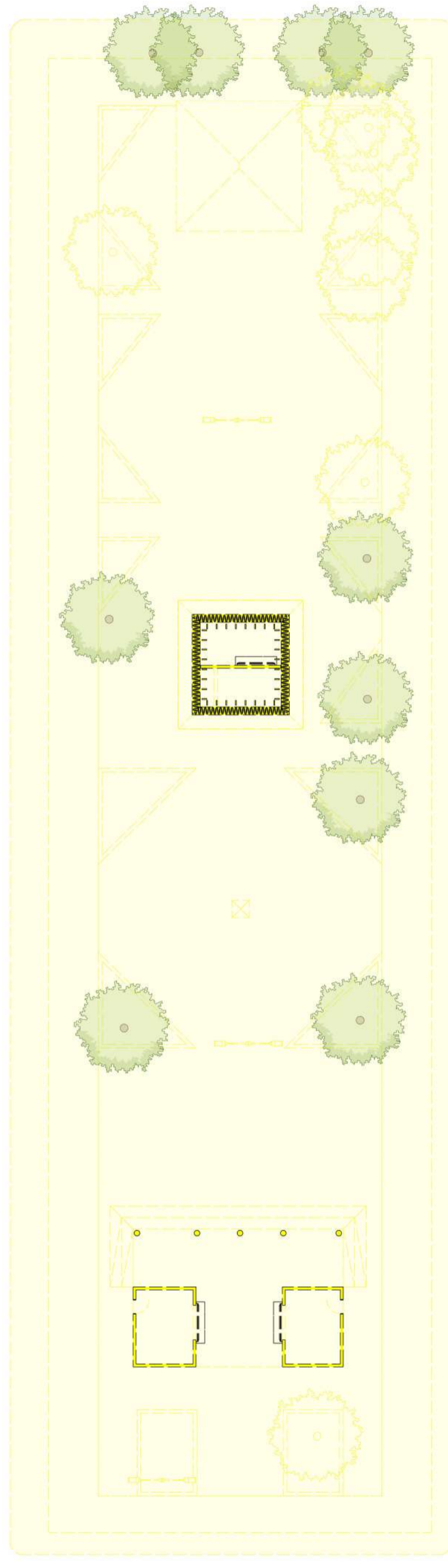
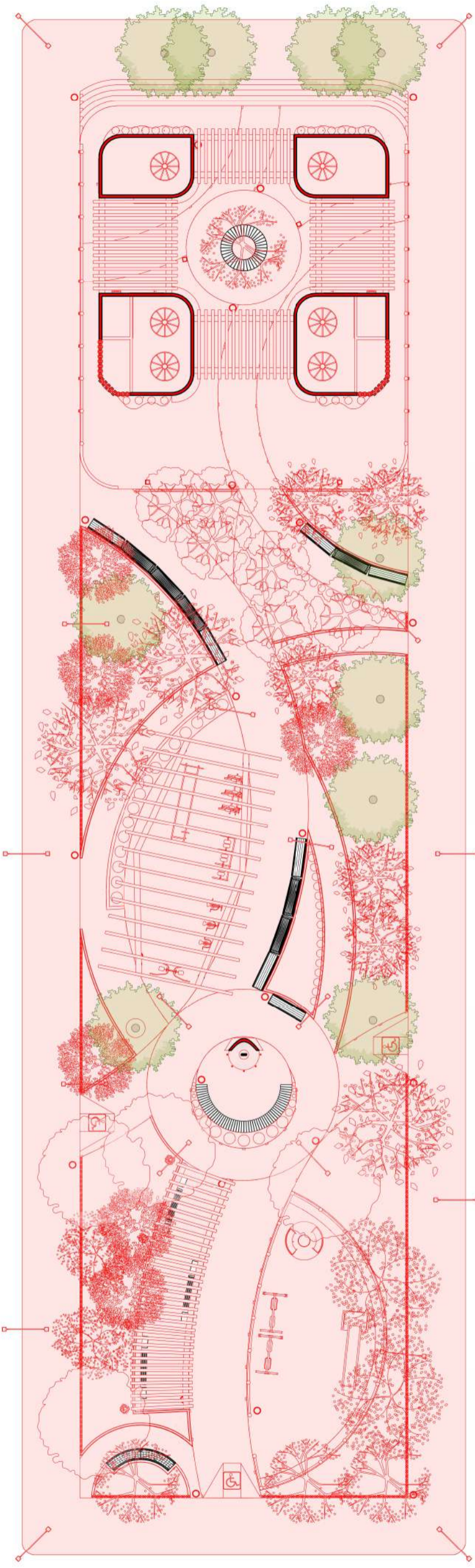


2 PLANTA EXISTENTE
ESCALA 1 : 225



3 PLANTA DE DEMOLIDO
ESCALA 1 : 225



4 PLANTA DE PROPOSTA
ESCALA 1 : 225



1 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1 : 2000

LEGENDA COM HACHURAS – PLANTA EXISTENTE

	PAREDE
	PAREDE BAIXA
	PILAR
	GRAMA

LEGENDA COM HACHURAS – PLANTA DE REFORMA

	PAREDE A CONSTRUIR
	PAREDE A DEMOLIR
	EXISTENTE – PAREDE BAIXA
	EXISTENTE – PAREDE
	VEGETAÇÃO EXISTENTE QUE SERÁ MANTIDA

TABELA DE AMBIENTES

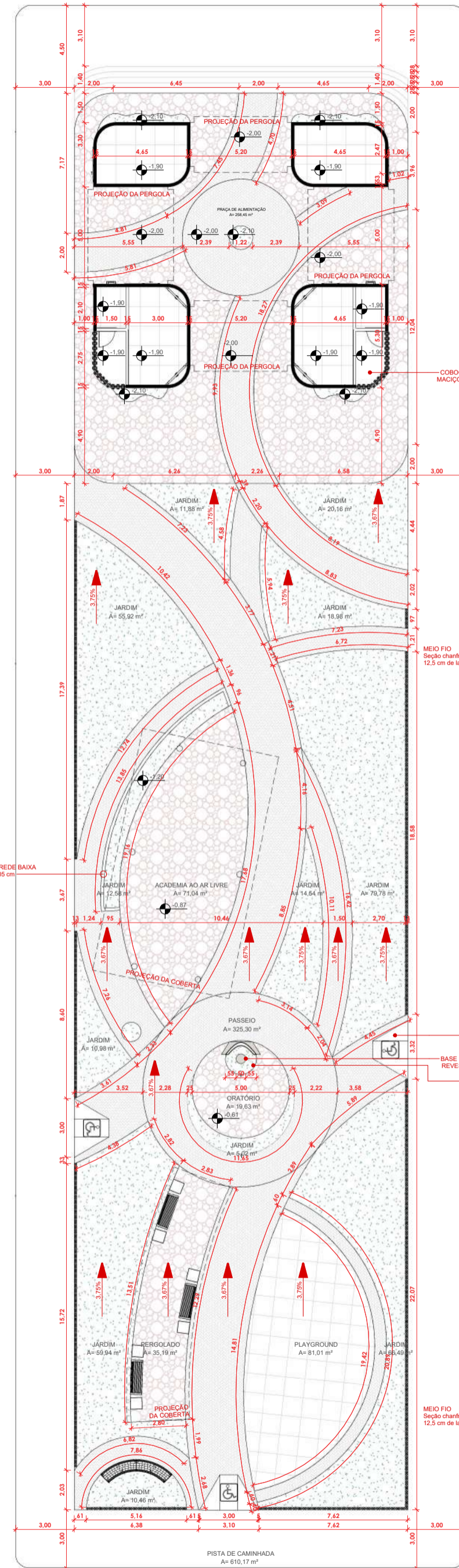
Nº	AMBIENTES	ÁREA (m²)	PERÍMETRO (m)
1	ACADEMIA AO AR LIVRE	71,04 m²	40,70
2	JARDIM	366,73 m²	358,85
3	LAVATÓRIO 01	4,23 m²	8,62
4	LAVATÓRIO 02	4,23 m²	8,62
5	ORATÓRIO	19,63 m²	15,71
6	PASSEIO	325,30 m²	282,82
7	PERGOLADO	35,19 m²	35,14
8	PISTA DE CAMINHADA	610,17 m²	382,87
9	PLAYGROUND	81,01 m²	47,01
16	PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO	258,45 m²	142,07
10	QUIOSQUE 01	14,57 m²	15,14
11	QUIOSQUE 02	14,57 m²	15,14
12	QUIOSQUE 03	13,52 m²	14,44
13	QUIOSQUE 04	13,52 m²	14,44
14	WC ACESS. 01	3,15 m²	7,20
15	WC ACESS. 02	3,15 m²	7,20
TOTAL:		1838,49 m²	1395,98

PROJETO		
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E COBERTA		
OBRA		
PROJETO DE REFORMA		
ENDEREÇO		
DISTRITO DE PIRANHAS VELHA, SÃO JOSÉ DE PIRANHAS – PB, CEP 58940-000		
	RESPONSÁVEL TÉCNICO	CLIENTE
	ELLEN LORRAYNE CARVALHO	PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
	CREA / CAU: A313076-2	CPF/CNPJ: 08.924.052/0001-66
CONTEÚDO	FOLHA	
IMPLANTAÇÃO - EXISTENTE - REFORMA - PROPOSTA	01/04	
DATA	ESCALA	DESENHO
23/12/2025	INDICADA	ELLEN LORRAYNE CARVALHO

