69	40,54	2.796,04
3.3.2.2	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	89,4	15,39	18,52	1.655,69
3.3.2.3	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	133,8	14,67	17,65	2.361,57
3.3.2.4	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	47,3	13,33	16,04	758,69
3.3.2.5	92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	114,9	11,10	13,36	1.535,06
3.3.2.6	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,5	11,36	13,67	239,23
3.3.2.7	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	3,98	444,15	534,49	2.127,27
3.3.2.8	103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	3,98	238,03	286,45	1.140,07
3.3.3		LAJES					28.891,79
3.3.3.1	92514 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	97,71	38,10	45,85	4.480,00
3.3.3.2	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	60,7	15,01	18,06	1.096,24
3.3.3.3	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	34	14,75	17,75	603,50
3.3.3.4	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	283,4	14,29	17,20	4.874,48
3.3.3.5	92771 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	69,7	12,96	15,60	1.087,32
3.3.3.6	92772 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	537	11,02	13,26	7.120,62
3.3.3.7	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	11,73	444,15	534,49	6.269,57
3.3.3.8	103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	11,73	238,03	286,45	3.360,06
3.3.4		VERGAS E CONTRA-VERGAS					3.413,82
3.3.4.1	93196 SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	5,2	77,49	93,25	484,90
3.3.4.2	93186 SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,2	82,28	99,02	514,90

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.3.4.3	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	6,6	86,80	104,46	689,44
3.3.4.4	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	6,6	93,59	112,63	743,36
3.3.4.5	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,3	82,23	98,96	326,57
3.3.4.6	93189	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,7	95,44	114,85	654,65
3.4			ELEVAÇÃO					15.608,32
3.4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	171,52	75,62	91,00	15.608,32
3.5			ESQUADRIAS					33.969,56
3.5.1	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,6	734,69	884,13	1.414,61
3.5.2	100674	SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	11,4	1.568,76	1.887,85	21.521,49
3.5.3	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	5,42	1.033,97	1.244,28	6.744,00
3.5.4	PA-03	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DE ABRIR, DUAS FOLHAS, 1,6X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIO	un	1	3.564,45	4.289,46	4.289,46
3.6			REVESTIMENTOS					43.834,96
3.6.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	343,03	4,07	4,90	1.680,85
3.6.2	90409	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	231,97	31,14	37,47	8.691,92
3.6.3	87549	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	111,06	19,01	22,88	2.541,05
3.6.4	0001-DIZ	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM, ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS COM VÃOS. AF_10/2014	m²	111,06	110,68	133,19	14.792,08
3.6.5	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	231,97	2,42	2,91	675,03
3.6.6	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	231,97	13,47	16,21	3.760,23
3.6.7	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	231,97	12,89	15,51	3.597,85
3.6.8	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	97,73	2,77	3,33	325,44
3.6.9	88494	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	97,73	17,72	21,32	2.083,60
3.6.10	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	97,73	14,56	17,52	1.712,23
3.6.11	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	97,73	33,80	40,67	3.974,68
3.7			COBERTURA					11.777,13
3.7.1	92566	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	100,1	19,91	23,96	2.398,40
3.7.2	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	100,1	55,45	66,73	6.679,67
3.7.3	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	21	61,52	74,03	1.554,63
3.7.4	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	14,3	66,50	80,03	1.144,43
3.8			PAVIMENTAÇÃO					11.465,68
3.8.1	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m²	97,73	35,25	42,42	4.145,71
3.8.2	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	97,73	16,33	19,65	1.920,39
3.8.3	93391	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	97,73	45,91	55,25	5.399,58
4			QUADRA DE VOLEI					98.470,29
4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	40,74	68,67	82,64	3.366,75
4.2	1506055	SICRO3	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	5,35	379,83	457,09	2.445,43
4.3	0001-DIT	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	m²	5,94	88,63	106,66	633,56
4.4	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	23,76	75,62	91,00	2.162,16
4.5	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	26,73	4,07	4,90	130,98
4.6	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	26,73	20,14	24,24	647,94
4.7	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	26,73	13,47	16,21	433,29
4.8	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	26,73	2,42	2,91	77,78

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.9	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	26,73	12,89	15,51	414,58
4.10	100324 SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m³	48,5	138,84	167,08	8.103,38
4.11	2020 Próprio	COLCHÃO DE AREIA	m³	29,1	140,56	169,15	4.922,27
4.12	102364 SINAPI	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 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	255,42	226,37	272,41	69.578,96
4.13	CPU - 0048 Próprio	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	m²	1,68	1.014,03	1.220,28	2.050,07
4.14	102486 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	0,05	576,66	693,95	34,70
4.15	103670 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,05	238,03	286,45	14,32
4.16	00025399 SINAPI	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	1	2.870,30	3.454,12	3.454,12
5		CAMPO SOCIETY					337.074,40
5.1	4805751 SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	306,27	46,11	55,49	16.994,92
5.2	1506055 SICRO3	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	12,19	379,83	457,09	5.571,93
5.3	0001-DIT Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	13,54	88,63	106,66	1.444,18
5.4	103328 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	54,16	75,62	91,00	4.928,56
5.5	87878 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	60,93	4,07	4,90	298,56
5.6	87547 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	60,93	20,14	24,24	1.476,94
5.7	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	60,93	13,47	16,21	987,68
5.8	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	60,93	2,42	2,91	177,31
5.9	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	60,93	12,89	15,51	945,02
5.10	100324 SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m³	255,38	138,84	167,08	42.668,89
5.11	CPU - 10044 Próprio	INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA, 20MM, EM ROLO	m²	1021,5	75,97	91,42	93.385,53
5.12	102506 SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	220,54	8,47	10,19	2.247,30
5.13	102364 SINAPI	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 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	582,22	226,37	272,41	158.602,55
5.14	CPU - 0048 Próprio	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	m²	1,68	1.014,03	1.220,28	2.050,07
5.15	0044576 Próprio	TRAVE DE FUTEBOL SOCIETY OFICIAL 5,00 x 2,20	PAR	1	4.400,00	5.294,96	5.294,96
6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					65.364,86
6.1	91876 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19	6,76	8,13	154,47
6.2	91877 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9	8,92	10,73	96,57
6.3	93015 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	11	20,73	24,95	274,45
6.4	91875 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	37	5,14	6,19	229,03
6.5	91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	492,9	5,16	6,21	3.060,91
6.6	91933 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	173	15,51	18,66	3.228,18
6.7	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1002,7	2,64	3,18	3.188,59
6.8	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	480,5	3,86	4,65	2.234,33
6.9	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,9	6,38	7,68	198,91
6.10	97881 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	17	116,79	140,55	2.389,35
6.11	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	22,18	26,69	26,69
6.12	92023 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	39,28	47,27	94,54
6.13	91959 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	35,12	42,26	42,26
6.14	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	7	44,92	54,06	378,42
6.15	91993 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	35,90	43,20	43,20

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
6.16	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11	10,78	12,97	142,67
6.17	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	11,28	13,57	27,14
6.18	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	13,41	16,14	16,14
6.19	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	177,1	8,41	10,12	1.792,25
6.20	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	137,7	11,21	13,49	1.857,57
6.21	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	70	14,79	17,80	1.246,00
6.22	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	163	11,03	13,27	2.163,01
6.23	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	29,7	18,47	22,23	660,23
6.24	CPU-0243	Próprio	REFLETOR DE LED COM POTÊNCIA DE 100W	und	12	141,34	170,09	2.041,08
6.25	CPU_18	Próprio	SUPORTE CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PARA 1 REFLETOR EM POSTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	151,70	182,56	2.190,72
6.26	00014165	SINAPI	POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *145* MM	UN	3	2.156,34	2.594,94	7.784,82
6.27	100622	SINAPI	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	3	2.608,70	3.139,31	9.417,93
6.28	LED200	Próprio	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 200 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	708,62	852,75	10.233,00
6.29	100619	SINAPI	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1	565,25	680,22	680,22
6.30	PA-07	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 50W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	10	84,18	101,30	1.013,00
6.31	97606	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	112,80	135,74	271,48
6.32	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	143	0,06	0,07	10,01
6.33	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	129	0,10	0,12	15,48
6.34	00039129	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	UN	67	2,08	2,50	167,50
6.35	00000395	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	28	3,61	4,34	121,52
6.36	00039128	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	143	1,94	2,33	333,19
6.37	00039133	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	34	4,87	5,86	199,24
6.38	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	431,66	519,46	1.558,38
6.39	CPU - 4	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 0 E 15,2 KW	UN	1	2.728,70	3.283,72	3.283,72
6.40	0044577	Próprio	LAMPADA DE LED 50W	UND	2	55,50	66,79	133,58
6.41	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6	26,37	31,73	190,38
6.42	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	34,6	35,42	42,62	1.474,65
6.43	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18	12,12	14,59	262,62
6.44	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12	8,83	10,63	127,56
6.45	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	11	23,41	28,17	309,87
7			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					1.230,18
7.1	90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015	UN	1	18,42	22,17	22,17
7.2	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	2	98,55	118,60	237,20
7.3	89366	SINAPI	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_12/2014	UN	3	16,04	19,30	57,90
7.4	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	28,65	19,98	24,04	688,75
7.5	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4	5,17	6,22	24,88
7.6	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	10,78	12,97	12,97
7.7	89364	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4	10,88	13,09	52,36
7.8	00003522	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1	4,53	5,45	5,45
7.9			LOUÇAS E METAIS					128,50
7.9.1	00011762	SINAPI	TORNEIRA CROMADA COM BICO PARA JARDIM/TANQUE 1/2 " OU 3/4 " (REF 1153)	UN	2	53,39	64,25	128,50
8			INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS					16.141,76
8.1	102704	SINAPI	TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	M	373,74	11,75	14,14	5.284,68
8.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	34,46	64,32	77,40	2.667,20
8.3	89574	SINAPI	JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	16	154,82	186,31	2.980,96
8.4	00001200	SINAPI	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	34	10,29	12,38	420,92
8.5	97901	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3	250,65	301,63	904,89

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
8.6	00039323 SINAPI	MANTA GEOTEXTIL TECIDO DE LAMINETES DE POLIPROPILENO, RESISTENCIA A TRACAO = *25* KN/M	m²	128,24	25,16	30,28	3.883,11
9		PAVIMENTAÇÃO					80.458,51
9.1	94275 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	116,32	42,90	51,63	6.005,60
9.2	94276 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	78,81	46,41	55,85	4.401,54
9.3	CPU-123 Próprio	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	27,5	59,48	71,58	1.968,45
9.4	CPU - 10052 Próprio	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM TINTA A BASE DE EPOXI , 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.	UN	1	662,60	797,37	797,37
9.5	92396 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	431,58	58,08	69,89	30.163,13
9.6	93679 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	461,72	63,60	76,54	35.340,05
9.7	94992 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	19,12	77,46	93,22	1.782,37
10		RAMPA, ESCADA E DETALHE NA FACHADA					9.484,82
10.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	1,45	68,67	82,64	119,83
10.2	0001-DIT Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	12,88	88,63	106,66	1.373,78
10.3	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	6,75	41,63	50,10	338,18
10.4	103328 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	1,43	75,62	91,00	130,13
10.5	99839 SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2"ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2" GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	11,79	489,90	589,55	6.950,79
10.6	87878 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	7,43	4,07	4,90	36,41
10.7	90409 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	7,43	31,14	37,47	278,40
10.8	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	7,43	2,42	2,91	21,62
10.9	88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	7,43	13,47	16,21	120,44
10.10	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	7,43	12,89	15,51	115,24
11		BANCOS EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS					6.321,46
11.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,77	68,67	82,64	63,63
11.2	103328 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	17,09	75,62	91,00	1.555,19
11.3	0001-DIT Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	3,87	88,63	106,66	412,77
11.4	94992 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	1,46	77,46	93,22	136,10
11.5	87879 SINAPI	CHÁPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	15,59	3,62	4,36	67,97
11.6	87549 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	15,59	19,01	22,88	356,70
11.7	87262 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	m²	17,05	171,99	206,97	3.528,84
11.8	98504 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	2,1	14,60	17,57	36,90
11.9	98520 SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	2,1	4,32	5,20	10,92
11.10	98520 SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	6	4,32	5,20	31,20
11.11	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	2,42	41,63	50,10	121,24
12		EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND					24.972,73
12.1	CPU-3718 Próprio	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - CASA DE TARZAN COMPLETA	und	1	15.640,46	18.821,73	18.821,73
12.2	CPU-3716 Próprio	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND -GANGORRA DE FERRO 3 PRANCHAS	und	1	2.345,46	2.822,53	2.822,53
12.3	00005 Próprio	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - GIRA-GIRA DE FERRO- 06 LUGARES	und	1	2.765,89	3.328,47	3.328,47
13		EQUIPAMENTOS DE ACADEMIA DA SAÚDE					22.558,89
13.1	103209 SINAPI	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1	2.778,88	3.344,10	3.344,10
13.2	103187 SINAPI	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1	4.817,44	5.797,31	5.797,31