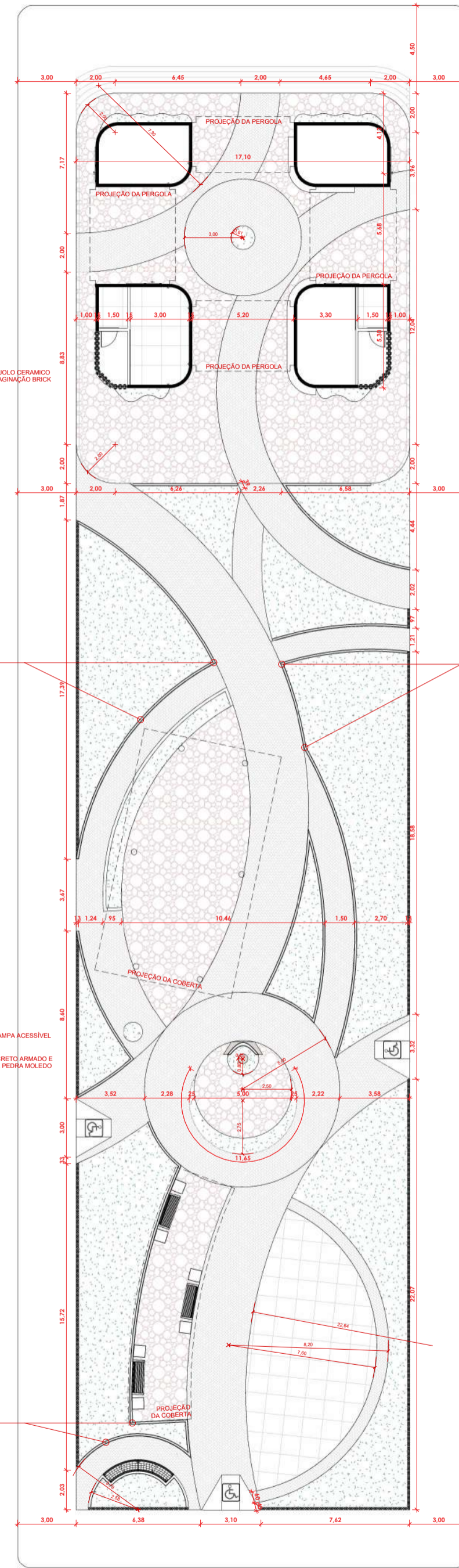
ARQUITETÔNICO



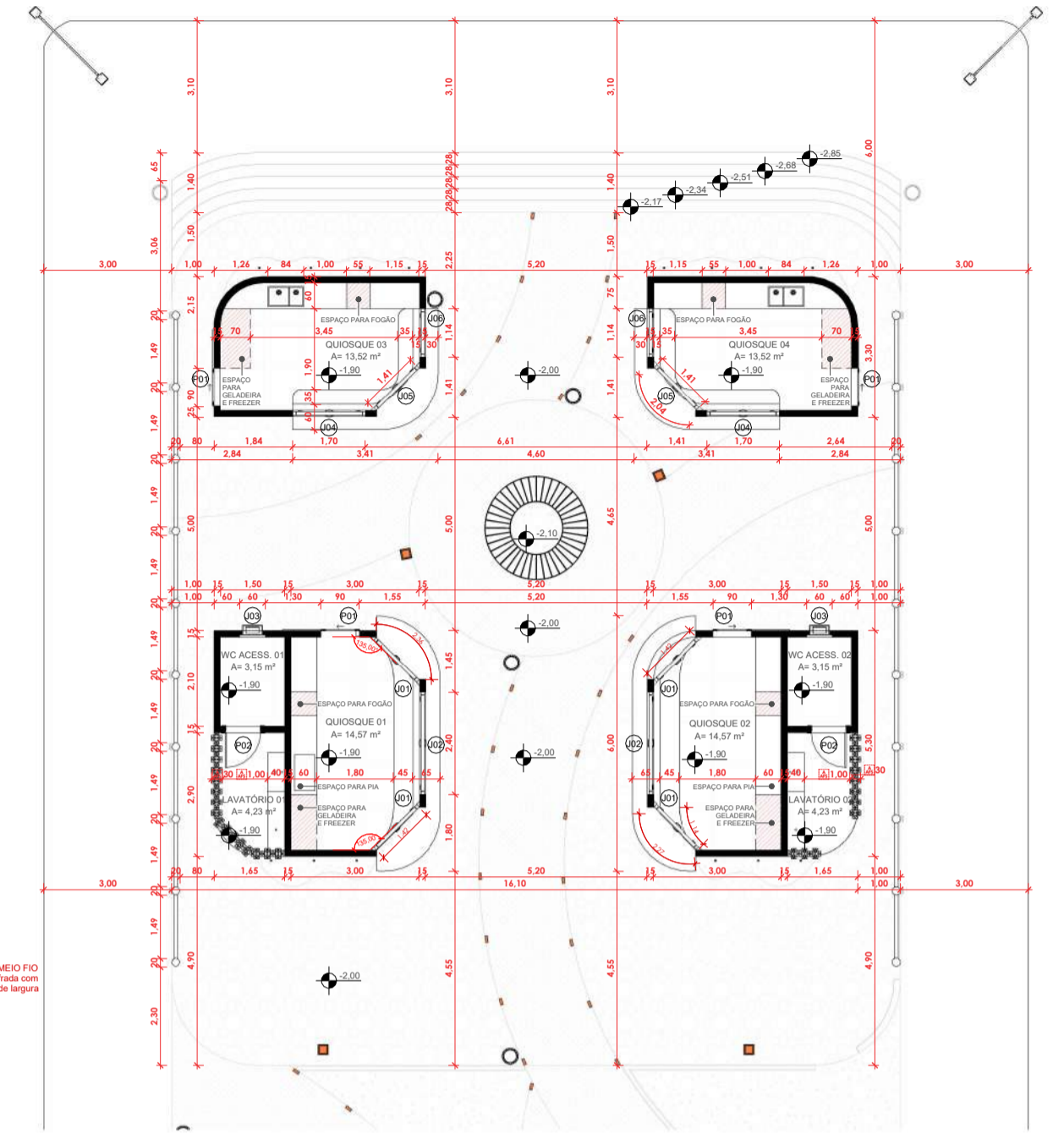
5 PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTA
ESCALA 1: 225



6 PLANTA BAIXA - COTA RETA
ESCALA 1: 225



7 PLANTA BAIXA - COTA RADIAL
ESCALA 1: 225



8 PLANTA - PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO
ESCALA 1: 150

QUANTITATIVO DE JANELAS

CÓDIGO	QTD	DIMENSÕES			DESCRIÇÃO
		LARGURA	ALTURA	PEITORIL	
J01	4	1,26	1,01	1,05	Janela basculante com suporte
J02	2	2,24	0,96	1,05	Janela basculante com suporte
J03	2	0,51	0,51	1,80	Janela maxim-ar
J04	2	1,54	1,12	1,05	Janela basculante com suporte
J05	2	1,25	1,12	1,05	Janela basculante com suporte
J06	2	0,98	1,12	1,05	Janela basculante com suporte

QUANTITATIVO DE PORTAS E GRADIS

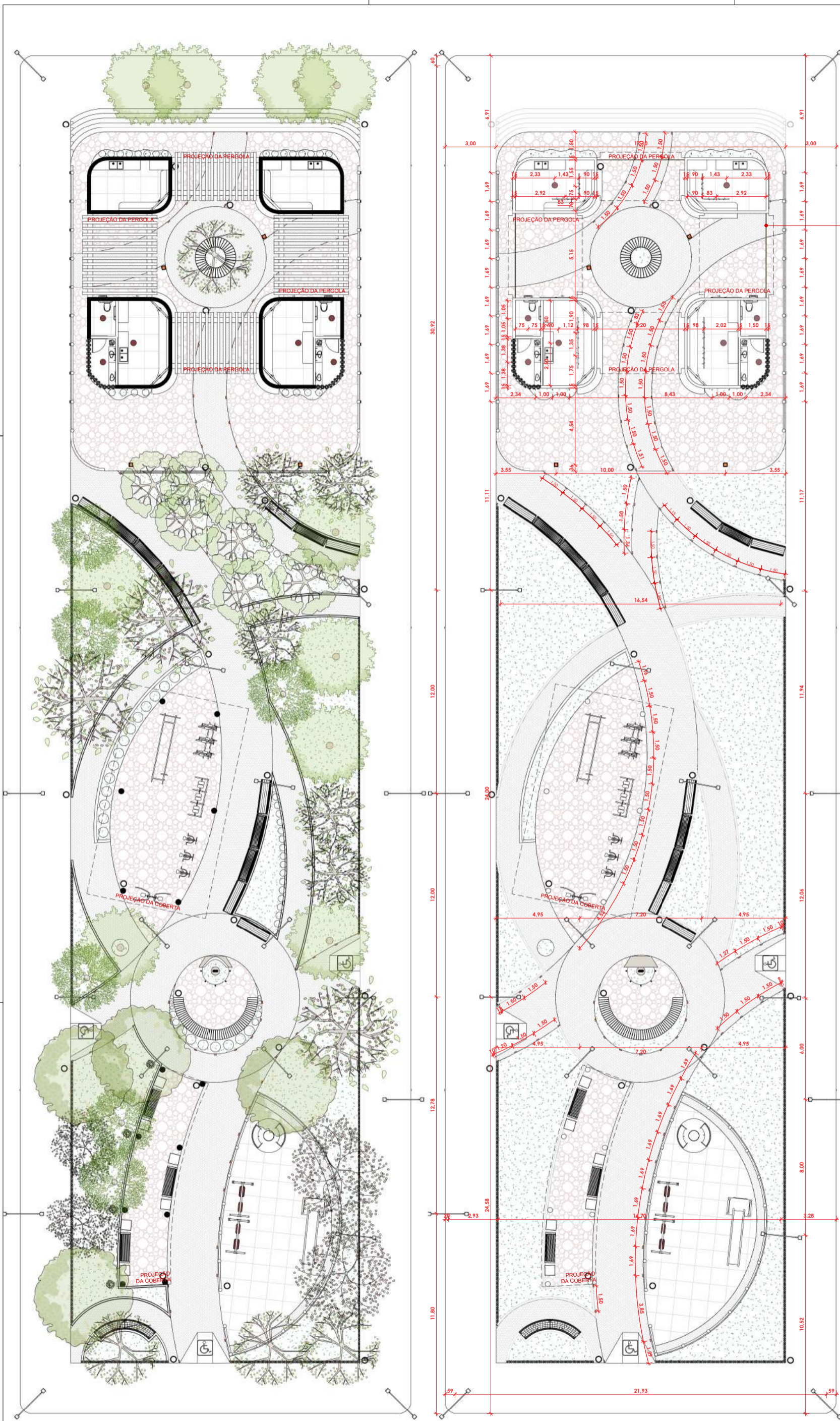
CÓDIGO	QTD	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÃO
P01	4	0,90	2,1	Porta de correr com roldana
P02	2	0,82	2,1	Porta de madeira para banheiro de pessoas com necessidades especiais

QUANTITATIVO DE PISO

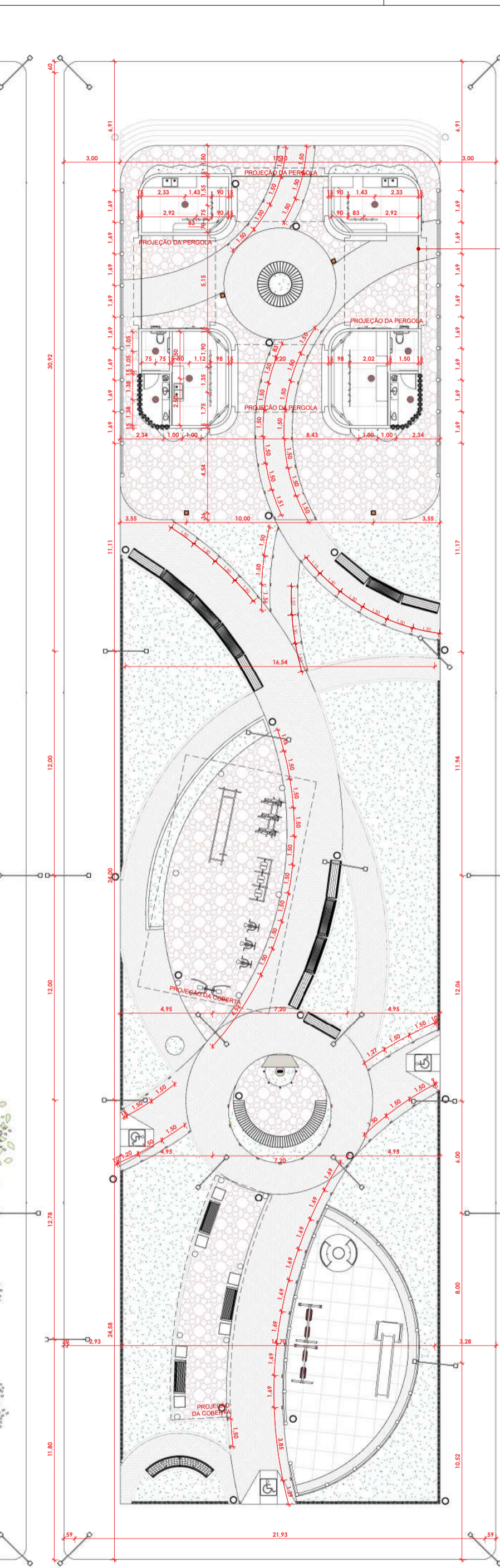
ÁGUA	TIPO DE TELHA	ÁREA	TIPO DE PISO		
			ÁREA (m²)	PERÍMETRO (m)	
RIPAS 2	Ripas 2	90,14 m²	GRAMA NATURAL	359,62 m²	404,67
ÁGUA 1	Laje - 10 cm	21,79 m²	LAJE CONCRETO, 18 cm	57,97 m²	60,02
ÁGUA 2	Telha Sanduiche	21,79 m²	PEDRA PORTUGUESA	459,31 m²	471,77
ÁGUA 3	Telha Sanduiche	13,04 m²	PISO INTERTRAVESA	998,96 m²	893,96
ÁGUA 4	Telha Sanduiche	13,04 m²	PISO MADEIRA	8,46 m²	17,24
ÁGUA 5	Telha Sanduiche	13,04 m²	PORCELANATO_1,00x1,00 m	65,33 m²	76,35
ÁGUA 6	Telha Sanduiche	13,04 m²	TATAME - 1,00x1,00 m	69,55 m²	34,23
TOTAL:		159,81 m²	TOTAL:	2019,20 m²	1958,23

PROJETO PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E COBERTA		CLIENTE PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	
OBRA PROJETO DE REFORMA		CPF/CNPJ: 08.924.052/0001-66	
ENDEREÇO DISTRITO DE PIRANHAS VELHA, SÃO JOSÉ DE PIRANHAS - PB, CEP 58940-000			
RESPONSÁVEL TÉCNICO ELLEN LORRAYNE CARVALHO		CREA / CAU: A313076-2	
CONTEÚDO PLANTA LOCAÇÃO E COBERTA, PLANTAS TÉCNICAS		FOLHA 02/04	
DATA 23/12/2025	ESCALA INDICADA	DESENHO ELLEN LORRAYNE CARVALHO	

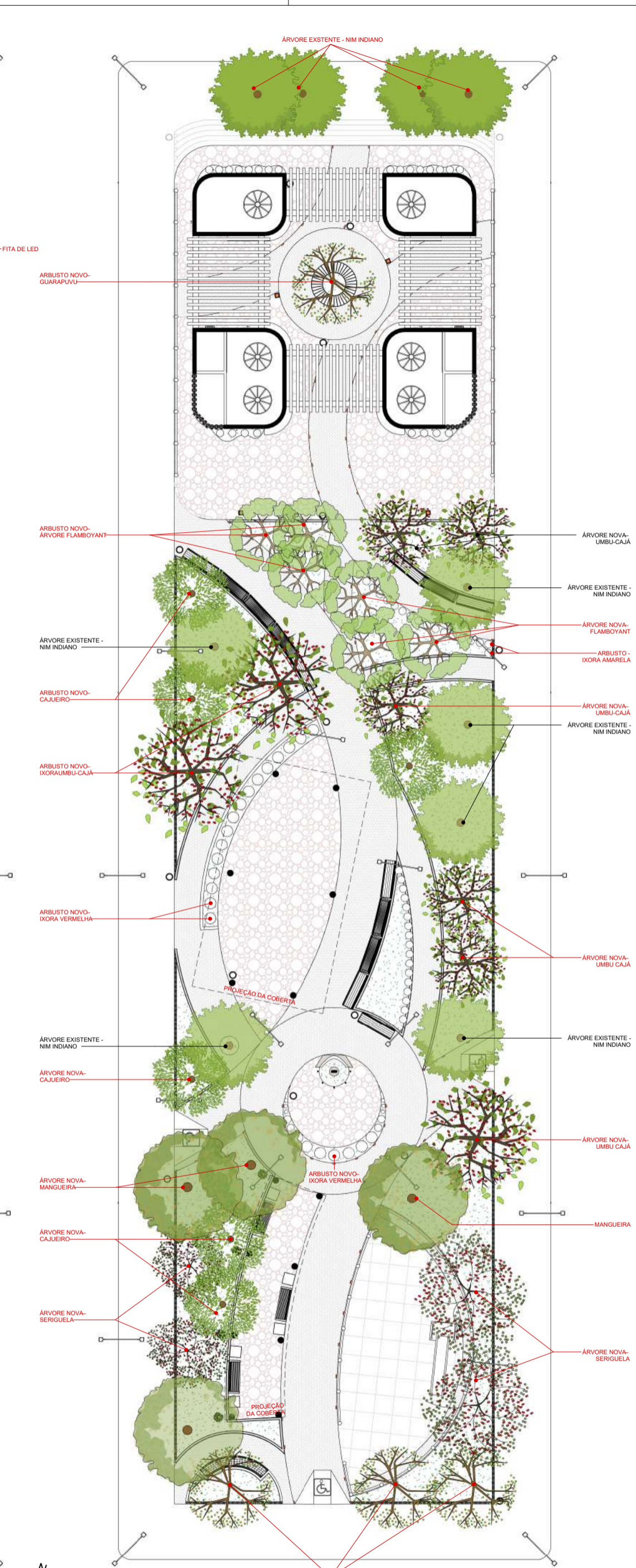
ARQUITETÔNICO



9 PLANTA DE LAYOUT
ESCALA 1 : 225



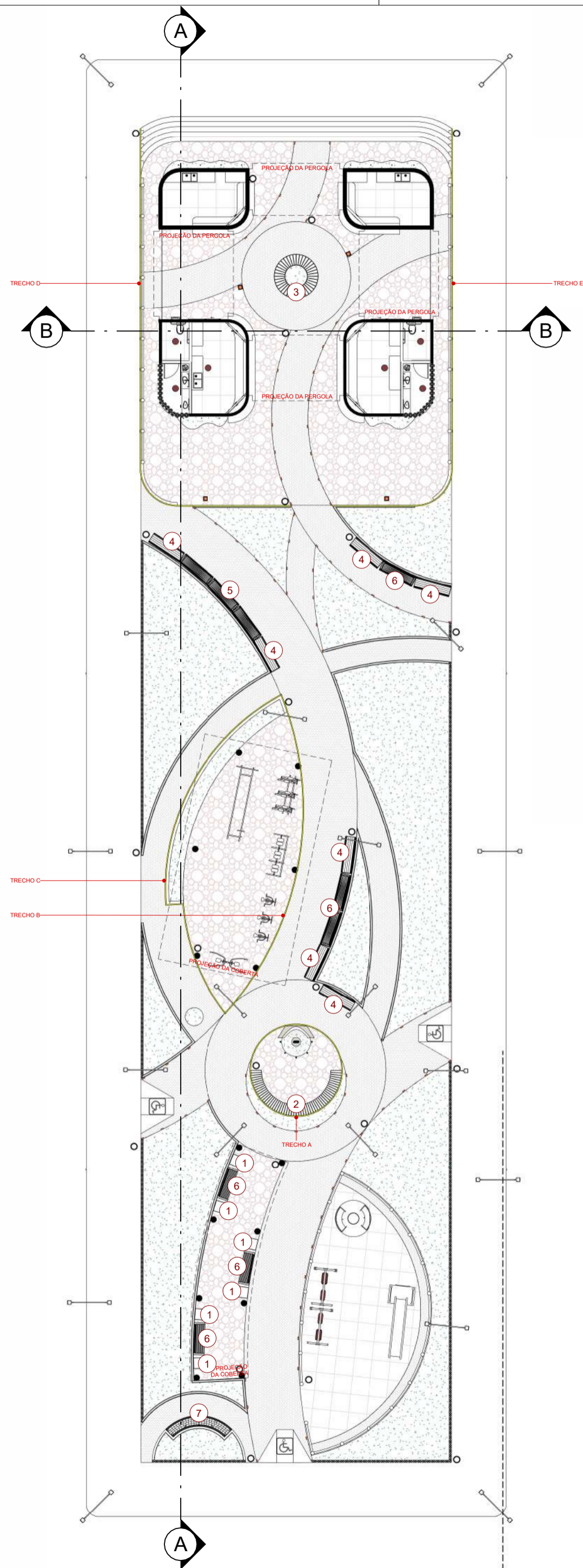
10 PLANTA DE LOCAÇÃO DE PONTOS ELÉTRICOS
ESCALA 1 : 225



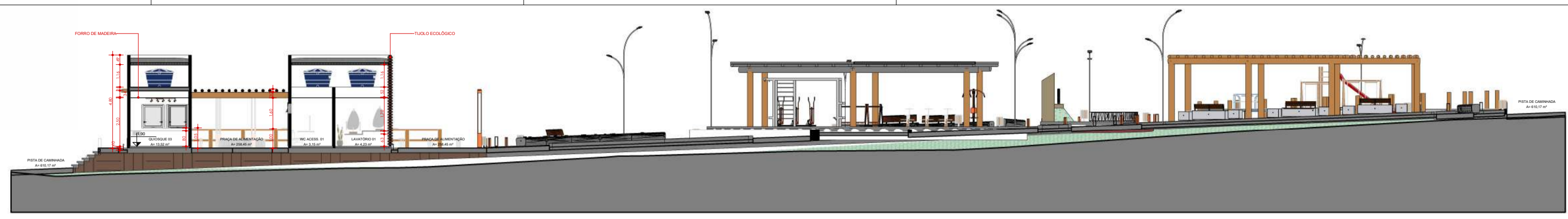
11 PLANTA DE PAISAGISMO
ESCALA 1 : 225

TABELA DE PAISAGISMO		
NOME POPULAR	QTD	FOTO
IXORA AMARELA_40cm	63	
IXORA VERMELHA_60cm	23	
IXORA VERMELHA_20cm	6	
JASMIM-MANGA	4	
ÁRVORE EXISTENTE_NIM INDIANO	10	
CAJUEIRO	6	
GUAPURUVU	4	
MANGUEIRA	4	
FLAMBOYANT	6	
UMBU-CAJÁ_4m	5	
UMBU-CAJÁ_6m	3	
SERIGUELA_4m	2	
SERIGUELA_6m	2	
TOTAL: 138		

PROJETO PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E COBERTA		
OBRA PROJETO DE REFORMA		
ENDEREÇO DISTRITO DE PIRANHAS VELHA, SÃO JOSÉ DE PIRANHAS – PB, CEP 58940-000		
	RESPONSÁVEL TÉCNICO ELLEN LORRAYNE CARVALHO	CLIENTE PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
	CREA / CAU: A313076-2	CPF/CNPJ: 08.924.052/0001-66
CONTEÚDO PLANTA LAYOUT - LOCAÇÃO DE PONTOS ELÉTRICOS - PAISAGISMO		FOLHA 03/04
DATA 23/12/2025	ESCALA INDICADA	DESENHO ELLEN LORRAYNE CARVALHO



12 PLANTA BAIXA – MOBILIÁRIO URBANO
ESCALA 1 : 225

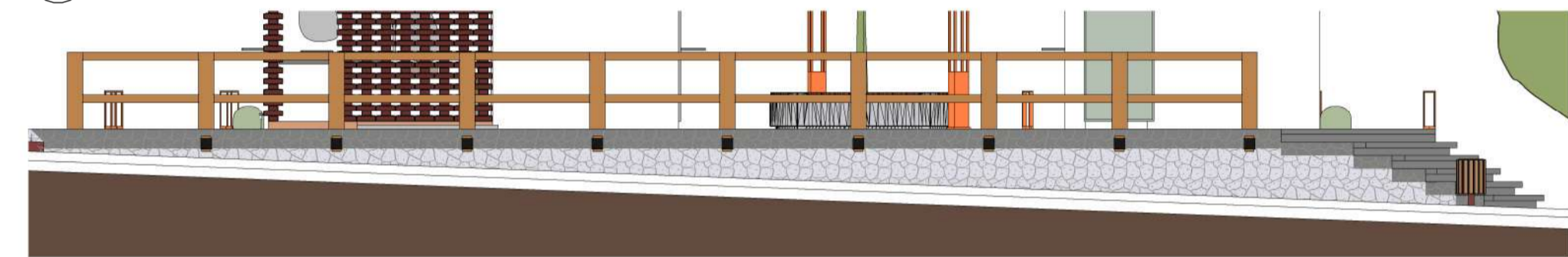


13 CORTE AA
ESCALA 1 : 200



- PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTA
- 3,8 COBERTA
 - 3 PISO SUPERIOR
 - 0 PISO INFERIOR
 - 2

14 CORTE BB
ESCALA 1 : 150



MOBILIÁRIO URBANO

1	BANCO DEMETRA "A"	6
2	BANCO DEMETRA "C"	7
3	BANCO DEMETRA "E"	6
4	BANCO DEMETRA "F"	5
5	BANCO DEMETRA "G"	2
6	BANCO DEMETRA "I"	4
7	BANCO DEMETRA "J"	4
	POSTE PAMPLONA	4
	POSTE GÊMINI	19
	BALIZADOR	82
	BALIZADOR DE MADEIRA (1m)	41
	LIXEIRA	23
	CASINHA DE TARZAN DE EUCALIPTO TRATADO ENVERNIZADO	1
	GANGORRA	3
	CARROSSEL	1
	ESTÁTUVA DE PADER CÍCERO	1
	SIMULADOR DE CAVALGADA	3
	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLA	1
	APARELHO ELÍPTICO TRIPLA	1
	LEG PRESS TRIPLA	1
	ESTAÇÃO MUDE COMPLETA	1
	RODA DUPLA	1
	LATERAL DUPLO	1
	MULTI EXERCITADOR DE MEMBROS SUPERIORES	1
	ABDOMINAL	2