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
13.3	103188 SINAPI	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1	5.184,00	6.238,43	6.238,43
13.4	103205 SINAPI	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1	4.037,18	4.858,34	4.858,34
13.5	103208 SINAPI	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1	1.928,46	2.320,71	2.320,71
14		URBANIZAÇÃO					7.494,14
14.1	98504 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	47,57	14,60	17,57	835,80
14.2	98520 SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	47,57	4,32	5,20	247,36
14.3	98511 SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	9	240,82	289,80	2.608,20
14.4	98509 SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	25	91,26	109,82	2.745,50
14.5	98516 SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	2	439,29	528,64	1.057,28
15		DIVERSOS					11.955,79
15.1	082024 Próprio	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	4	983,59	1.183,65	4.734,60
15.2	04.910.17 Próprio	BANCO DE PRAÇA EM RIPAS DE MADEIRA MACIÇA	UN	6	980,00	1.179,33	7.075,98
15.3	102498 SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	95,53	1,26	1,52	145,21
16		COMBATE A INCÊNDIO					8.475,13
16.1	101905 SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	9	276,80	333,10	2.997,90
16.2	101909 SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	9	313,68	377,48	3.397,32
16.3	C13 Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	9	74,30	89,41	804,69
16.4	C12 Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	27	36,10	43,44	1.172,88
16.5	EST.M-2023 Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 40x50 CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	1	85,04	102,34	102,34
TOTAL =					R\$		971.714,03



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

Obra:	CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO	VALOR DE REPASSE: R\$ 955.000,00
Município:	AGUIAR - PB	BDI: 20,34%
Endereço	RUA PROJETADA 01	FONTE / DATA-BASE: SINAPI-PB 07/2022; DER-PB - Abril-Junho/2022; SICRO3 - PB 04/2022
Proposta Nº:	1079783-97	ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m ²	8,0	= Área = 2,00x4,00
1.2	Locação de praças com piquetes de madeira	m ²	2.400,0	= Área = área total do complexo = 60,00*40,00
1.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	m ²	2.400,0	= Área = área total do complexo = 60,00*40,00
2	MURADA DE CONTORNO/CONTENÇÃO E MURO DE ARRIMO			
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m ³	53,28	= Volume = área de escavação * largura de escavação = Corte AA (29,32*0,40) + Corte BB (35,54*0,40) + Corte CC (38,05*0,40) + Corte DD (21,62*0,40) + Corte EE (6,71*0,40) + Corte FF (1,95*0,40) Obs.: Ver detalhes construtivos, para analisar os quantitativos. As áreas foram retirada com auxílio do software autocad, devido a área irregular.
2.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m ²	73,71	= Área = comprimento * largura = (58,75+36,75+40,10+3,40+10,42+34,85)*0,40
2.2	INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES)			
2.2.1	SAPATAS			
2.2.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m ²	13,89	= Área = área da base * quantidade de sapata = ((0,40*0,40)*79) + ((0,50*0,50)*5)
2.2.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m ²	54,56	= Área = perímetro * altura * quantidade de sapata = (((0,40+0,40+0,40+0,40)*0,40)*79) + (((0,50+0,50+0,50+0,50)*0,40)*5)
2.2.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	141,41	= Peso = quantidade de barra * comprimento * peso por metro * quantidade de sapata = (((8*(0,40+0,10))*0,395)*79) + (((14*(0,50+0,10))*0,395)*5)
2.2.1.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	5,56	= Volume = área da base * altura * quantidade de sapata = (((0,40*0,40)*0,40)*79) + (((0,50*0,50)*0,40)*5)
2.2.1.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m ³	5,56	= Volume = volume de concreto
2.2.2	CINTAS INFERIORES			
2.2.2.1	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	260,55	= Comprimento = Corte AA ((1,25+(2,00*16))*2) + Corte BB ((0,15+1,96+1,79+2,20+(2,00*15))*2) + Corte CC (((1,37+1,63+(2,00*6))*2) + (2,00*19)) + Corte DD ((1,64*2)+1,51+2,04+1,96+ (2,00*12)) + Corte EE ((2,05+2,0+2,00+3,15)*2) + Corte FF (1,33+1,33)
2.2.3	EMBASAMENTO EM ALVENARIA E PEDRA ARGAMASSADA			
2.2.3.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	m ²	45,69	= Área = comprimento * altura = Corte AA (((1,25+2,00)*2,03) + ((2,00+2,00)*1,59) + ((2,00+2,00)*1,10) + ((2,00+2,00+2,00)*0,68) + ((2,00*8)*0,33)) + Corte BB (((0,15+2,00)*1,38) + ((2,00+2,00)*0,77) + ((2,00+2,00+1,96+1,79)*0,49) + ((2,00*8) + 2,20)*0,20)) + Corte CC (((1,37+1,63)*0,33) + ((2,00*6)*0,15)) + Corte DD (1,64*0,20) + Corte EE ((2,05+(2,00*2)+3,15)*0,20) + Corte FF ((1,33+1,33)*0,20)
2.2.3.2	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m ³	44,97	= Volume = Murro de arrimo conforme topografia + embasamento do muro de contorno = 21,00 + ((0,40*0,40)*(65*1,80) + 1,78+1,43+1,15+1,75+1,76+1,59+2,00+ (1,10*2) + 2,95+1,77+1,44+1,31+1,84+1,75+0,15) + ((0,50*0,40) * (1,70+1,70+1,70+1,25))
2.3	SUPERESTRUTURA			
2.3.1	PILARES			
2.3.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²	38,21	= Área = perímetro * altura = ((0,20+0,20+0,15+0,15)*(2,43*2) + (1,99*2) + (1,50*2) + (1,08*3) + (0,73*8) + (0,60*9) + (0,89*4) + (1,17*2) + (1,54*2) + (1,78*2) + (0,73*2) + (0,55*6) + (0,20*19) + (0,20*14) + 0,60 + 0,60 + (0,60*4) + ((0,30+0,30+0,15+0,15)*0,60)
2.3.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	35,12	= Peso = quantidade de estribo * comprimento * peso por metro = (((0,60+(2,43*2)+(1,99*2)+(1,50*2)+(1,08*3)+(0,73*8)+(0,60*3)+(1,78*2)+(1,54*2)+(1,17*2)+(0,89*4)+(0,6*9)+(0,73*2)+(0,55*6)+(0,20*19)+(0,20*14)+0,60+(0,60*4)+0,60)/0,15) * 0,60)*0,154 + (((0,60/0,15)*0,80)*0,154)
2.3.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	244,09	= Peso = quantidade de barra * comprimento * peso por metro = ((4 * ((0,60+0,10) + ((2,43+0,40+0,17)*2) + ((1,99+0,40+0,17)*2) + ((1,50+0,40+0,12)*2) + ((1,08+0,40+0,12)*3) + ((0,73+0,40+0,12)*8) + ((0,60+0,10)*3) + ((1,78+0,40+0,12)*2) + ((1,54+0,40+0,12)*2) + ((1,17+0,40+0,12)*2) + ((0,89+0,40+0,12)*4) + ((0,60+0,40+0,12)*9) + ((0,73+0,40+0,12)*2) + ((0,55+0,40+0,12)*6) + ((0,20+0,40+0,12)*19) + ((0,20+0,40+0,12)*14) + (0,60+0,40+0,12) + ((0,60+0,40+0,12)*4) + (0,60+0,40+0,12)) * 0,617 + ((6*(0,60+0,40+0,17))*0,617)
2.3.1.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	1,71	= Volume = área da base * altura * quantidade de pilar = ((0,20*0,15) * (0,60+(2,43*2)+(1,99*2)+(1,50*2)+(1,08*3)+(0,73*8)+(0,60*3)+(1,78*2)+(1,54*2)+(1,17*2)+(0,89*4)+(0,60*9)+(0,73*2)+(0,55*6)+(0,20*19)+(0,20*14)+0,60+(0,60*4)+0,60))/((0,30*0,15)*0,60)
2.3.1.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m ³	1,71	= Volume = volume de concreto
2.4	REVESTIMENTO			
2.4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	81,02	= Área = área de massa única
2.4.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m ²	81,02	= Área = faces externas = Corte AA (32,81) + Corte BB (42,17) + Corte CC (4,20) + Corte DD (0,46) + Corte FF (1,38)
2.4.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	81,02	= Área = área de massa única
2.4.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	81,02	= Área = área de massa única

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
2.4.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	81,02	= Área = área de massa única
3	BLOCO ÁREA DE CONVÍVIO			
3.1	MOVIMENTO DE TERRA E EMBASAMENTO			
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	3,18	= V = ((2,23+0,98+0,68+2,15+1,03+0,73+2,23+2,63+3,83+3,68+3,15+3,12+2,00+3,25+3,74+3,73+3,23)*0,25*0,30)
3.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	10,6	= A = ((2,23+0,98+0,68+2,15+1,03+0,73+2,23+2,63+3,83+3,68+3,15+3,12+2,00+3,25+3,74+3,73+3,23)*0,25)
3.2	INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES)			
3.2.1	SAPATAS			
3.2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	31,06	= V =(1,25*1,10*1,55)*5+(1,35*1,20*1,55)*2+(1,20*1,05*1,55)*2+(1,45*1,30*1,55)*3+(1,40*1,25*1,55)
3.2.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	20,04	= A = (1,25*1,10)*5+(1,35*1,20)*2+(1,20*1,05)*2+(1,45*1,30)*3+(1,40*1,25)
3.2.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	20,04	= A = (1,25*1,10)*5+(1,35*1,20)*2+(1,20*1,05)*2+(1,45*1,30)*3+(1,40*1,25)
3.2.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	29,71	= Conforme Projeto Estrutural
3.2.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	20,2	= Conforme Projeto Estrutural
3.2.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	60,0	= Conforme Projeto Estrutural
3.2.1.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	52,8	= Conforme Projeto Estrutural
3.2.1.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	40,6	= Conforme Projeto Estrutural
3.2.1.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	107,2	= Conforme Projeto Estrutural
3.2.1.10	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	4,42	= Conforme Projeto Estrutural
3.2.1.11	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	4,42	= Conforme Projeto Estrutural
3.2.2	VIGAS BALDRAMES			
3.2.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	10,6	= A = ((2,23+0,98+0,68+2,15+1,03+0,73+2,23+2,63+3,83+3,68+3,15+3,12+2,00+3,25+3,74+3,73+3,23)*0,25)
3.2.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	40,5	= Conforme Projeto Estrutural
3.2.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	50,4	= Conforme Projeto Estrutural
3.2.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	69,7	= Conforme Projeto Estrutural
3.2.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	14,8	= Conforme Projeto Estrutural
3.2.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	81,7	= Conforme Projeto Estrutural
3.2.2.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	2,34	= Conforme Projeto Estrutural
3.2.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,34	= Volume = Volume de concreto
3.3	SUPERESTRUTURA			
3.3.1	PILARES			
3.3.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	44,1	= Conforme Projeto Estrutural
3.3.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	50,2	= Conforme Projeto Estrutural
3.3.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	208,2	= Conforme Projeto Estrutural
3.3.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	73,9	= Conforme Projeto Estrutural
3.3.1.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	2,2	= Conforme Projeto Estrutural
3.3.1.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	2,2	= Volume = Volume de concreto
3.3.2	VIGAS			
3.3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	68,97	= Conforme Projeto Estrutural
3.3.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	89,4	= Conforme Projeto Estrutural
3.3.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	133,8	= Conforme Projeto Estrutural
3.3.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	47,3	= Conforme Projeto Estrutural
3.3.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	114,9	= Conforme Projeto Estrutural
3.3.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,5	= Conforme Projeto Estrutural
3.3.2.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	3,98	= Conforme Projeto Estrutural
3.3.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	3,98	= Volume = Volume de concreto
3.3.3	LAJES			
3.3.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	97,71	= Conforme Projeto Estrutural
3.3.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	60,7	= Conforme Projeto Estrutural
3.3.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	34,0	= Conforme Projeto Estrutural
3.3.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	283,4	= Conforme Projeto Estrutural