15 FACHADA LESTE – TRECHO E
ESCALA 1 : 75



LEGENDA COM HACHURAS

- PISO INTERTRAVADO VERMELHO
- PEDRA PORTUGUESA
- GRAMA NATURAL
- CONCRETO APARENTE
- BALIZADOR
- LUMINÁRIA PLAFON DE SOBREPOR

Documento assinado digitalmente
ELLEN LORRAYNE CARVALHO OLIVEIRA
Data: 03/02/2026 09:25:56 -0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

PROJETO
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E COBERTA

OBRA
PROJETO DE REFORMA

ENDEREÇO
DISTRITO DE PIRANHAS VELHA, SÃO JOSÉ DE PIRANHAS – PB, CEP 58940-000

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ELLEN LORRAYNE CARVALHO

CLIENTE
PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

CREA / CAU: A313076-2
CPF/CNPJ: 08.924.052/0001-66

CONTEÚDO
MOBILIÁRIO - CORTE - DETALHE

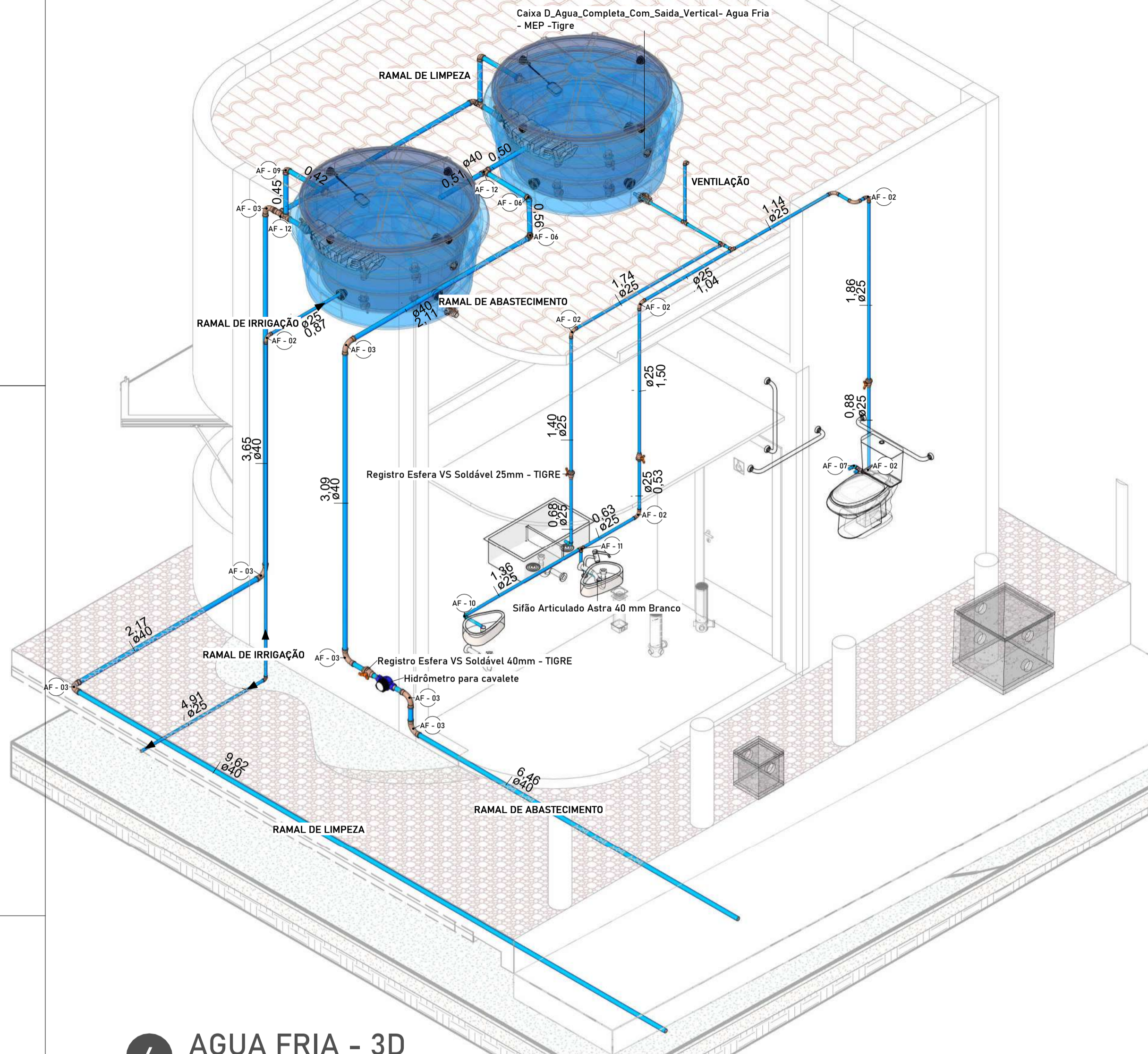
DATA
23/12/2025

ESCALA
INDICADA

DESENHO
ELLEN LORRAYNE CARVALHO

FOLHA
04/04

ARQUITETÔNICO



4 AGUA FRIA - 3D

LEGENDA DE TUBOS

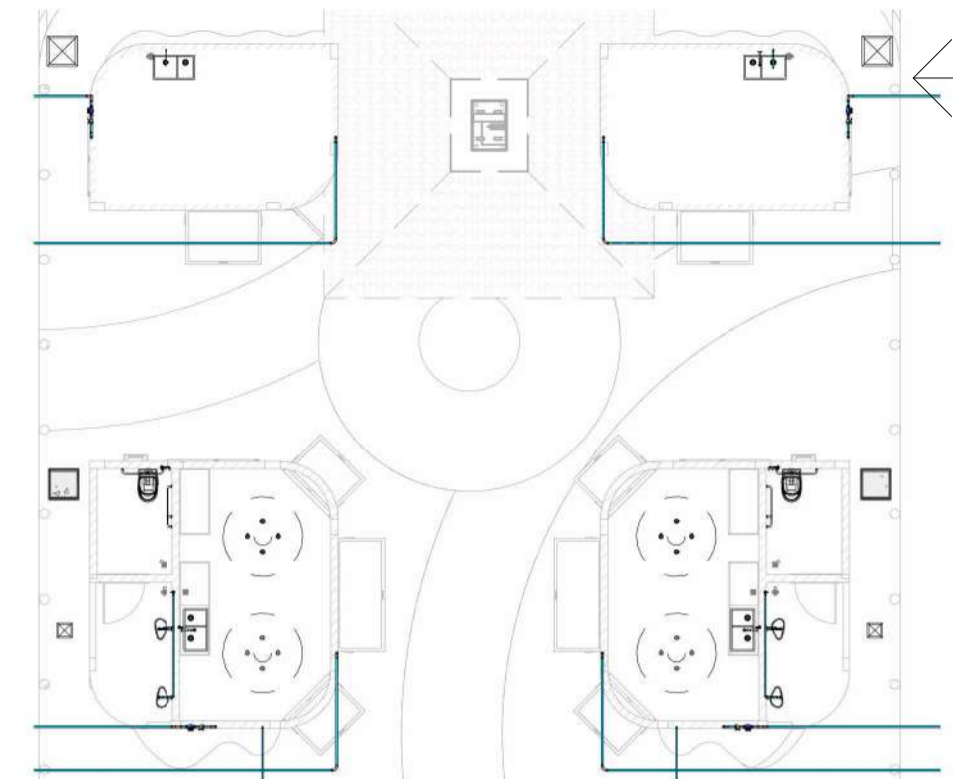
- ÁGUA PLUVIAL
- ESGOTO SANITÁRIO
- ÁGUA FRIA
- ESGOTO GORDURA

INDICAÇÃO

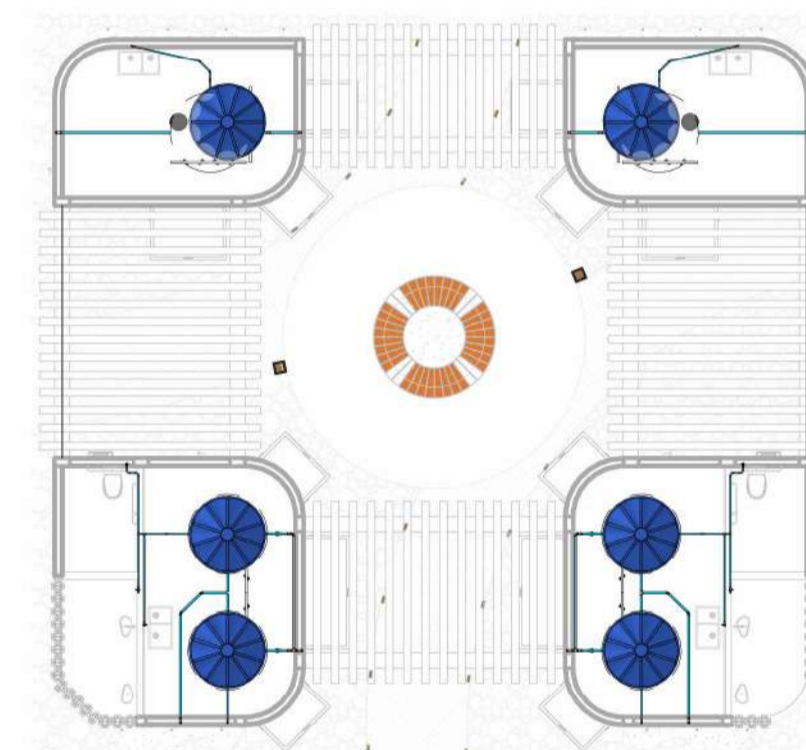
- AP / Ø ÁGUA PLUVIAL
- AP / Ø ESGOTO SANITÁRIO
- AF / Ø ÁGUA FRIA

LEGENDA DE TUBOS
1:1

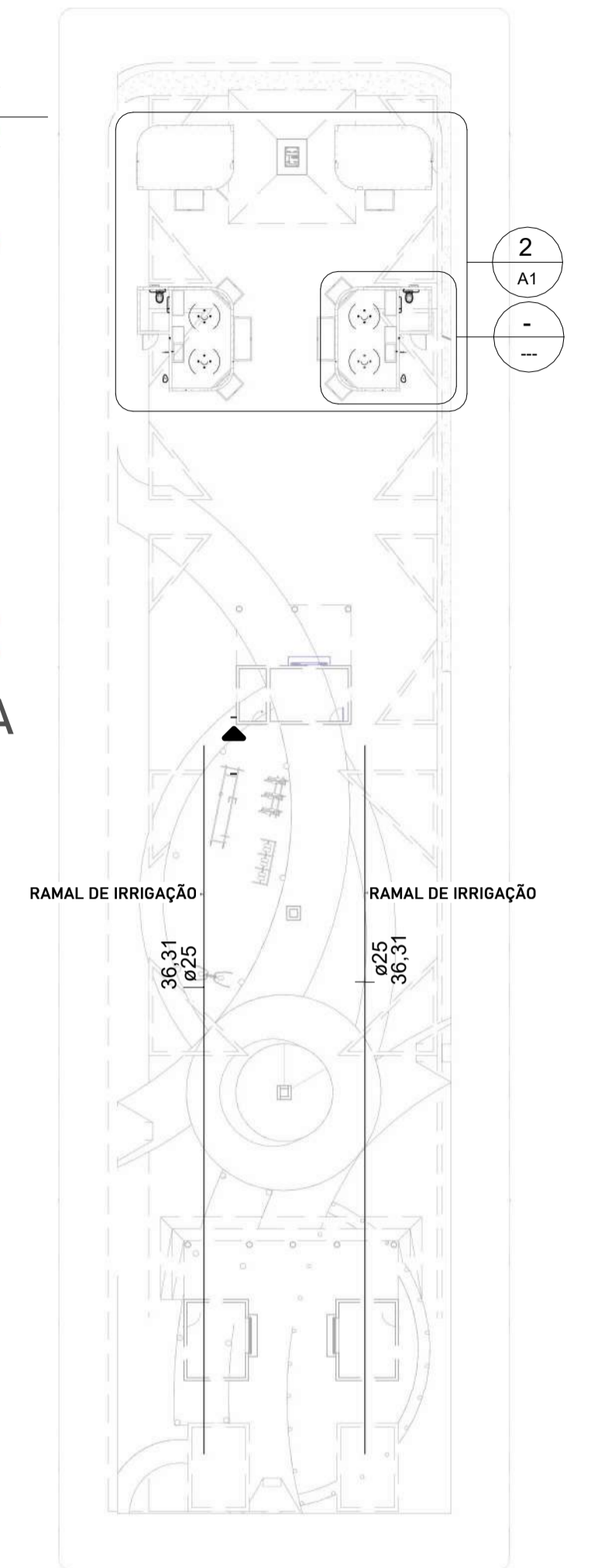
QUANTITATIVO CONEXÕES DE ÁGUA FRIA		
Quantidade	Tigre: Descrição	Marca
8	Bucha de Redução Soldável Longa 40x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	AF - 01
18	Curva 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	AF - 02
26	Curva 90° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	AF - 03
2	Joelho 45° ou 90° Soldável: O ângulo da conexão não corresponde a 90° ou 45°, verificar	AF - 04
2	Joelho 45° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	AF - 05
4	Joelho 45° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	AF - 06
2	Joelho 90° Roscável com Bucha de Latão 3/4", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	AF - 07
6	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	AF - 08
10	Joelho 90° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	AF - 09
8	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	AF - 10
12	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	AF - 11
9	Tê Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	AF - 12