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
3.3.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	69,7	= Conforme Projeto Estrutural
3.3.3.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	537,0	= Conforme Projeto Estrutural
3.3.3.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	11,73	= Conforme Projeto Estrutural
3.3.3.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	11,73	= Volume = Volume de concreto
3.3.4	VERGAS E CONTRA-VERGAS			
3.3.4.1	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	5,2	= $L = (1,00+0,15^2)*4$
3.3.4.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,2	= $L = (1,00+0,15^2)*4$
3.3.4.3	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	6,6	= $L = (1,90+0,15^2)*3$
3.3.4.4	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	6,6	= $L = (1,90+0,15^2)*3$
3.3.4.5	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,3	= $L = (0,80+0,15^2)*3$
3.3.4.6	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,7	= $L = (1,60+0,15^2)*3$
3.4	ELEVAÇÃO			
3.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	171,52	= $A = ((3,13+1,85+1,43+4,00+4,65+4,75+3,58+3,13+4,75+4,65+4,00+4,19+3,13+1,93+4,00+4,15+2,00)*2,75) + ((3,13 + 3,58 +3,13+3,58 + 4,00+4,65+4,75+4,00+4,65+4,75)*0,75) - (1,90*2,00*3+1,00*0,4*4+1,60*2,1+0,86*2,1*3)$
3.5	ESQUADRIAS			
3.5.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,6	= $A = (1,00*0,4)*4$
3.5.2	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	11,4	= $A = (1,90*2,00)*3$
3.5.3	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	5,42	= $\text{Área} = (0,86*2,10*3)$
3.5.4	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DE ABRIR, DUAS FOLHAS, 1,6X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIO	un	1,0	= Quantidade = 1 unidade
3.6	REVESTIMENTOS			
3.6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	343,03	= $\text{Área de Chapisco} = \text{área de alvenaria}*2$
3.6.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	231,97	= $\text{Área} = \text{Área de chapisco} - \text{área de emboço}$
3.6.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	111,06	= $\text{Área} = (\text{perímetro} * \text{altura}) - \text{esquadrias} = ((7,30+7,30+14,60+14,60)*2,90) - ((1,90*2,00*3)+(1,00*0,40*3) + (1,60*2,10))$
3.6.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM, ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS COM VÃOS. AF_10/2014	m²	111,06	= $\text{Área} = (\text{perímetro} * \text{altura}) - \text{esquadrias} = ((7,30+7,30+14,60+14,60)*2,90) - ((1,90*2,00*3)+(1,00*0,40*3) + (1,60*2,10))$
3.6.5	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	231,97	= $\text{Área de pintura} = \text{Área de massa única}$
3.6.6	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	231,97	= $A = \text{área de fundo selador}$
3.6.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	231,97	= $A = \text{área de fundo selador}$
3.6.8	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	97,73	= $A = 13,28+4,00*2+76,45$
3.6.9	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	97,73	= $A = 13,28+4,00*2+76,45$
3.6.10	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	97,73	= $A = 13,28+4,00*2+76,45$
3.6.11	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	97,73	= $A = 13,28+4,00*2+76,45$
3.7	COBERTURA			
3.7.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	100,1	= $A = 7,00*14,30$
3.7.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	100,1	= $A = 4,15*2$
3.7.3	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	21,0	= $L = 14,30*2+3,10*4$
3.7.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	14,3	= $L = 14,30$
3.8	PAVIMENTAÇÃO			
3.8.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m²	97,73	= $A = 13,28+4,00*2+76,45$
3.8.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	97,73	= $A = 13,28+4,00*2+76,45$
3.8.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	97,73	= $A = 13,28+4,00*2+76,45$
4	QUADRA DE VOLEI			
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	40,74	= $\text{Volume} = ((20,00*2+9,70*2)*0,3*0,65+(20*9,70*0,15)) + \text{bloco fixação tubo rede} (0,30*0,3*0,3*2)$
4.2	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	5,35	= $\text{Volume} = ((20,00*2+9,70*2)*0,3*0,30)$
4.3	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	5,94	= $\text{Área} = (20*2+9,70*2)*0,1$
4.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	23,76	= $\text{Área} = (20*2+9,70*2)*0,4$
4.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	26,73	= $\text{Área} = (20*2+9,70*2)*0,15*3$

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
4.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	26,73	= Área = (20*2+9,70*2)*0,15*3
4.7	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	26,73	= Área = (20*2+9,70*2)*0,15*3
4.8	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	26,73	= Área = (20*2+9,70*2)*0,15*3
4.9	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	26,73	= Área = (20*2+9,70*2)*0,15*3
4.10	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m³	48,5	= Volume = Camada de brita nº 1 (20*9,70*0,10) + Camada de brita nº 2 (20*9,70*0,15)
4.11	COLCHÃO DE AREIA	m³	29,1	= Volume = Camada de areia (20*9,70*0,15)
4.12	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	255,42	= Área = (20,00*2+9,70*2)*4,3
4.13	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	m²	1,68	= Área = 0,80*2,10
4.14	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	0,05	= Bloco fixação tubo rede (0,30*0,3*0,3*2)
4.15	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,05	= Bloco fixação tubo rede (0,30*0,3*0,3*2)
4.16	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	1,0	= Quantidade = 1 unidade
5	CAMPO SOCIETY			
5.1	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	306,27	= Volume = (perímetro do campo * seção de escavação da mureta de contorno do campo) + (área do campo * altura de escavação para adicionar as camadas drenantes e a grama) = ((45,00+45,00+22,70+22,70)*(0,3*0,75)) + (45*22,70*(0,10+0,15+0,02))
5.2	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	12,19	= Volume = (45,00*2+22,70*2)*0,3*0,3
5.3	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	13,54	= Área = (45,00*2+22,70*2)*0,1
5.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	54,16	= Área = (45,00*2+22,70*2)*0,4
5.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	60,93	= Área = (45,00*2+22,70*2)*0,15*3
5.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	60,93	= Área = (45,00*2+22,70*2)*0,15*3
5.7	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	60,93	= Área = (45,00*2+22,70*2)*0,15*3
5.8	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	60,93	= Área = (45,00*2+22,70*2)*0,15*3
5.9	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	60,93	= Área = (45,00*2+22,70*2)*0,15*3
5.10	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m³	255,38	= Volume = Camada de brita nº 1 (45,00*22,70*0,10) + Camada de brita nº 2 (45,00*22,70*0,15)
5.11	INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA, 20MM, EM ROLO	m²	1.021,5	= Área = 45*22,70
5.12	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	220,54	= Comprimento = 42,7*2+20,5*3+15,92*2+5,7*4+9,5*2
5.13	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	582,22	= Área = (45,00*2+22,70*2)*4,3
5.14	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	m²	1,68	= Área = 0,80*2,10
5.15	TRAVE DE FUTEBOL SOCIETY OFICIAL 5,00 x 2,20	PAR	1,0	= Quantidade = 1 unidade
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
6.1	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.2	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.3	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	11,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.4	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	37,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	492,9	= Conforme Projeto Elétrico
6.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	173,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.002,7	= Conforme Projeto Elétrico
6.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	480,5	= Conforme Projeto Elétrico
6.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,9	= Conforme Projeto Elétrico
6.10	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	17,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.11	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.12	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.13	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.14	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	7,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.15	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.16	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.17	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	= Conforme Projeto Elétrico

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
6.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	177,1	= Conforme Projeto Elétrico
6.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	137,7	= Conforme Projeto Elétrico
6.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	70,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	163,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.23	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	29,7	= Conforme Projeto Elétrico
6.24	REFLETOR DE LED COM POTÊNCIA DE 100W	und	12,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.25	SUPORTE CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PARA 1 REFLETOR EM POSTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.26	POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *145* MM	UN	3,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.27	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	3,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.28	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 200 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.29	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.30	LUMINÁRIA PLAFON 50W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	10,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.31	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.32	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	143,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.33	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	129,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.34	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	UN	67,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.35	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	28,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.36	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	143,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.37	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	34,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.38	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.39	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 0 E 15,2 KW	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.40	LAMPADA DE LED 50W	UND	2,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.41	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,0	=
6.42	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	34,6	=
6.43	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,0	=
6.44	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,0	=
6.45	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	11,0	=
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
7.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico
7.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	2,0	= Conforme Projeto Hidráulico
7.3	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_12/2014	UN	3,0	= Conforme Projeto Hidráulico
7.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	28,65	= Conforme Projeto Hidráulico
7.5	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,0	= Conforme Projeto Hidráulico
7.6	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico
7.7	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,0	= Conforme Projeto Hidráulico
7.8	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico
7.9	LOUÇAS E METAIS			
7.9.1	TORNEIRA CROMADA COM BICO PARA JARDIM/TANQUE 1/2 " OU 3/4 " (REF 1153)	UN	2,0	= Conforme Projeto Hidráulico
8	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS			
8.1	TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	M	373,74	= Comprimento = 5,92+5,93+11,46+11,47+15,32*9+15,31*9+5,92+5,93+6,43*8
8.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	34,46	= Comprimento =1,28+18,30+11,02+3,86
8.3	JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	16,0	= Quantidade = 16,00 unidades
8.4	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	34,0	= Quantidade = 34,00 unidades
8.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3,0	= Quantidade = 3,00 unidades
8.6	MANTA GEOTEXTIL TECIDO DE LAMINETES DE POLIPROPILENO, RESISTENCIA A TRACAO = *25* KN/M	m²	128,24	= Área = circunferência do tubo * comprimento do tubo = (2*3,14*0,05)*(373,74)
9	PAVIMENTAÇÃO			
9.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	116,32	= Comprimento = (1,50+1,50)*2 + 1,91 +4,65+1,03+1,03+1,05+1,05 + 1,50+2,50+2,65+52,95+40,00
9.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	78,81	= Comprimento = ((2*3,14*0,65)*4) + (9,90+10,19+6,98+7,18+7,02+5,17+4,97+8,01+3,06)
9.3	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	27,5	= Área = 0,25*0,25*440

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
9.4	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM TINTA A BASE DE EPOXI, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.	UN	1,0	= Quantidade = 1 unidade
9.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	431,58	= Área = 431,58 m² (Conforme projeto arquitetônico)
9.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	461,72	= Área = 461,72 m² (Conforme projeto arquitetônico)
9.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	19,12	= Área = 19,12 m² (Conforme projeto arquitetônico)
10	RAMPA, ESCADA E DETALHE NA FACHADA			
10.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	1,45	= Volume = ((1,35+4,50+1,30+3,00+2,43+1,30+1,50+4,04)*(0,30*0,20)) + ((3,08+3,08)*(0,20*0,23))
10.2	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	12,88	= Área = ((1,35+4,50+1,30+2,43+1,30+4,04+1,50)*0,60) + (3,08*0,43) + (3,08*0,26) + ((3,00*0,60)/2)
10.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	6,75	= Volume = (14,64*0,37) + ((0,56*1,30)*0,37) + (((3,00*0,37)/2)*1,30) + ((0,55*3,08)*0,20)
10.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	1,43	= Área = ((0,56+4,20+0,56+0,90+0,90+1,20+1,20)*0,15)
10.5	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2"ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2" GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	11,79	= Comprimento = 4,80+3,53+1,73+1,73
10.6	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	7,43	= Área = 3,58 + ((0,70+0,56+4,50)*(0,15+0,15+0,15)) + ((0,90+0,90+1,20+1,20)*(0,15+0,15))
10.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	7,43	= Área = 3,58 + ((0,70+0,56+4,50)*(0,15+0,15+0,15)) + ((0,90+0,90+1,20+1,20)*(0,15+0,15))
10.8	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	7,43	= Área = 3,58 + ((0,70+0,56+4,50)*(0,15+0,15+0,15)) + ((0,90+0,90+1,20+1,20)*(0,15+0,15))
10.9	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	7,43	= Área = 3,58 + ((0,70+0,56+4,50)*(0,15+0,15+0,15)) + ((0,90+0,90+1,20+1,20)*(0,15+0,15))
10.10	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	7,43	= Área = 3,58 + ((0,70+0,56+4,50)*(0,15+0,15+0,15)) + ((0,90+0,90+1,20+1,20)*(0,15+0,15))
11	BANCOS EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS			
11.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,77	= Volume = Volume de alvenaria de 1 vez * quantidades de bancos = ((1,50+1,20+1,58+1,00+2,15+1,12+1,13)*(0,20*0,20))*2
11.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	17,09	= Área = área de alvenaria de 1/2 vez * quantidades de bancos = (((0,70+1,50+2,15+1,00+0,40+0,70+1,27)*0,97) + ((0,50+1,70)*0,48))*2
11.3	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	3,87	= Área - área de alvenaria de 1 vez * quantidade de bancos = ((1,50+1,20+1,58+1,00+2,15+1,12+1,13)*(0,20))*2
11.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	1,46	= Área = área de assento dos bancos * quantidades de bancos = (0,73)*2
11.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	15,59	= Área = área de revestimento * quantidades de bancos = (((1,50+2,15+1,00+0,40+0,70)*0,85) + ((1,20+0,70)*0,40) + ((0,70+0,50)*0,45)) + ((0,70+1,50+2,15+1,00+0,40+0,70+1,26)*0,15))*2
11.6	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	15,59	= Área = área de chapisco
11.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	m²	17,05	= Área = área de chapisco + área de piso de concreto dos assentos = 15,59 + 1,46
11.8	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	2,1	= Área = área de grama dos jardins dos bancos * quantidade de bancos = 1,05*2 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
11.9	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	2,1	= Área = área de grama
11.10	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	6,0	= Quantidade = Quantidade de arbusto por banco * quantidade de banco = 3 *2
11.11	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	2,42	= Volume = (área de reaterro*altura) * quantidade de bancos = ((1,24*0,77) + (0,53*0,48))*2 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
12	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND			
12.1	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - CASA DE TARZAN COMPLETA	und	1,0	= Quantidade = 1 unidade
12.2	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND -GANGORRA DE FERRO 3 PRANCHAS	und	1,0	= Quantidade = 1 unidade
12.3	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - GIRA-GIRA DE FERRO- 06 LUGARES	und	1,0	= Quantidade = 1 unidade
13	EQUIPAMENTOS DE ACADEMIA DA SAÚDE			
13.1	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,0	= Quantidades = 1 unidade
13.2	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,0	= Quantidades = 1 unidade
13.3	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,0	= Quantidades = 1 unidade
13.4	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,0	= Quantidades = 1 unidade
13.5	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,0	= Quantidades = 1 unidade
14	URBANIZAÇÃO			
14.1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	47,57	= Área = 47,57 m² (conforme projeto arquitetônico)
14.2	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	47,57	= Área = área de grama
14.3	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	9,0	= Quantidade = 9 unidades
14.4	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	25,0	= Quantidade = 25 unidades

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
14.5	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	2,0 = Quantidade = 2 unidades
15	DIVERSOS		
15.1	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	4,0 = Quantidade = 4 unidades
15.2	BANCO DE PRAÇA EM RIPAS DE MADEIRA MACIÇA	UN	6,0 = Quantidade = 6 unidades
15.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	95,53 = Comprimento = meio fio curvo e meio fio reto
16	COMBATE A INCÊNDIO		
16.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	UN	9,0 = Conforme Combate de Incêndio
16.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	UN	9,0 = Conforme Combate de Incêndio
16.3	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	9,0 = Conforme Combate de Incêndio
16.4	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM -	und	27,0 = Conforme Combate de Incêndio
16.5	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 40x50 CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	1,0 = Conforme Combate de Incêndio



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

Obra:	CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO	VALOR DE REPASSE: R\$ 955.000,00
Município:	AGUIAR - PB	BDI: 20,34%
Endereço	RUA PROJETADA 01	FONTE / DATA-BASE: SINAPI-PB 07/2022; DER-PB - Abril-Junho/2022; SICRO3 - PB 04/2022
Proposta Nº:	1079783-97	ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	0073	Próprio	Locação de praças com piquetes de madeira	184	m ²	1,0000000	0,47	0,47		
Composição	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	33,79	0,16		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0100000	17,36	0,17		
Composição	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0005000	16,01	0,00		
Auxiliar	00004496	SINAPI	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA 5 X 5 CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,0240000	5,42	0,13		
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0005000	28,49	0,01		
				MO sem LS		0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				=>						
				Valor do BDI		0,10			Valor com BDI =>	0,57
				=>						

Observação

Referência base: ORSE (4175)

2.2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	0001-DIT	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	PARE - PAREDES/PAINES	m ²	1,0000000	88,63	88,63		
Composição	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ³	0,0138000	639,82	8,82		
Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1400000	22,04	25,12		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8800000	17,36	15,27		
Auxiliar	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	54,0000000	0,73	39,42		
				MO sem LS		33,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,78
				=>						

Valor do BDI 18,03
=>

Valor com BDI => 106,66

Observação

Composição Baseada no item do SINAPI (73935/002)

3.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PA-03	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DE ABRIR, DUAS FOLHAS, 1,6X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIO	343	un	1,0000000	3.564,45	3.564,45		
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	18,20	9,10		
Insumo	00003104	SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Material	CJ	2,0000000	144,35	288,70		
Insumo	00010507	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	3,3600000	425,29	1.428,97		
Insumo	00011499	SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Material	UN	2,0000000	777,93	1.555,86		
Insumo	00038168	SINAPI	PUXADOR TUBULAR RETO DUPLO, EM ALUMINIO CROMADO, COMPRIMENTO DE APROX 400 MM E DIAMETRO DE 25 MM (1")	Material	UN	2,0000000	140,91	281,82		
				MO sem LS		6,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,94
				=>						
				Valor do BDI		725,01			Valor com BDI =>	4.289,46
				=>						

Observação

Composição baseada na fonte - ORSE/12952

3.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	0001-DIZ	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM, ALINHADAS A PRUMO. APLICADO EM PANOS COM VÃOS. AF 10/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	110,68	110,68		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2900000	21,95	28,31		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	17,36	11,28		
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	9,8400000	2,64	25,97		
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,1600000	38,90	45,12		
				MO sem LS		31,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,29
				=>						
				Valor do BDI		22,51			Valor com BDI =>	133,19
				=>						

Observação

Composição baseada no item SINAPI (88786)

4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2020	Próprio	COLCHÃO DE AREIA	DROP -	m³	1,0000000	140,56	140,56		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,36	17,36		
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1200000	110,00	123,20		
				MO sem LS		13,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,16
				=>						
				Valor do BDI		28,59			Valor com BDI =>	169,15
				=>						

4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU - 0048	Próprio	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGEN S/VIDROS	m²	1,0000000	1.014,03	1.014,03		
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,0000000	21,91	153,37		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,5000000	17,36	199,64		
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	23,61	106,24		
Composição Auxiliar	98764	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHP DIURNO. AF 06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	3,8200000	3,76	14,36		
Composição Auxiliar	98765	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHI DIURNO. AF 06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,6700000	0,06	0,04		
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	1,1000000	30,69	33,75		
Insumo	00007697	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,4318000	68,71	98,37		
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	3,3700000	35,90	120,98		
Insumo	00021010	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	Material	M	6,7407000	42,62	287,28		
				MO sem LS		357,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	357,58
				=>						
				Valor do BDI		206,25			Valor com BDI =>	1.220,28
				=>						

Observação

Referência base: SINAPI (74238/002), serviço disponível até a data base de Novembro de 2019.

5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU - 10044	Próprio	INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA, 20MM, EM ROLO	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	75,97	75,97		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	17,36	1,73		
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	16,86	1,68		
Insumo	0000127	Próprio	GRAMA SINTÉTICA 20MM P/ CAMPO EM ROLO	Material	m²	1,0000000	72,54	72,54		
Insumo	00044479	SINAPI	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	KG	0,1500000	0,14	0,02		
				MO sem LS		2,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,56
				=>						
				Valor do BDI		15,45			Valor com BDI =>	91,42
				=>						

Observação

Composição baseada na fonte: 85180/SINAPI

6.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-0243	Próprio	REFLETOR DE LED COM POTÊNCIA DE 100W	INEL - INSTALAÇÃO	und	1,0000000	141,34	141,34		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,36	5,20		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	22,29	11,14		
Insumo	TB-03	Próprio	REFLETOR EM LED 100 W	Equipamento	un	1,0000000	125,00	125,00		
				MO sem LS		12,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,91
				=>						

Valor do BDI 28,75
=>

Valor com BDI => 170,09

Observação
Referência Base: 11626/ORSE

6.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU_18	Próprio	SUPORTE CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PARA 1 REFLETOR EM POSTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,0000000	151,70	151,70
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4436000	17,65	7,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4436000	22,29	9,88
Insumo	INSUMO_07	Próprio	SUPORTE CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PARA 1 REFLETOR EM POSTE	Material	UN	1,0000000	134,00	134,00
				MO sem LS		13,86	LS => 0,00	MO com LS => 13,86
				=>				
				Valor do BDI		30,86	Valor com BDI =>	182,56
				=>				

Observação
Composição Baseada na fonte: 102109/SINAPI

6.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LED200	Próprio	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 200 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,0000000	708,62	708,62
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2388000	289,34	69,09
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2381000	17,65	4,20
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2381000	22,29	5,30
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0140000	3,02	0,04
Insumo	00000023	Próprio	LUMINÁRIA PUBLICA P/POSTE DE LED 200W - PETALA	Equipamento	und	1,0000000	629,99	629,99
				MO sem LS		11,65	LS => 0,00	MO com LS => 11,65
				=>				
				Valor do BDI		144,13	Valor com BDI =>	852,75
				=>				

Observação
Composição baseada na fonte - SINAPI/101659

6.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PA-07	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 50W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	und	1,0000000	84,18	84,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2883000	17,65	5,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6920000	22,29	15,42
Insumo	00038773	SINAPI	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	8,18	8,18
Insumo	000054	Próprio	LAMPADA DE LED 50W	Material	Und	1,0000000	55,50	55,50
				MO sem LS		16,25	LS => 0,00	MO com LS => 16,25
				=>				
				Valor do BDI		17,12	Valor com BDI =>	101,30
				=>				

Observação

Referência base: 97592/SINAPI

6.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU - 4	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 0 E 15,2 KW	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,0000000	2.728,70	2.728,70		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	15,2410000	22,29	339,72		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,6511000	17,36	289,06		
Composição Auxiliar	72285	SINAPI	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	98,28	98,28		
Composição Auxiliar	61	Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA (ACIMA DE 10 KVA)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	und	1,0000000	477,36	477,36		
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,5000000	4,88	7,32		
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	6,0000000	7,63	45,78		
Insumo	00039276	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	4,54	9,08		
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	1,22	4,88		
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	4,36	4,36		
Insumo	00012378	SINAPI	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 6 M, DIAMETRO INFERIOR = *90* CM	Material	UN	1,0000000	984,91	984,91		
Insumo	00039772	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 10 CM	Material	UN	1,0000000	71,49	71,49		
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	5,0000000	1,10	5,50		
Insumo	00003380	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material	UN	1,0000000	48,55	48,55		
Insumo	00000862	SINAPI	CABO DE COBRE NU 10 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0000000	10,08	20,16		
Insumo	00001020	SINAPI	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	Material	M	25,0000000	10,45	261,25		
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,0000000	61,00	61,00		
				MO sem LS =>		686,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	686,61
				=>						
				Valor do BDI =>		555,02			Valor com BDI =>	3.283,72
				=>						

Observação

Composição baseada na fonte: 11386/ORSE

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-123	Próprio	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	ASTU - ASSENTAMENTO	M²	1,0000000	59,48	59,48		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	22,04	11,02		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,36	10,41		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	110,00	1,10		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	7,5000000	0,66	4,95		
Insumo	00000037	Próprio	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	Material	und	16,0000000	2,00	32,00		
				MO sem LS =>		16,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,75
				=>						
				Valor do BDI =>		12,10			Valor com BDI =>	71,58
				=>						

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 10052	Próprio	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM TINTA A BASE DE EPOXI , 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	662,60	662,60
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3400000	393,00	133,62
Composição Auxiliar	74157/004	SINAPI	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3400000	114,88	39,05
Composição Auxiliar	72815	SINAPI	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	PISO - PISOS	m²	4,1800000	46,79	195,58
Composição Auxiliar	01	Próprio	PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTICIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA EM RAMPA DO PASSEIO PÚBLICO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,7900000	59,48	106,46
Composição Auxiliar	97097	SINAPI	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4,1800000	44,95	187,89
				MO sem LS		148,76	LS => 0,00	MO com LS => 148,76
				=>				
				Valor do BDI		134,77		Valor com BDI => 797,37
				=>				

Observação

Composição baseada na fonte: ORSE/12436

12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-3718	Próprio	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - CASA DE TARZAN COMPLETA	SEDI - SERVIÇOS	und	1,0000000	15.640,46	15.640,46
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1800000	68,67	12,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,36	17,36
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1800000	393,00	70,74
Insumo	04.910.24	Próprio	CASA DE TARZAN COMPLETA	Equipamento	und	1,0000000	15.540,00	15.540,00
				MO sem LS		31,90	LS => 0,00	MO com LS => 31,90
				=>				
				Valor do BDI		3.181,27		Valor com BDI => 18.821,73
				=>				