2 PLANTA HID - AGUA FRIA
1:150



3 PLANTA HID BARRILETE
1:150



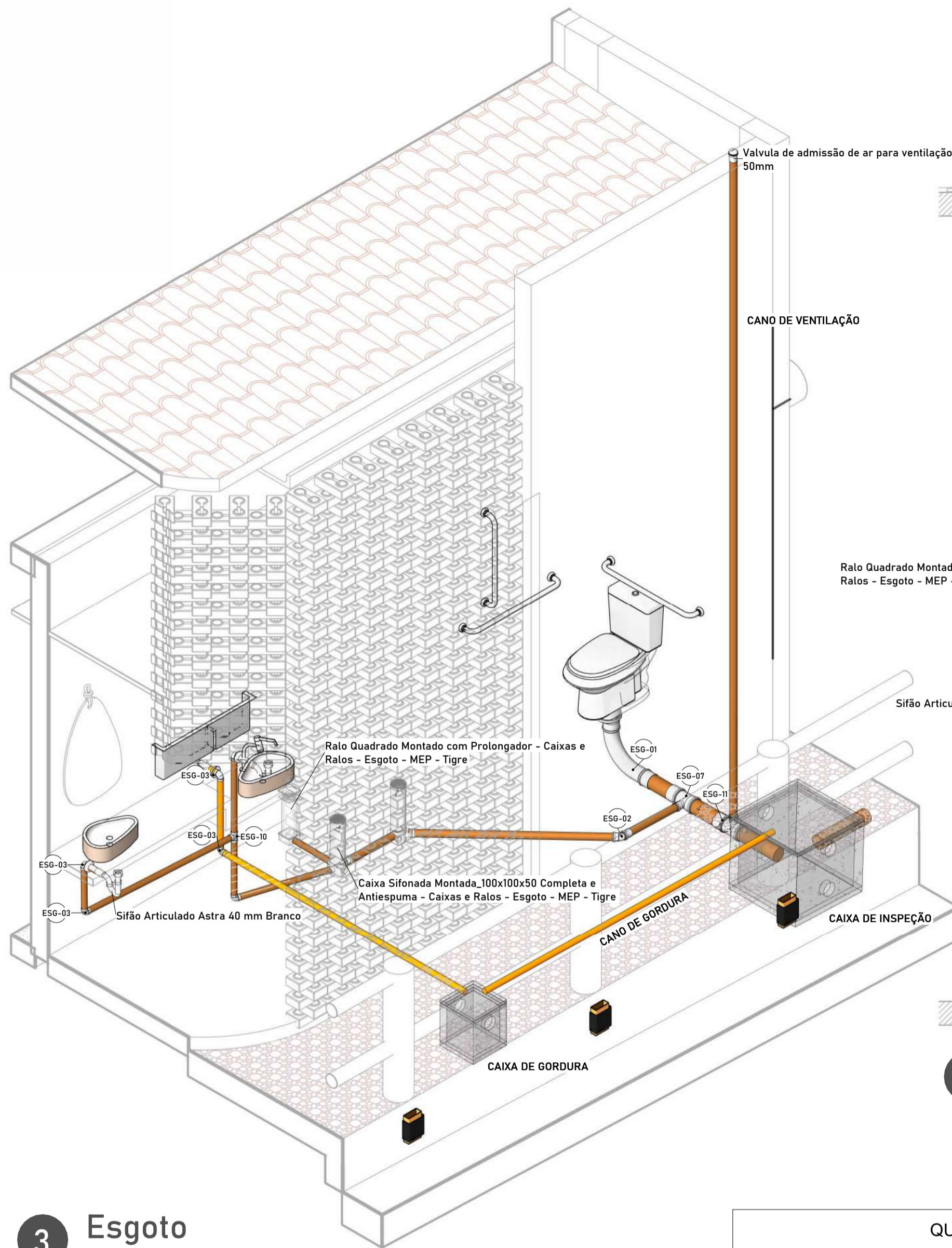
1 PLANTA HID AGUA FRIA
1:300

TABELA DE REVISÃO

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO POR

PROJETO PRAÇA - PIRANHAS VELHA			CLIENTE PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
OBRA PROJETO HIDROSSANITARIO - ÁGUA FRIA			
ENDEREÇO DISTRITO DE PIRANHAS VELHA			CPF/CNPJ:
RESPONSÁVEL TÉCNICO Aprovador		CLIENTE	
CREA / CAU:		PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	
CONTEÚDO PLANTA ÁGUA FRIA - PLANTA BAIXA, CORTE, ELEVAÇÃO, 3D.			FOLHA A1
DATA 18/12/2025	ESCALA INDICADA	DESENHO SIDCLAY MOURA	

HIDRÁULICO



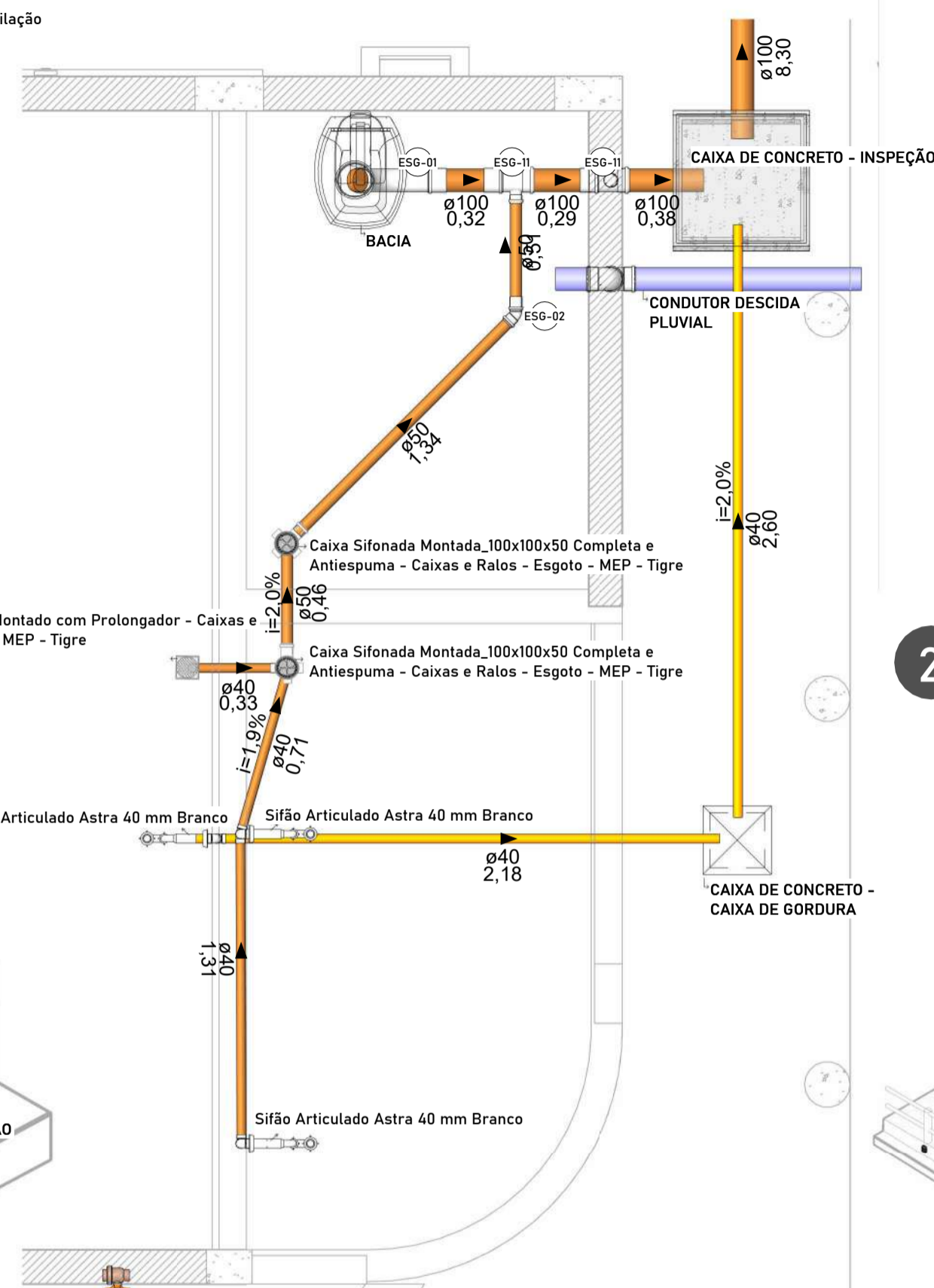
LEGENDA DE TUBOS

- ÁGUA PLUVIAL
- ESGOTO SANITÁRIO
- ÁGUA FRIA
- ESGOTO GORDURA

INDICAÇÃO

- AP ÁGUA PLUVIAL
- AP ESGOTO SANITÁRIO
- AF ÁGUA FRIA

LEGENDA DE TUBOS
1:1



QUANTITATIVO CONEXÕES DE ESGOTO		
Quantidade	Tigre: Descrição	Marca
2	Curva 90° Longa 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	ESG-01
2	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	ESG-02
19	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	ESG-03
4	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	ESG-04
4	Joelho 90° 150mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	ESG-05
2	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	ESG-06
10	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	ESG-07
7	Luva Simples 150mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	ESG-08
3	Redução Excêntrica 150x100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	ESG-09
3	Tê 40 x 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	ESG-10
4	Tê 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	ESG-11