Observação

Composição Baseada na fonte: 09160/ORSE

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-3716	Próprio	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND -GANGORRA DE FERRO 3 PRANCHAS	SEDI - SERVIÇOS	und	1,0000000	2.345,46	2.345,46
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1800000	68,67	12,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,36	17,36
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1800000	393,00	70,74
Insumo	04.910.18	Próprio	BRINQUEDO GANGORRA DE FERRO 3 PRANCHAS	Equipamento	Und	1,0000000	2.245,00	2.245,00
				MO sem LS		31,90	LS => 0,00	MO com LS => 31,90
				=>				
				Valor do BDI		477,07		Valor com BDI => 2.822,53
				=>				

Observação

Composição Baseada na fonte: 09160/ORSE

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00005	Próprio	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - GIRA-GIRA DE FERRO- 06 LUGARES	SEDI - SERVIÇOS	und	1,0000000	2.765,89	2.765,89	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1800000	68,67	12,36	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,36	17,36	
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1800000	393,00	70,74	
Insumo	00000034	Próprio	BRINQUEDO GIRA-GIRA DE FERRO- 06 LUGARES	Equipamento	und	1,0000000	2.665,43	2.665,43	
				MO sem LS	31,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,90
				=>					
				Valor do BDI	562,58			Valor com BDI =>	3.328,47
				=>					

Observação

Composição baseada na fonte: 09160/ORSE

15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	082024	Próprio	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	UNID	1,0000000	983,59	983,59	
Composição Auxiliar	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0000000	178,59	0,00	
Composição Auxiliar	102474	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0300000	530,12	15,90	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0300000	68,67	2,06	
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,1250000	5,06	0,63	
Insumo	001223	Próprio	Lixeira com estrutura de aço galvanizado (1 tubo central) e cesto em tábuas de madeira de lei	Equipamento	un	1,0000000	965,00	965,00	
				MO sem LS	3,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,64
				=>					
				Valor do BDI	200,06			Valor com BDI =>	1.183,65
				=>					

Observação

De acordo com memoria de calculo analitica

16.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C13	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	und	1,0000000	74,30	74,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	17,36	3,47	
Insumo	00010851	SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	Material	UN	1,0000000	70,83	70,83	
				MO sem LS	2,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,63
				=>					
				Valor do BDI	15,11			Valor com BDI =>	89,41
				=>					

Observação

Referência Base: 84121/SINAPI

16.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C12	Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	und	1,0000000	36,10	36,10		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	17,36	3,47		
Insumo	00037558	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	32,63	32,63		
					MO sem LS	2,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,63
					=>					
					Valor do BDI	7,34			Valor com BDI =>	43,44
					=>					

Observação

Referência Base: 84121/SINAPI

16.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	EST.M-2023	Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 40x50 CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	und	1,0000000	85,04	85,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	17,36	3,47		
Insumo	00037558	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	2,5000000	32,63	81,57		
					MO sem LS	2,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,63
					=>					
					Valor do BDI	17,30			Valor com BDI =>	102,34
					=>					

Observação

Referência Base: 84121/SINAPI - OBS.: No insumo (00037558) foi adicionado um quantitativo/coeficiente proporcional, dividindo a área da placa solicitada (0,40x0,50) pela área da placa (0,20x0,40) do insumo. Obtendo

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	01	Próprio	PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTICIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA EM RAMPA DO PASSEIO PÚBLICO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	59,48	59,48		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	22,04	11,02		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,36	10,41		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	110,00	1,10		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	7,5000000	0,66	4,95		
Insumo	00000037	Próprio	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	Material	und	16,0000000	2,00	32,00		
					MO sem LS	16,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,75
					=>					
					Valor do BDI	12,10			Valor com BDI =>	71,58
					=>					

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	61	Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA (ACIMA DE 10 KVA)	INEL - INSTALAÇÃO	und	1,0000000	477,36	477,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8000000	17,36	83,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8000000	22,29	106,99
Insumo	00039211	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	3,0000000	1,36	4,08

Insumo	00039177	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	3,0000000	1,56	4,68	
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0000000	14,77	14,77	
Insumo	00039685	SINAPI	CAIXA EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	136,66	136,66	
Insumo	00003378	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	69,35	69,35	
Insumo	00000416	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	7,17	7,17	
Insumo	00039174	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00000868	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0000000	24,78	49,56	
				MO sem LS		149,32	LS =>	0,00 MO com LS =>	149,32
				=>					
				Valor do BDI		97,10		Valor com BDI =>	574,46
				=>					

Observação

Composição Baseada na fonte: 00339/ORSE



ESTADO DA PARÁIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO
PROPRIETÁRIO: AGUIAR - PB
LOCAL: RUA PROJETADA 01
PROPOSTA Nº: 1079783-97
VALOR REPASSE: R\$ 955.000,00
MÊS REFERÊNCIA: FONTE / DATA-BASE: SINAPI-PB 07/2022; DER-PB - Abril-Junho/2022; SICRO3 - PB 04/2022
ENCARGOS SOCIAIS: ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)
BDI 20,34%

COTAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	unid	Empresa fornecedora	CNPJ	CONTATO	Preço unitário	Valor adotado
1	LUMINÁRIA PUBLICA P/POSTE DE LED 200W PETALA	Unid.	SUSTENTA MATERIAIS ELÉTRICOS	24.981.205/0001-63	(11) 97977-2233	R\$ 655,70	R\$ 629,99
			ELETROLASER	11.580.441/0001-36	(83) 9662-0102	R\$ 872,42	
			ARCO IRES LED	23.684.546/0001-04	(24) 2030-4000	R\$ 629,99	
2	LÂMPADA DE LED 50 W		NORDIFE	35.589.365/0001-88	(83) 8852-0264	R\$ 59,11	R\$ 55,50
			ELETROPATOS	09.632.244/0001-61	(83)9980-6165	R\$ 55,50	
			ELETROLASER	11.580.441/0001-36	(83) 9662-0102	R\$ 59,00	
3	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - CASA DE TARZAN COMPLETA	Unid.	Criartplay	31.936.978/0001-93	(11) 96592-0515	R\$ 15.540,00	R\$ 15.540,00
			ToinToin Brinquedos e Playgrounds	08.584-423/0001-08	(83) 3512-7001	R\$ 18.877,00	
			Ana Madeiras LTDA	04.386.891/0001-17	(81) 98862-5930	R\$ 27.800,00	
4	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - GIRA-GIRA DE FERRO- 06 LUGARES	Unid.	Esportes Express	25.271-687/001-10	(41) 9847-2642	R\$ 2.665,43	R\$ 2.665,43
			Loja Flex Exclusive em aparelhos Fitness e Playgrounds SP EIRELI	37.670.865/0001-75	(17) 3266-2122	R\$ 5.400,00	
			Criartplay	31.936.978/0001-93	(11) 96592-0515	R\$ 15.540,00	
5	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - GANGORRA DE FERRO 3 PRANCHAS	Unid.	ToinToin Brinquedos e Playgrounds	08.584-423/0001-08	(83) 3512-7001	R\$ 2.245,00	R\$ 2.245,00
			Ana Madeiras LTDA	04.386.891/0001-17	(81) 98862-5930	R\$ 10.260,00	
			Loja Flex Exclusive em aparelhos Fitness e Playgrounds SP EIRELI	37.670.865/0001-75	(17) 3266-2122	R\$ 4.800,00	
6	BANCO DE PRAÇA EM RIPAS DE MADEIRA MACIÇA	Unid.	ToinToin Brinquedos e Playgrounds	08.584423/0001-08	(83) 3512-7001	R\$ 980,00	R\$ 980,00
			ANA MADEIRAS LTDA	04.386.891/0001-17	(81) 98862-5930	R\$ 1.980,00	
7	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	Unid.	Global distribuidora	24.844.017/0001-93	(11) 96722-4040	R\$ 965,00	R\$ 965,00
			Loja Sarah / Decor e design	15.684.701/0001-64	(11) 4614-0601	R\$ 1.097,00	
			MERCO COMERCIAL	13.410.754/0001-61	(41) 3458-4958	R\$ 1.180,00	
8	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	Unid.	Industria de Artefatos de Cimentos Ltda - Epp	15.170.465/0001-68	(83) 99614-2301	R\$ 3,00	R\$ 2,00
			Dinho Pré- MOLDADOS		(83) 98831-5868	R\$ 2,00	
			INTERBLOCK ARTEFATOS DE CIMENTO S/A	11.803.338/0001-06	(83) 3234-0607	R\$ 3,50	
9	Grama Sintética Artificial 20mm com proteção UV e Anti-Fungo	M2	Eurograma	34.266.493/0001-28	(47) 3842-0799	R\$ 72,54	R\$ 72,54
			MadeiraMadeira Comércio Eletrônico S/A	10.490.181/0001-35	contato@madeiramadeira.com.br	R\$ 88,18	
			CLUBE DA GRAMA PISOS E REVESTIMENTOS LTDA-ME	03.154.054/0001-08	(11) 2296-0037	R\$ 80,60	
10	REFLETOR DE LED 100W	Unid.	NORDIFE	35.589.365/0001-88	(83) 8852-0264	R\$ 128,08	R\$ 125,00
			CRISTAL ILUMINAÇÃO	11.776.581/0001-74	(83) 3191-5955	R\$ 229,90	
			ELETROPATOS	09.632.244/0001-61	(83)9980-6165	R\$ 125,00	
11	SUPORTE CRUZETA PARA 1 REFLETOR	und	NDUSPAR COMÉRCIO DE PRODUTOS DE ILUMINAÇÃO LTDA	43.944.389/0001-36	(16) 2120-0460	R\$ 375,90	R\$ 134,00
			LUMILANDIA COMERCIO DE LUSTRES LTDA	67.719.799/0001-41	(11) 99182-5473	R\$ 134,00	
12	TRAVE DE FUTEBOL SOCIETY OFICIAL 5,00 x 2,20	PAR	J&V Ind. e Com. de Construções Esportivas Ltda	04.010.163/0001-06	(11) 99939-2074	R\$ 5.600,00	R\$ 4.400,00
			Vale Assessorios esportivos	29.426.413/0001-14	(11) 98894-4445	R\$ 4.400,00	



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO

MUNICÍPIO: AGUIAR - PB

Proposta N° : 1079783-97

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	3,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,12	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	7,17	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	5,65	Conforme Legislação Específica																	

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos aplicados são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00% incidente apenas sobre a mão de obra total, que equivale a 40,0% da obra)
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I = 20,34%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$$