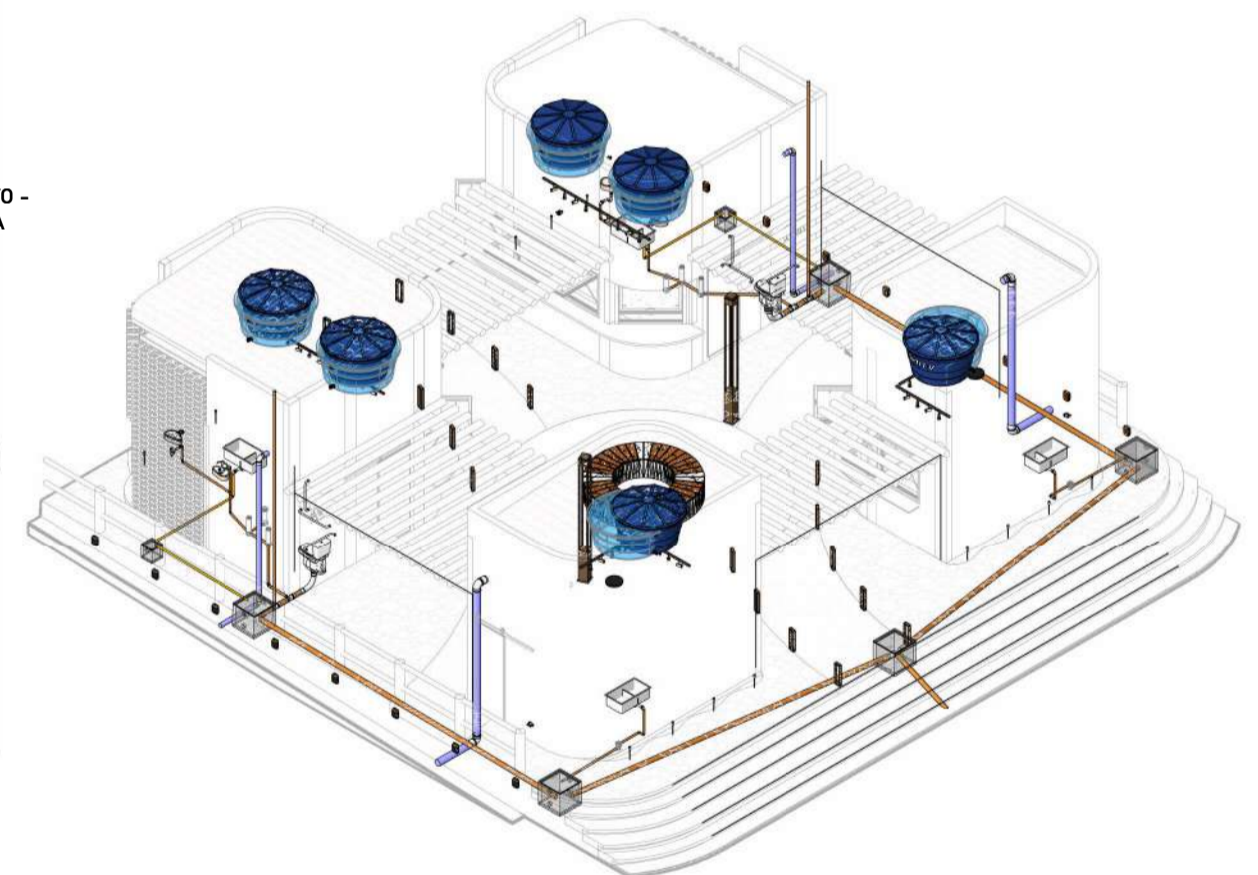
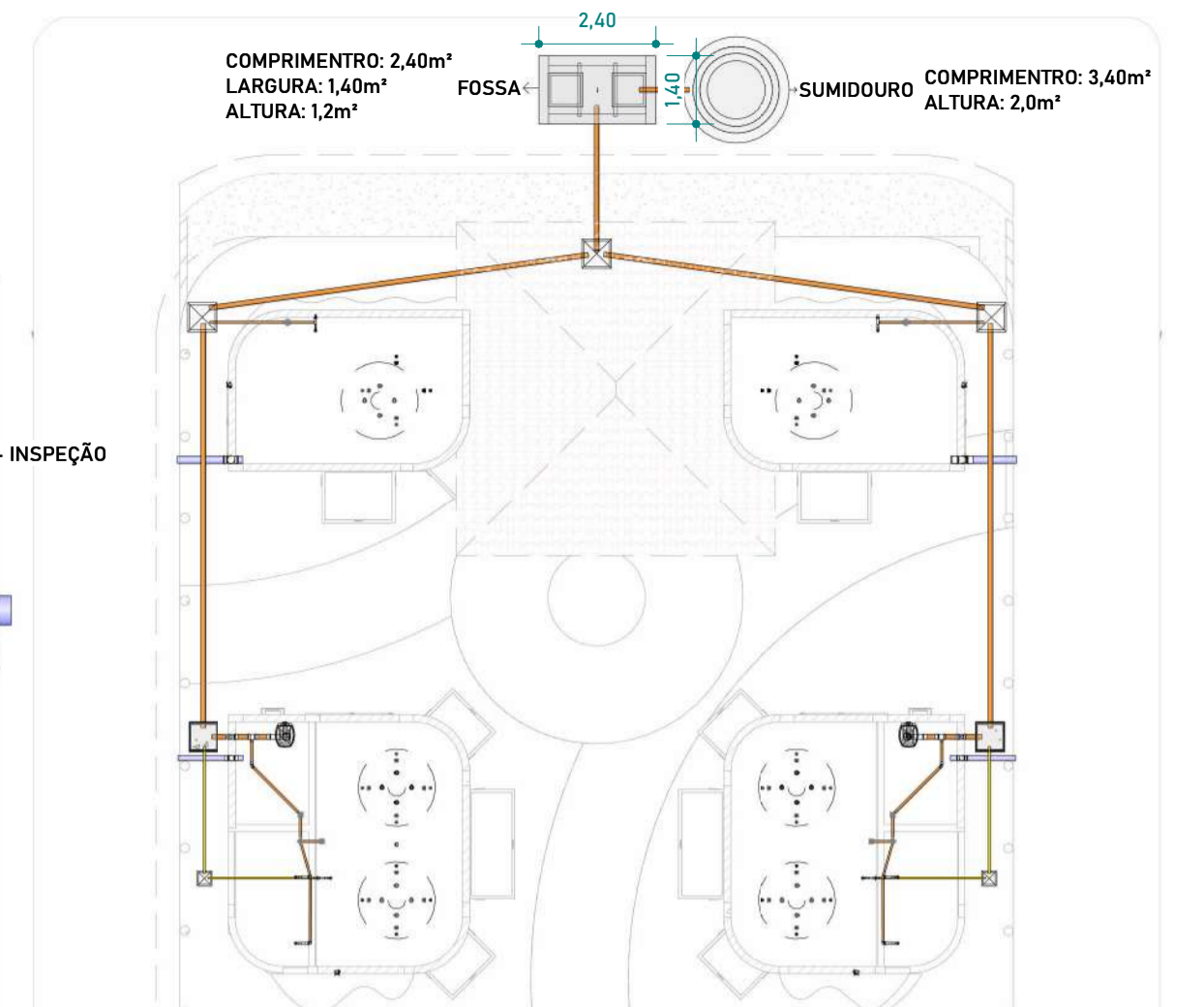

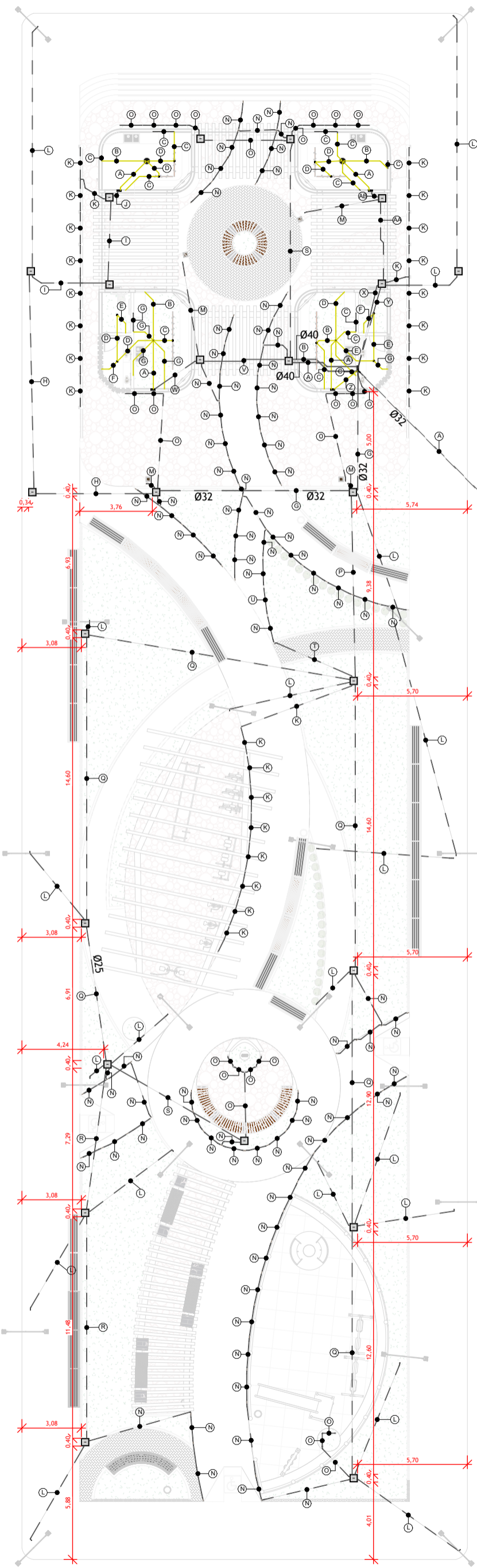


TABELA DE REVISÃO

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO POR

PROJETO PRAÇA - PIRANHAS VELHA			CLIENTE PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
OBRA PROJETO HIDROSSANITARIO - ÁGUA FRIA			
ENDEREÇO DISTRITO DE PIRANHAS VELHA			CPF/CNPJ:
	RESPONSÁVEL TÉCNICO Aprovador	CLIENTE	
	CREA / CAU:	PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	
CONTEÚDO PLANTA ESGOTO - PLANTA BAIXA, CORTE, ELEVACÃO, 3D.	ESCALA INDICADA	DESENHO SIDCLAY MOURA	FOLHA A2
DATA 18/12/2025			

HIDRÁULICO



PAINEL: QDG
 POT. INSTALADA: 14920 VA
 POT. DEMANDADA: 13.492,00 VA

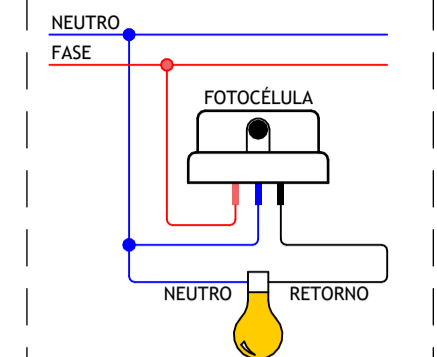
SIMBOLOGIA ILUMINAÇÃO EXTERNA

- Poste de iluminação externa com 1 pétala
- Poste de iluminação externa com 2 pétalas