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

PAULA CRISTINA
ARAUJO

LEITAO:09693634438

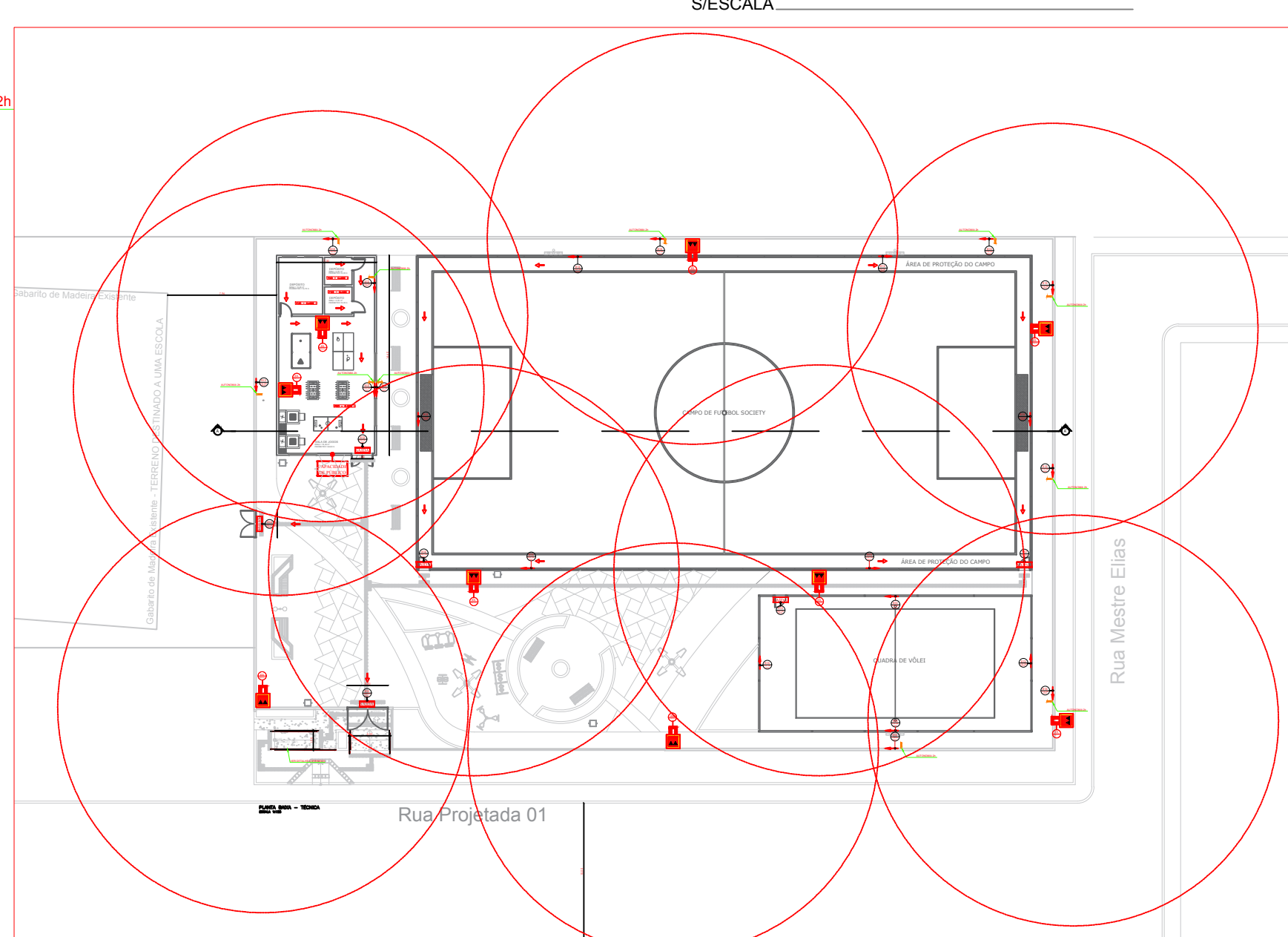
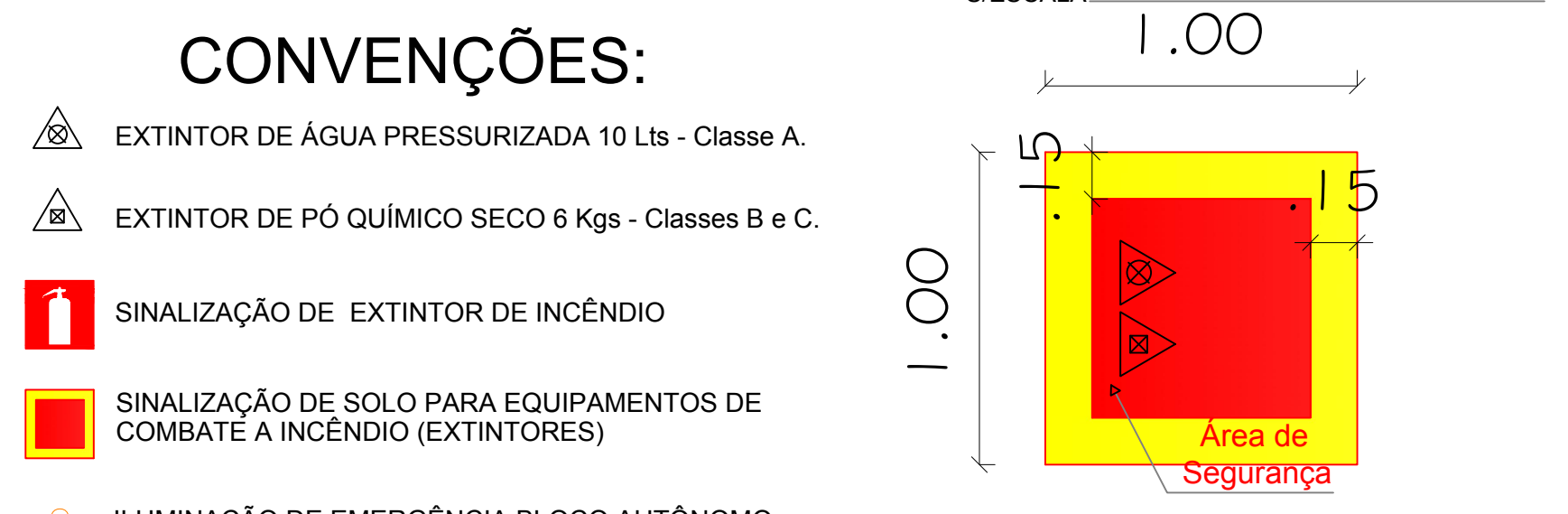
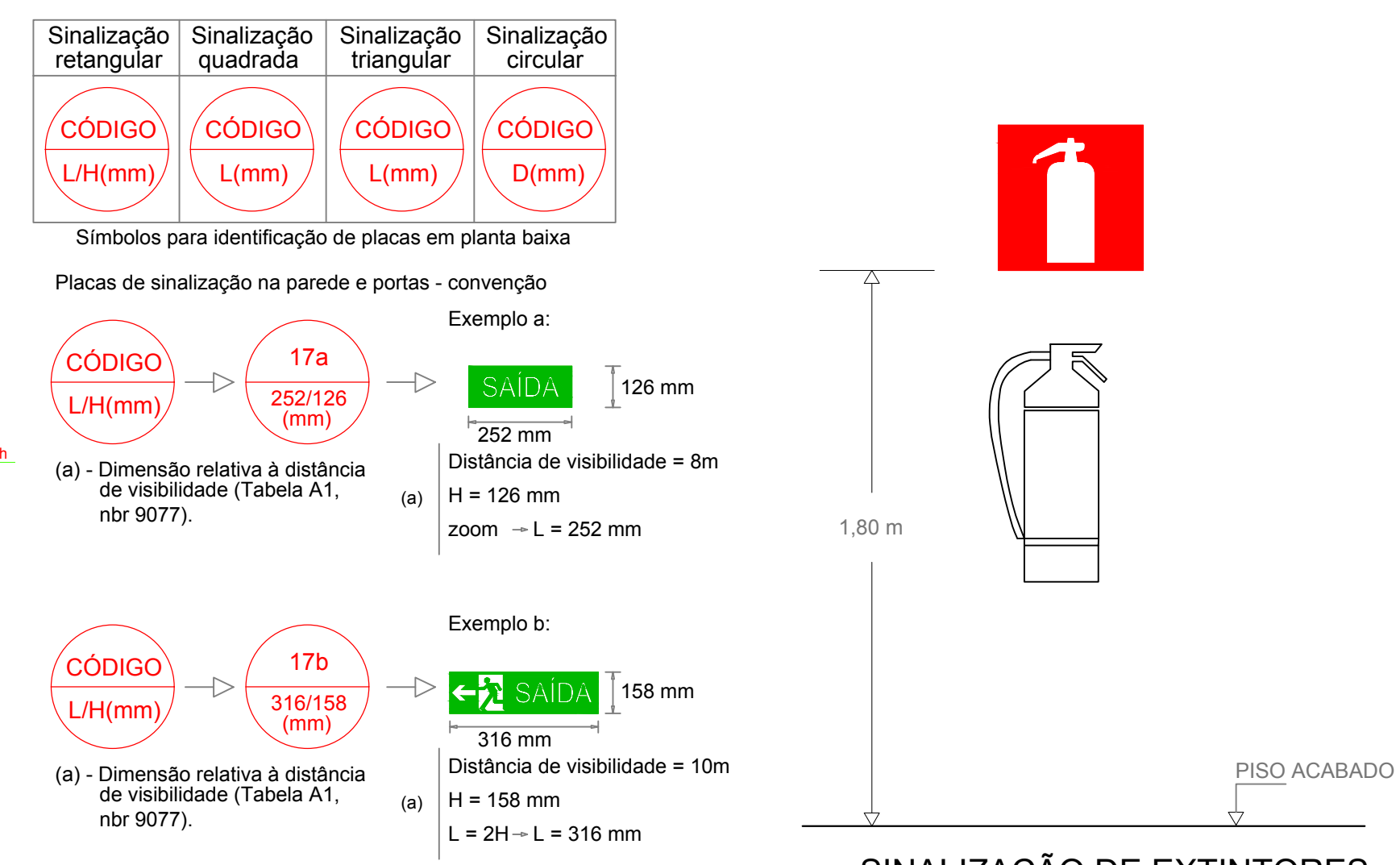
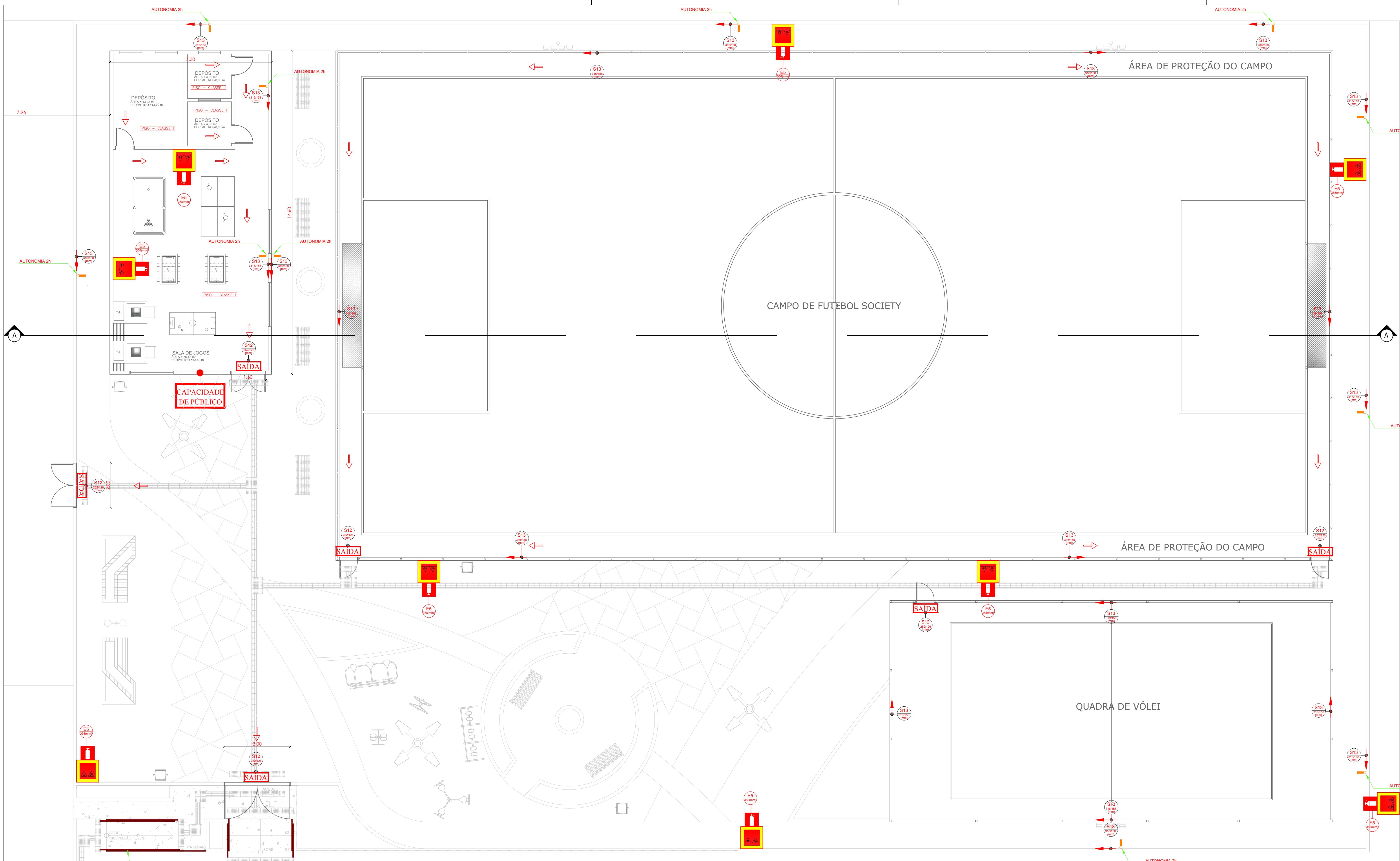
Assinado de forma digital por