SIMBOLOGIA ELÉTRICA

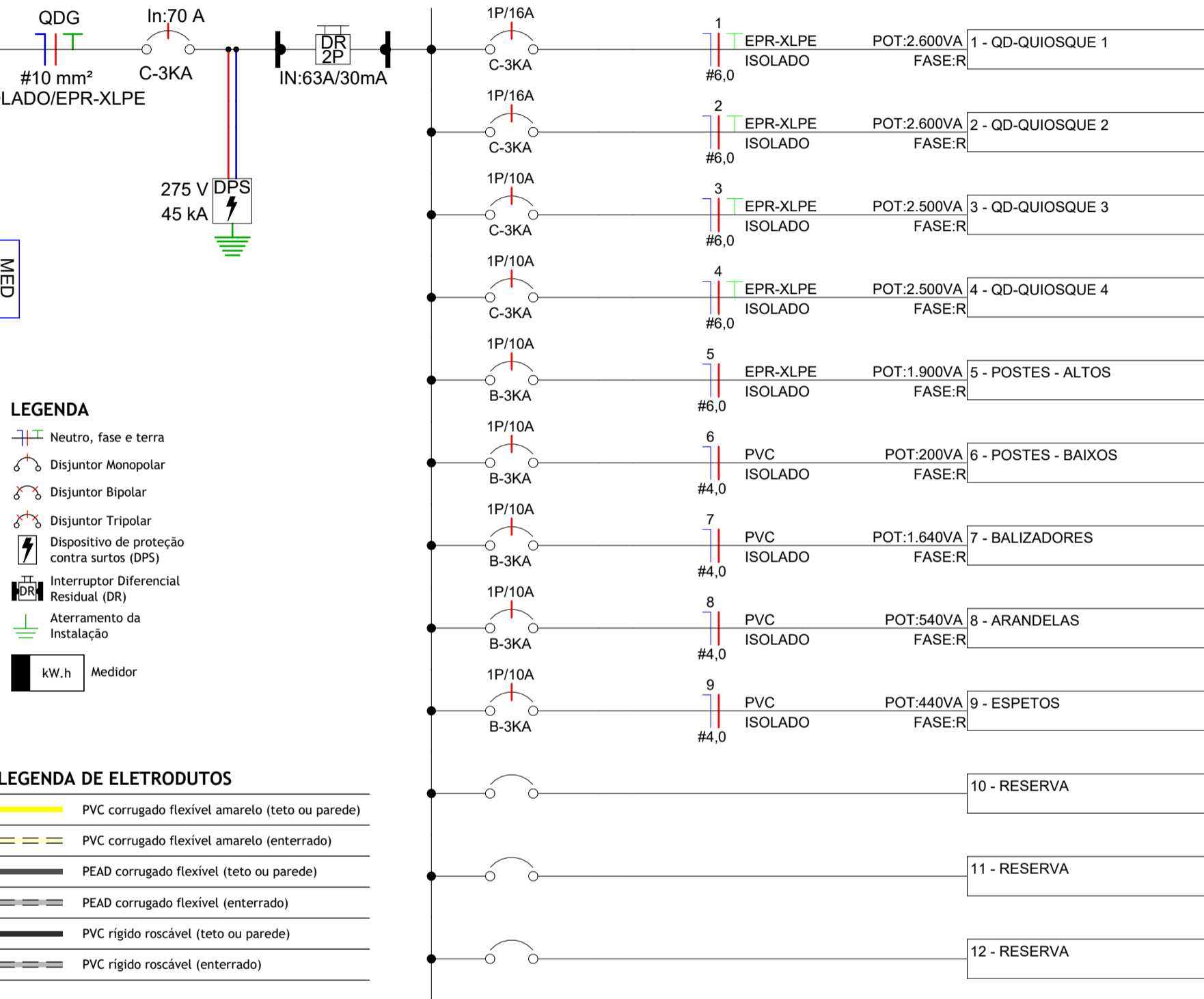
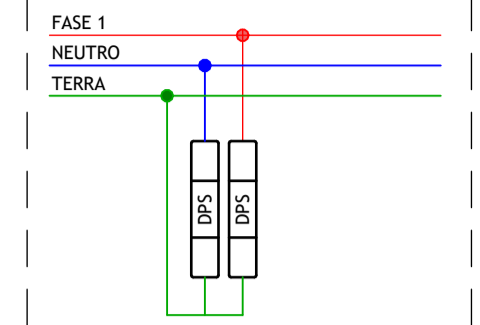
- Tomada Média 2P+T, 10A, a 120cm do piso acabado
- Interruptor simples de uma seção, a 120cm do piso acabado
- Ponto para arandela, a 40cm do piso acabado
- Ponto para arandela, a 180cm do piso acabado
- Ponto de luz embudido no teto
- Quadro de distribuição PVC, a 150cm do piso acabado
- Quadro de medição
- Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente

ESQUEMA MONOFÁSICO RELÉ FOTOELÉTRICO



OBS: O visor do sensor LDR sempre deve ser instalado voltado para a direção onde tenha menor incidência de luz artificial.

ESQUEMA DPS (1P+N) - Sistema TNS



LEGENDA

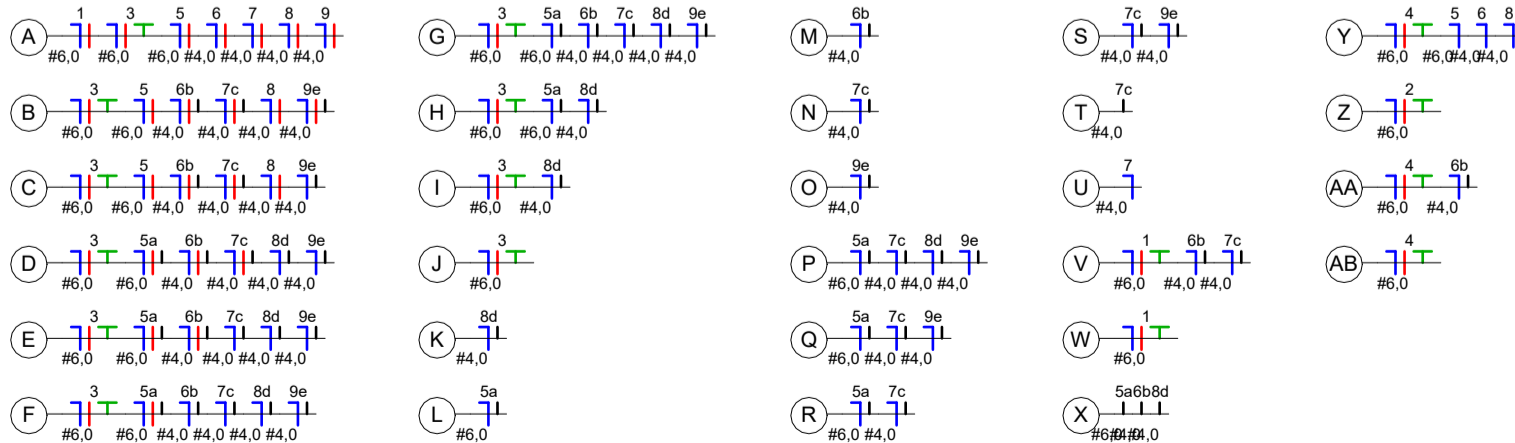
- Neutro, fase e terra
- Disjuntor Monopolar
- Disjuntor Bipolar
- Disjuntor Tripolar
- Dispositivo de proteção contra surtos (DPS)
- Interruptor Diferencial Residual (DR)
- Aterramento da Instalação
- Medidor

LEGENDA DE ELETRODUTOS

- PVC corrugado flexível amarelo (teto ou parede)
- PVC corrugado flexível amarelo (enterrado)
- PEAD corrugado flexível (teto ou parede)
- PEAD corrugado flexível (enterrado)
- PVC rígido roscável (teto ou parede)
- PVC rígido roscável (enterrado)

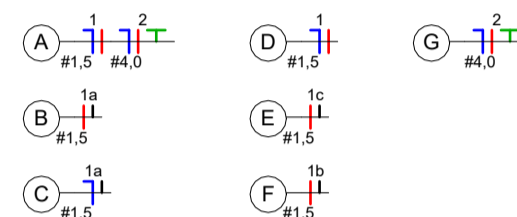
2 Diagrama Unifilar - QDG

Escala 1 : 50



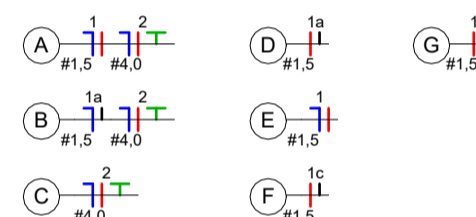
4 Legenda de Fiação - MED

Escala 1 : 50



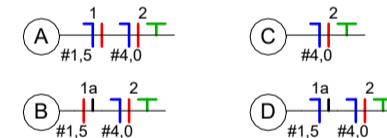
5 Legenda de Fiação - QD-QUIOSQUE 1

Escala 1 : 50



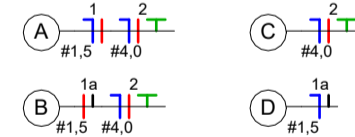
6 Legenda de Fiação - QD-QUIOSQUE 2

Escala 1 : 50



7 Legenda de Fiação - QD-QUIOSQUE 3

Escala 1 : 50



8 Legenda de Fiação - QD-QUIOSQUE 4

Escala 1 : 50

TABELA DE REVISÃO

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO POR
00	EMISSÃO INICIAL	00.00.24	FABRICIO KENYTI

PROJETO			
ELÉTRICO			
OBRA			
PRAÇA PIRANHAS VELHAS			
ENDEREÇO			
DISTRITO PIRANHAS VELHAS, SÃO JOSÉ DE PIRANHAS - PB			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		CLIENTE	
Rafael Pereira da Silva		PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	
CREA / CAU: 161600184-4		CPF/CNPJ: 08.924.052/0001-66	
CONTEÚDO INDICADO			FOLHA
DATA			01
19/12/2025	ESCALA INDICADA	DESENHO	
		Autor	