PAULA CRISTINA ARAUJO

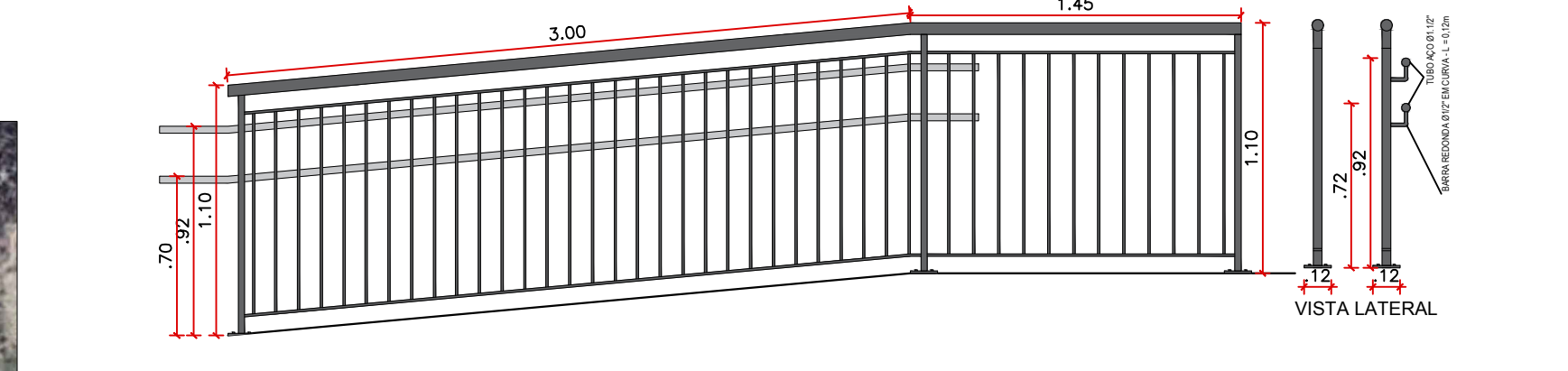
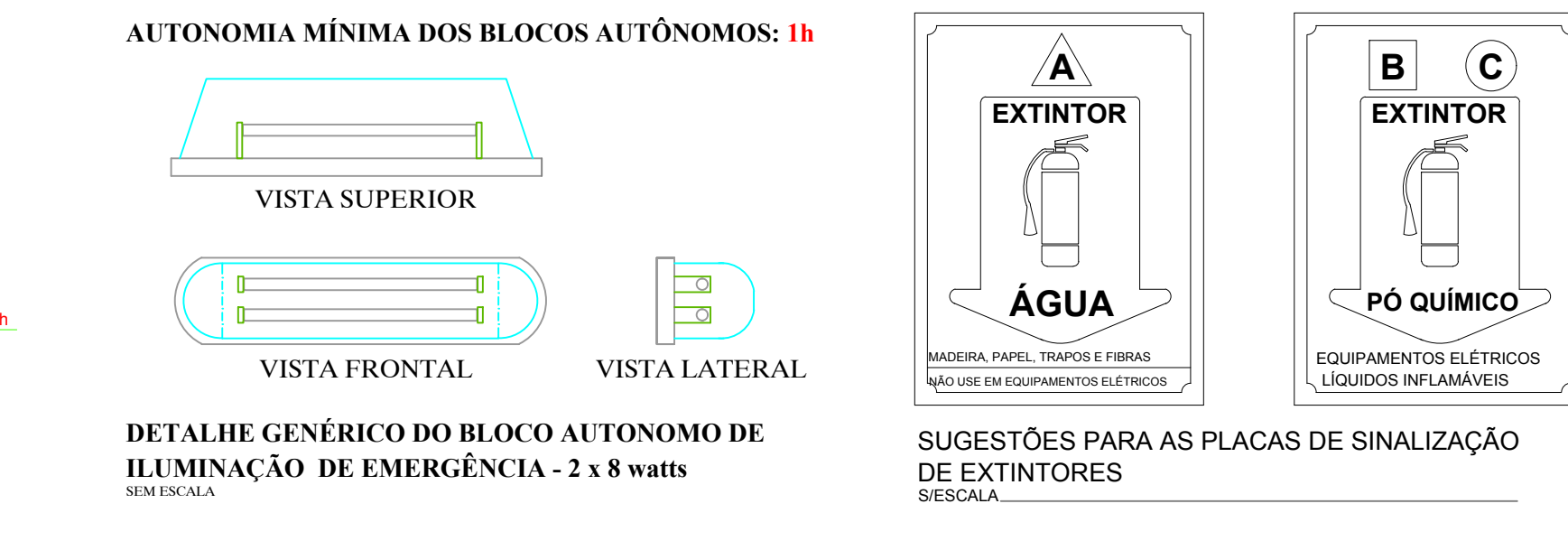
LEITAO:09693634438

Dados: 2023.01.24 09:49:28

-03'00'

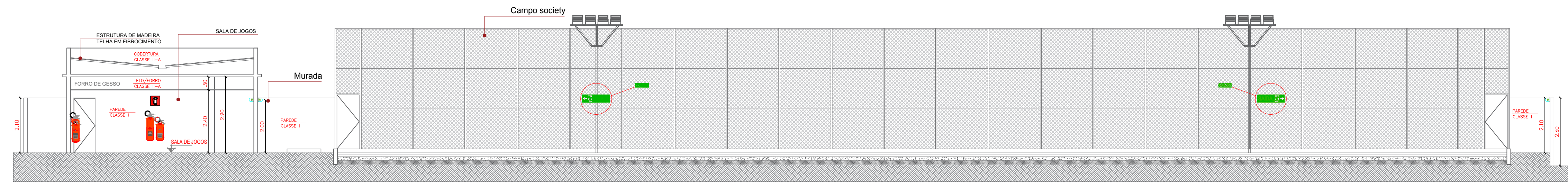


PLANTA DE INDICAÇÃO DO RAIO(15M) DE CADA EXTINTOR SEM ESCALA



DETALHE: GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO ESCALA 1/70

PLANTA BAIXA - COMPLEXO ESPORTIVO ESCALA 1/75



CORTE AA ESCALA 1/100



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

PISO:	DEPÓSITOS 01, DEPÓSITOS 02, DEPÓSITOS 03, SALAS DE JOGOS.....CLASSE 1	ÁREA TOTAL/TERRENO = 2.400,00 m²
PAREDE:	DEPÓSITOS 01, DEPÓSITOS 02, DEPÓSITOS 03, SALAS DE JOGOS E MURADA.....CLASSE 1	ÁREA CONSTRUÍDA COBERTA = 97,73 m²
TETO/FORRO:	DEPÓSITOS 01, DEPÓSITOS 02, DEPÓSITOS 03, SALAS DE JOGOS.....CLASSE 1 - A	CAPACIDADE DE PÚBLICO NA SALA DE JOGOS = 196 PESSOAS
COBERTURA:	DEPÓSITOS 01, DEPÓSITOS 02, DEPÓSITOS 03, SALAS DE JOGOS.....CLASSE 1 - A	

NOTA
A ÁREA DA QUADRA DE AREIA, BEM COMO A ÁREA DO CAMPO SOCIETY, SERÃO UTILIZADAS EXCLUSIVAMENTE PARA PRÁTICAS ESPORTIVAS, NUNCA SENDO UTILIZADAS PARA OUTROS FINS COMO SHOWS, FESTAS OU SIMILARES.

Nota Sobre Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)
O projeto, a execução, a instalação, a manutenção do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) desta edificação, bem como a segurança de pessoas e instalações no seu aspecto físico dentro do volume protegido, deverão atender as condições da NBR 5419 vigente.

Notas Sobre Iluminação de Emergência
1-Deve ser previsto iluminação de emergência em todas as circulações, acessos, escadas, áreas de escape e subsolos.
2-A iluminação de emergência deve estar conforme a NBR 10898 vigente.
3-A distância máxima entre dois pontos de iluminação de emergência deve ser de no mínimo 4 vezes a altura de instalação.
4-As luminárias de aclaramento (ou de ambiente), quando instaladas a menos de 2,5 m de altura, e as luminárias de balizamento (ou de sinalização) devem ter tensão máxima de alimentação de 30 V.
5-Na impossibilidade de reduzir a tensão de alimentação das luminárias, pode ser utilizado um interruptor diferencial de até 30 mA com disjuntor termomagnético de 10 A.
6-Durante a realização de inspeção do CBMPB, poderá ser exigido que os equipamentos utilizados no sistema de iluminação de emergência sejam devidamente certificados por órgão competente.

Notas Sobre o Isolamento das Edificações
A edificação encontra-se atualmente ao lado de uma escola em uma das laterais, e a distância entre as edificações é de aproximadamente 8,00 metros

Código	Simbolo	Significado	Forma e Cor	Aplicações	Dimensões (mm)
17 (S12)		Saída de emergência	Simbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" ou Mensagem "SAÍDA" e pictograma e/ou seta direcional: fotoluminescente, com altura de letra sempre ≥ 50 mm	Indicação de Saída de emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos). PLACA COM A MENSAGEM "SAÍDA" INSTALADA 10cm ACIMA DA PORTA - NBR 13434/2 - 2004	Exemplo (a) 126 x 252 mm Distância de visibilidade = 8m H = 126mm Exemplo (b) 158 x 318 mm Distância de visibilidade = 10m H = 158mm
23(E5)		Extintor de incêndio	Simbolo: quadrado Fundo: vermelho Pictograma: fotoluminescente	Imediatamente acima do equipamento, a 180 cm do piso acabado	Exemplo (b) L = 358 mm Distância de visibilidade = 16m
(M2)		Indicação de capacidade de público	Simbolo: retangular Fundo: verde Mensagem escrita referente a capacidade de público e de emergência Letras: brancas	Nas entradas dos locais de reunião de público e nas entradas dos setores	OBS: as dimensões estabelecidas na figura são dadas em metros. Notas: 1 - A altura das letras não pode ser inferior a 10 cm; 2 - a Altura das letras não pode ser inferior a 5 cm.

*A SINALIZAÇÃO DE PORTAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA DEVE SER LOCALIZADA IMEDIATAMENTE ACIMA DAS PORTAS, NO MÁXIMO A 0,10m DA VERGA; OU NA IMPOSSIBILIDADE DESTA, DIRETAMENTE NA FOLHA DA PORTA CENTRALIZADA A UMA ALTURA DE 1,80m MEDIDA DO PISO ACABADO A BASE DA SINALIZAÇÃO.
*A SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO DAS ROTAS DE SAÍDA DEVE SER INSTALADA DE MODO QUE A SUA BASE ESTEJA NO MÍNIMO A 1,80m DO PISO ACABADO.
*AS DIMENSÕES (COTAS) APRESENTADAS SÃO VALORES MÍNIMOS DE REFERÊNCIA PARA AS DISTÂNCIAS DADAS.

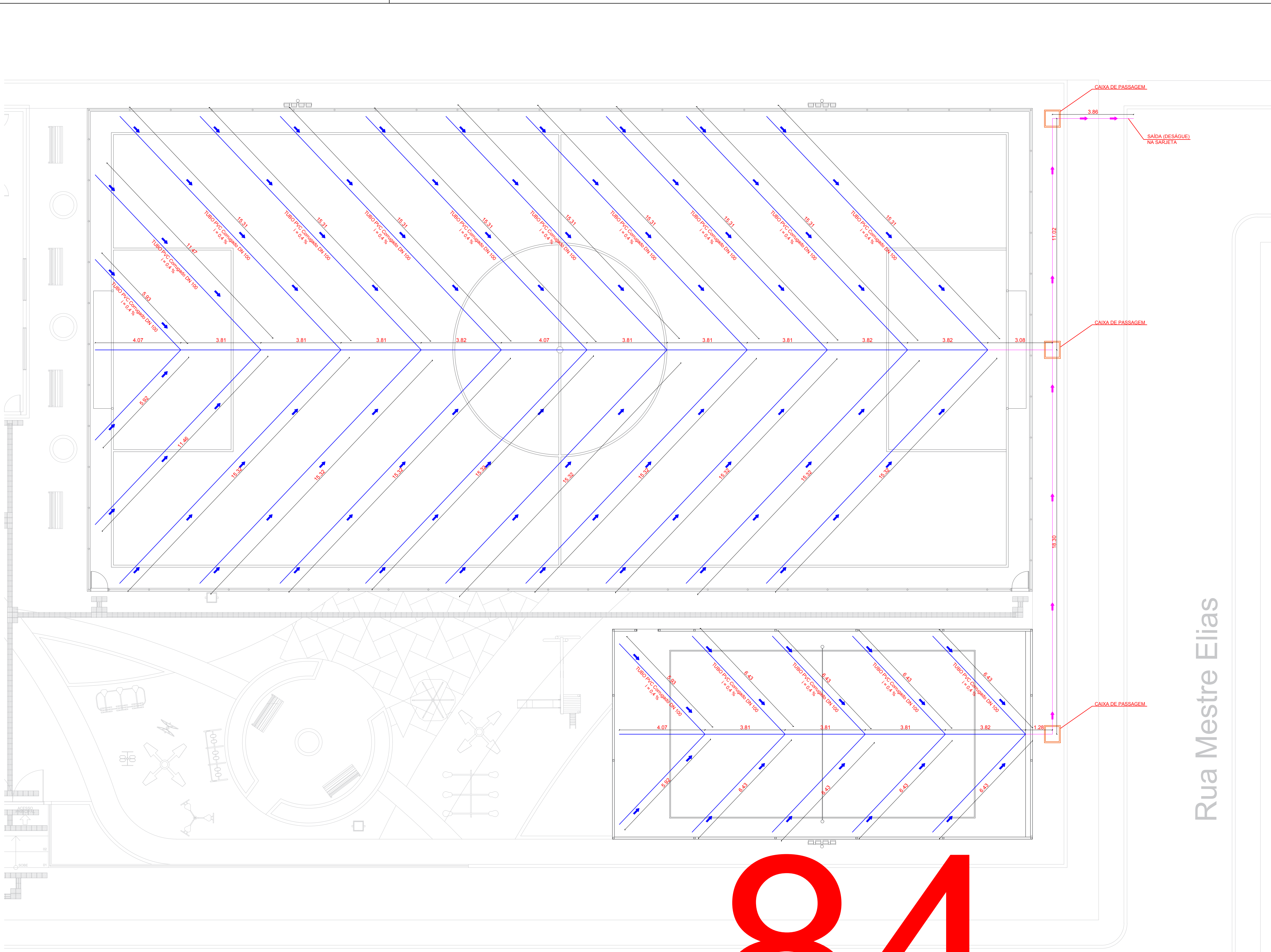
SEGURANÇA ESTRUTURAL		NBR 5628
SAÍDA DE EMERGÊNCIA		NT - 012/2015
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		NBR 10898
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA		NT - 006/2013
EXTINTORES		NBR 12693 - Raio de 15 m

CARGA DE INCÊNDIO				
Ocupação/uso	Descrição	Tipificação	Divisão	Carga de incêndio em MJ/m²
LOCAL DE REUNIÃO DE PÚBLICO	CLUBES SOCIAIS E DE DIVERSÃO	ESTÁDIOS, GINÁSIOS E PISCINAS COM ARQUIBANCADAS, RODEIOS, AUTÓDROMOS, SAMBÓDROMOS, ARENAS EM GERAL, PISTA DE PATINAÇÃO E ASSEMBLHADOS, TODOS COM ARQUIBANCADAS	F-3	Entre 300 e 1.200MJ/m²

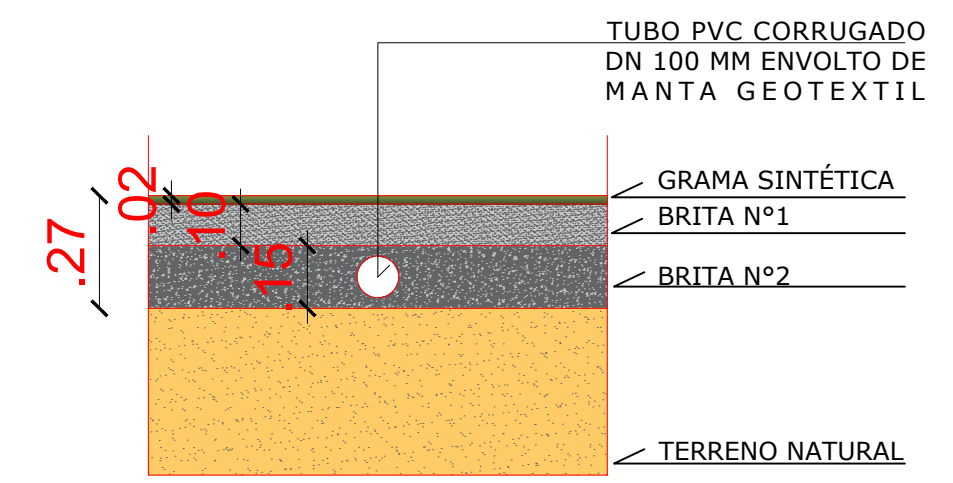
PROPRIETÁRIO: PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Data: 2022.12.29 13:33:26 -03'00'

COMBATE A INCÊNDIO			
PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO		
CONTRATO:	CT Nº 107983-97		
ENDEREÇO:	RUA PROJETADA 01		
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB		
RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO		2022	-
CÓPIA			
VISTO			
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	
	01/01	INDICADOS	INDICADOS

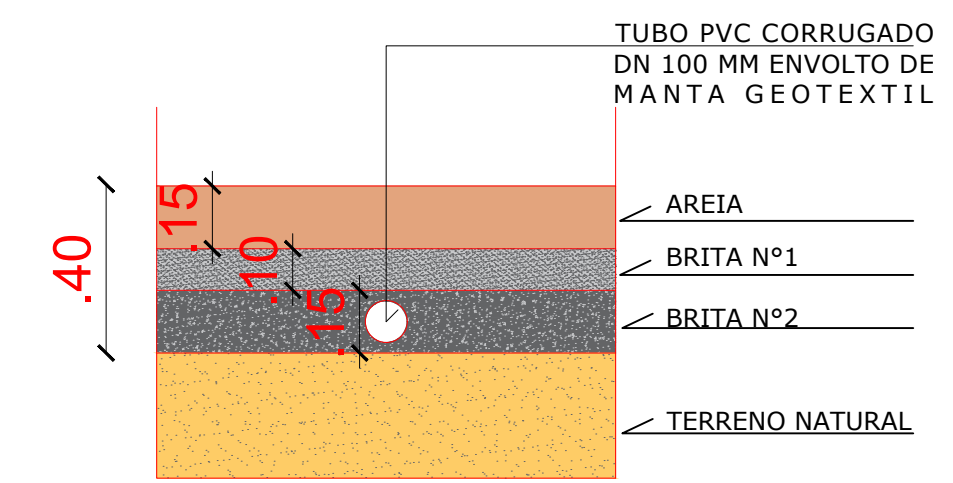




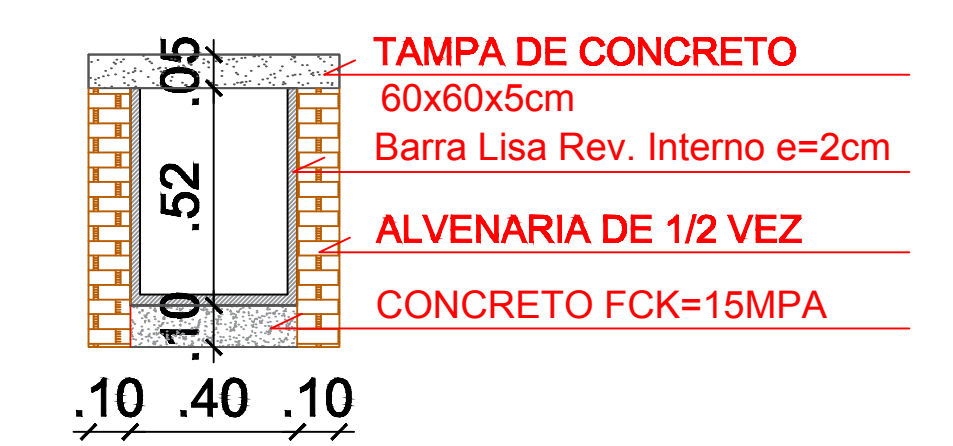
LEGENDA	
	TUBO PVC CORRUGADO PERFORADO DN 100
	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 100
	CAIXA DE PASSAGEM
	FLUXO D'ÁGUA NO TUBO



CORTE TRANSVERSAL - DRENAGEM
GRAMADO CAMPO SOCIETY
ESCALA 1:10



CORTE TRANSVERSAL - DRENAGEM
QUADRA DE VÔLEI
ESCALA 1:10



CAIXA DE PASSAGEM
SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO:
PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por
PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438
Dados: 2022.10.20 16:00:12 -03'00'

ENGENHEIRO:

Rua Mestre Elias

84

DRENAGEM PLUVIAL				
PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO			
CONTRATO:	CT Nº 1079783-97			
ENDEREÇO:	RUA PROJETADA 01			
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB			
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			2022	-
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADOS		





QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

Grau de Sigilo #PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1079783-97	Nº SICONV 918208	GESTOR MINISTÉRIO DA CIDADANIA	PROGRAMA ESPORTE	AÇÃO / MODALIDADE	RECURSO OGU não-PAC
PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR			MUNICÍPIO / UF AGUIAR / PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA PROJETADA 01	VALORES CONTRATADOS (R\$)
OBJETO CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO NO MUNICIPIO DE AGUIAR-PB				APELIDO DO EMPREENDIMENTO	REPASSE 955.000,00
				CONTRAPARTIDA 16.714,03	INVESTIMENTO 971.714,03

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								(98,28%) 955.000,00	(1,72%) 16.714,03	(0,00%) -	(100,00%) 971.714,03
1	Meta	1.	Equipamentos comunitários	Esportes	CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO ESPORTIVO	2.400,00	m²	Lote 1	955.000,00	16.714,03	-	971.714,03
1		2.							-	-	-	-
1		3.							-	-	-	-
1		4.							-	-	-	-
1		5.							-	-	-	-
1		6.							-	-	-	-
1		7.							-	-	-	-
1		8.							-	-	-	-
1		9.							-	-	-	-
1		10.							-	-	-	-
1		11.							-	-	-	-
1		12.							-	-	-	-
1		13.							-	-	-	-
1		14.							-	-	-	-

Observações:

TOTAL - ETAPA	1	955.000,00	16.714,03	-	971.714,03
	2	-	-	-	-
	3	-	-	-	-

Representante Tomador / Agente Promotor
 Nome: Manoel Batista Guedes Filho
 Cargo: Prefeito

Local: AGUIAR/PB
 Data: 24 de janeiro de 2023

PAULA CRISTINA ARAUJO
 LEITAO:09693634438
 Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO
 LEITAO:09693634438
 Dados: 2023.01.24 09:49:00 -03'00'

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE AGUIAR -
(PB) SOB O CONTRATO DE N°1079783-97

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITÃO

07 de Outubro de 2022

CREA: 161.559.760-3

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE AGUIAR - (PB) SOB O CONTRATO DE N° 1079783-97

OBJETIVO

Este relatório tem por objetivo apresentar a área de Construção de Complexo Esportivo, localizado na Rua Projetada 01, com área de 2.400 m², no Município de Aguiar – PB.

INTERVENÇÃO

RUA PROJETADA 01 - AGUIAR-PB

COORDENADAS (LAT: 7°5'39.'53"S, LOG: 38°10'5.90"W)







CONCLUSÃO

Com o exposto esperamos auxiliar a análise deste projeto.

PAULA CRISTINA
ARAUJO

LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por
PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438
Dados: 2022.10.20 15:52:57
-03'00'

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITÃO
ENG. CIVIL
CREA: 161.559.760-3



Obra
PB

RECURSO PRÓPRIO - CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO - AGUIAR - SINAPI - 07/2022 -

B.D.I.
20,34%

Bancos
Paraíba
SICRO3 - 04/2022 -
Paraíba

RELATÓRIO DE DESEMBOLSO

Item	Descrição	Valor	Fonte do Desembolso
1	SERVIÇOS PRELIMINARES (Regularização manual do Complexo)	R\$ 15.288,00	RECURSOS PRÓPRIOS
2	MURADA DE CONTORNO/CONTENÇÃO E MURO DE ARRIMO (Parte Superior)	R\$ 241.735,13	RECURSOS PRÓPRIOS
3	DETALHE NA FACHADA	R\$ 512,75	RECURSOS PRÓPRIOS
4	SERVIÇOS PRELIMINARES (Placa, Locação, Compactação Mecânica)	R\$ 12.138,72	RECURSO FEDERAL
5	MURADA DE CONTORNO/CONTENÇÃO E MURO DE ARRIMO (parte inferior)	R\$ 72.273,77	RECURSO FEDERAL
6	BLOCO ÁREA DE CONVÍVIO	R\$ 197.298,58	RECURSO FEDERAL
7	QUADRA DE VOLEI	R\$ 98.470,29	RECURSO FEDERAL
8	CAMPO SOCIETY	R\$ 337.074,40	RECURSO FEDERAL
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 65.364,86	RECURSO FEDERAL
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 1.230,18	RECURSO FEDERAL
11	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 16.141,76	RECURSO FEDERAL
12	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 80.458,51	RECURSO FEDERAL
13	RAMPA, ESCADA E DETALHE NA FACHADA	R\$ 9.484,82	RECURSO FEDERAL
14	BANCOS EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS	R\$ 6.321,46	RECURSO FEDERAL
15	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND	R\$ 24.972,73	RECURSO FEDERAL
16	EQUIPAMENTOS DE ACADEMIA DA SAÚDE	R\$ 22.558,89	RECURSO FEDERAL
17	URBANIZAÇÃO	R\$ 7.494,14	RECURSO FEDERAL
18	DIVERSOS	R\$ 11.955,79	RECURSO FEDERAL
19	COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 8.475,13	RECURSO FEDERAL

Alcides