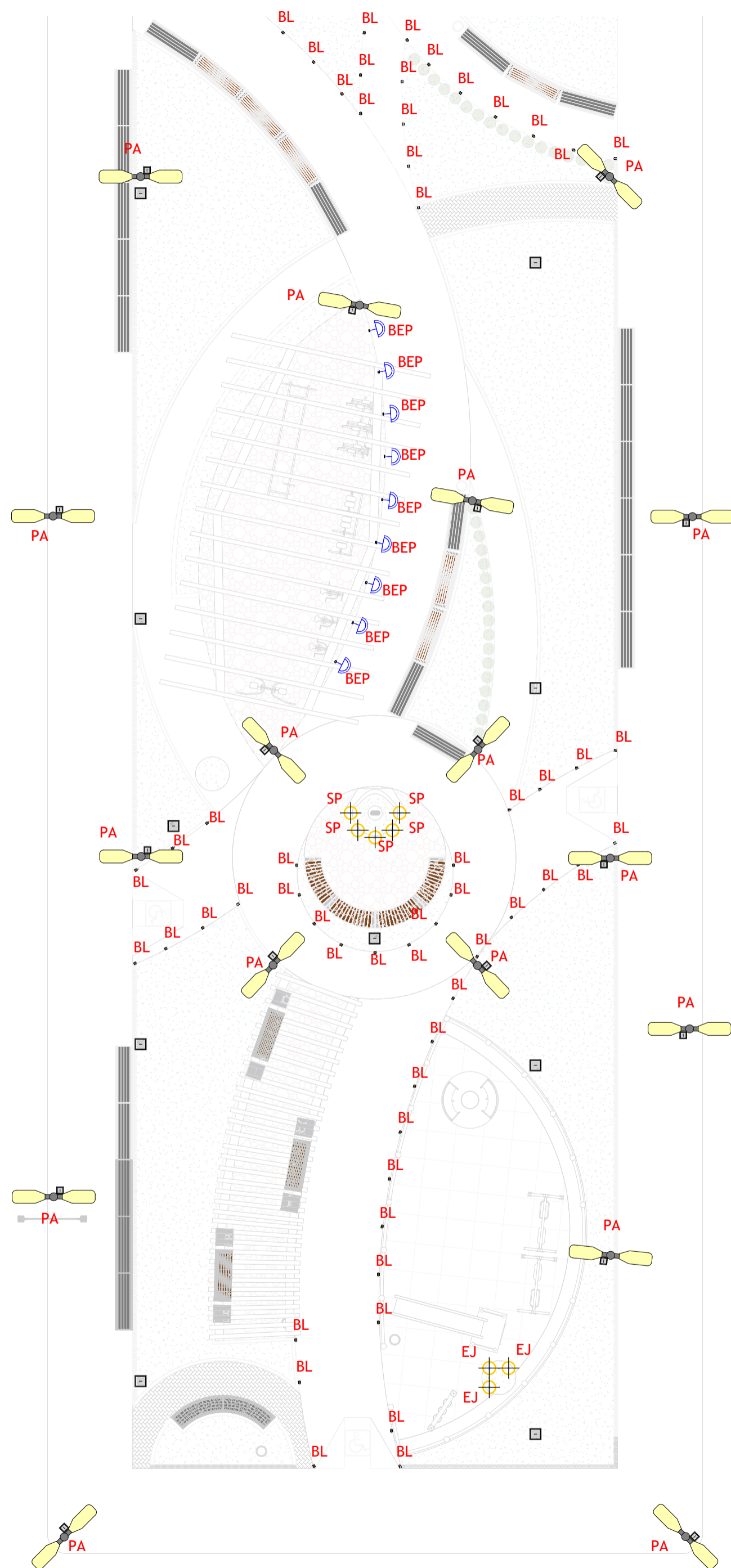
1 PLANTA ELÉTRICA - TÉRREO

Escala 1 : 225

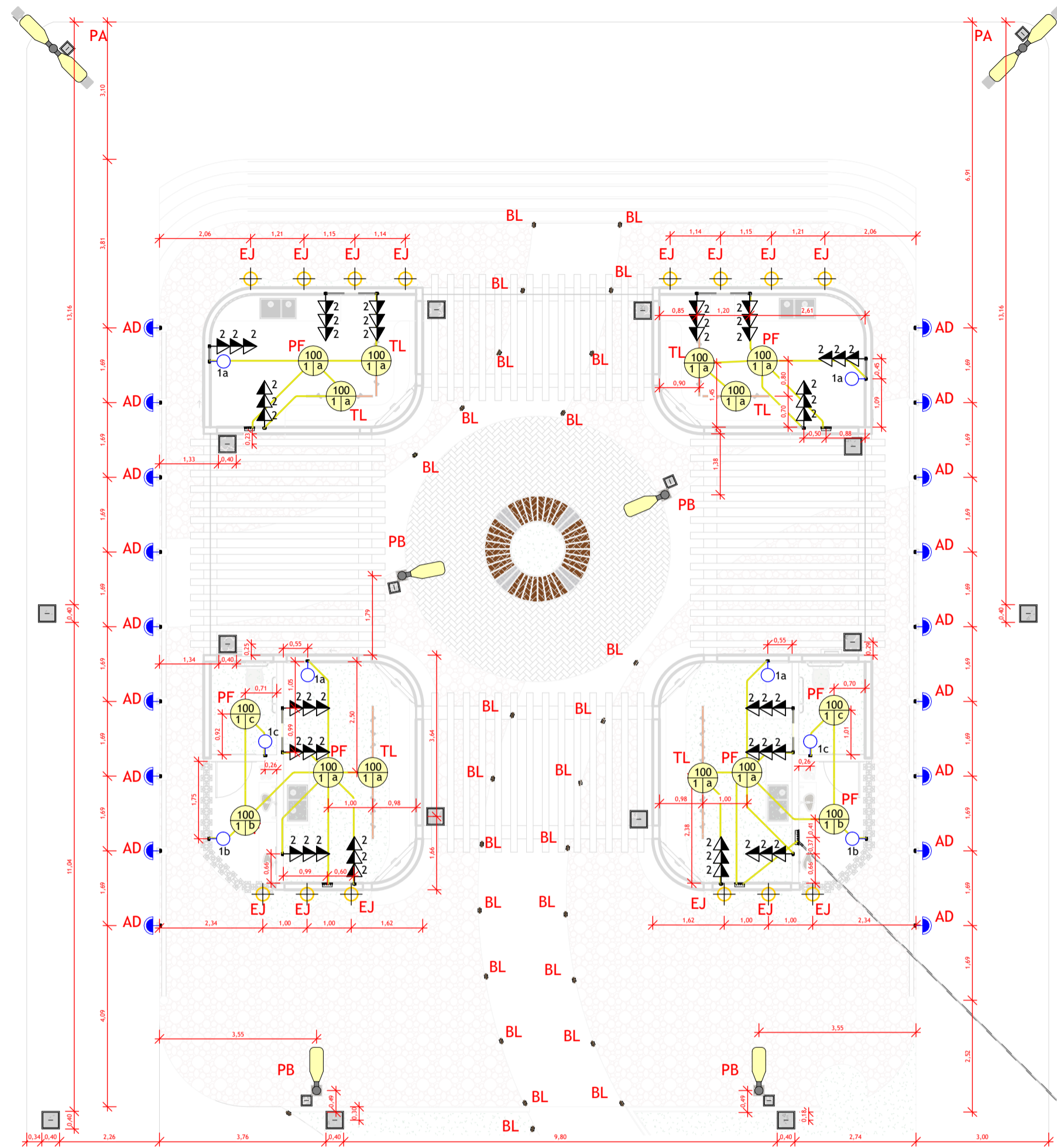
3 Legenda de Fiação - QDG

Escala 1 : 50

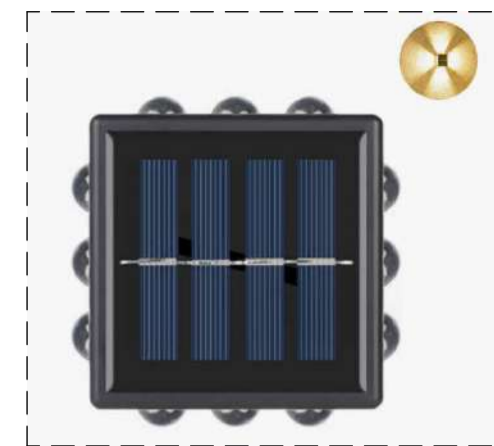
ELETRICO



9 PLANTA ELÉTRICA - PRAÇA
Escala 1 : 150



10 PLANTA ELÉTRICA - QUIOSQUES
Escala 1 : 100



ARANDELAS - AD



TRILHOS - TL



BALIZADOR EMBUTIDO NA PAREDE - BEP



SPOT PISO - SP



PLAFLON - PF



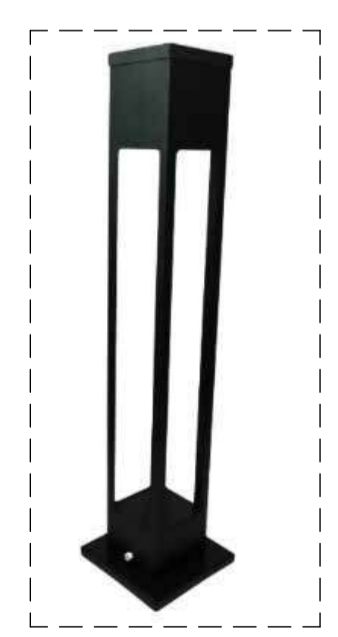
ESPETO JARDIM - EJ



POSTES ALTOS - PA



POSTES BAIXOS - PB



BALIZADORES - BL

TABELA DE REVISÃO			
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO POR
00	EMIÇÃO INICIAL	00.00.24	FABRICIO KENYTI

PROJETO			
ELÉTRICO			
OBRA			
PRAÇA PIRANHAS VELHAS			
ENDEREÇO			
DISTRITO PIRANHAS VELHAS, SÃO JOSÉ DE PIRANHAS - PB			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		CLIENTE	
Rafael Pereira da Silva		PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	
CREA / CAU: 161600184-4		CPF/CNPJ: 08.924.052/0001-66	
CONTEÚDO INDICADO		FOLHA	
DATA		02	
19/12/2025		ESCALA INDICADA	
		DESENHO Autor	

ELETRICO

Lista de Materiais - Cabos - Eletrodutos

(F - Condutor Fase), (N - Condutor Neutro), (PE - Condutor Terra), (Re - Condutor de Retorno)

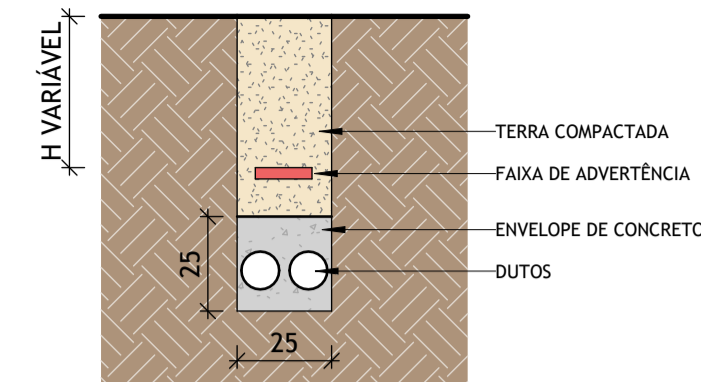
Sugestão de Cores para os condutores - F: Vermelho/Preto/Amarelo, Retorno: Branco, N: Azul Claro, PE: Verde

Fase A					Neutro					Terra				Retorno		
FA-1,5mm ²	FA-2,5mm ²	FA-4,0mm ²	FA-6,0mm ²	FA-10,0mm ²	N-1,5mm ²	N-2,5mm ²	N-4,0mm ²	N-6,0mm ²	N-10,0mm ²	PE-2,5mm ²	PE-4,0mm ²	PE-6,0mm ²	PE-10,0mm ²	Re-1,5mm ²	Re-2,5mm ²	Re-4,0mm ²
48,9	66,9	147,7	97,6	18,3	30,8	417,0	863,2	402,5	18,3	37,3	118,5	83,1	18,3	32,4	362,1	765,4

Tabela de Resumo do Quadro de Cargas

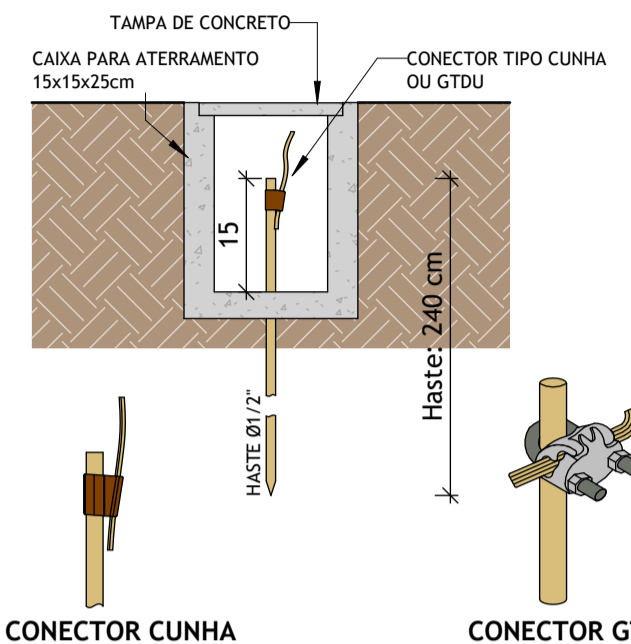
Circ.	Descrição	Tensão	Nº de Fases	Esquema	Seção (mm²)	Disjuntor	Potência Total	Potência - R
1	QDG	220	1	R	10	70 A	14920 VA	14216 W
QD-QUIOSQUE 1								
1	ILUMINAÇÃO	220	1	R	1,5	10 A	400 VA	400 W
2	TOMADAS	220	1	R	4	16 A	2200 VA	2024 W
QD-QUIOSQUE 2								
1	ILUMINAÇÃO	220	1	R	1,5	10 A	400 VA	400 W
2	TOMADAS	220	1	R	4	16 A	2200 VA	2024 W
QD-QUIOSQUE 3								
1	ILUMINAÇÃO	220	1	R	1,5	10 A	300 VA	300 W
2	TOMADAS	220	1	R	4	16 A	2200 VA	2024 W
QD-QUIOSQUE 4								
1	ILUMINAÇÃO	220	1	R	1,5	10 A	300 VA	300 W
2	TOMADAS	220	1	R	4	16 A	2200 VA	2024 W
QDG								
1	QD-QUIOSQUE 1	220	1	R	6	16 A	2600 VA	2424 W
2	QD-QUIOSQUE 2	220	1	R	6	16 A	2600 VA	2424 W
3	QD-QUIOSQUE 3	220	1	R	6	16 A	2500 VA	2324 W
4	QD-QUIOSQUE 4	220	1	R	6	16 A	2500 VA	2324 W
5	POSTES - ALTOS	220	1	R	6	10 A	1900 VA	1900 W
6	POSTES - BAIXOS	220	1	R	4	10 A	200 VA	200 W
7	BALIZADORES	220	1	R	4	10 A	1640 VA	1640 W
8	ARANDELAS	220	1	R	4	10 A	540 VA	540 W
9	ESPETOS	220	1	R	4	10 A	440 VA	440 W
							54960 VA	52144 W

ENTRADA SUBTERRÂNEA



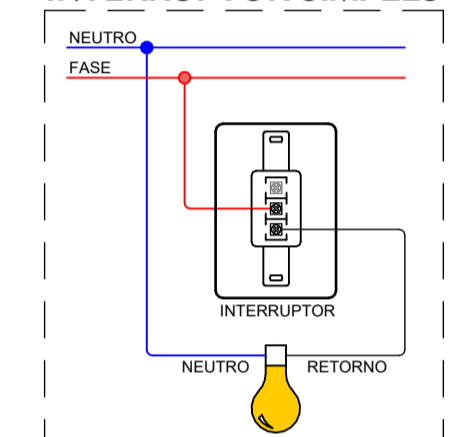
FAIXA DE ADVERTÊNCIA

RICO ABAIXO - CUIDADO CABO ELÉTRICO ABAIXO - CUIDADO

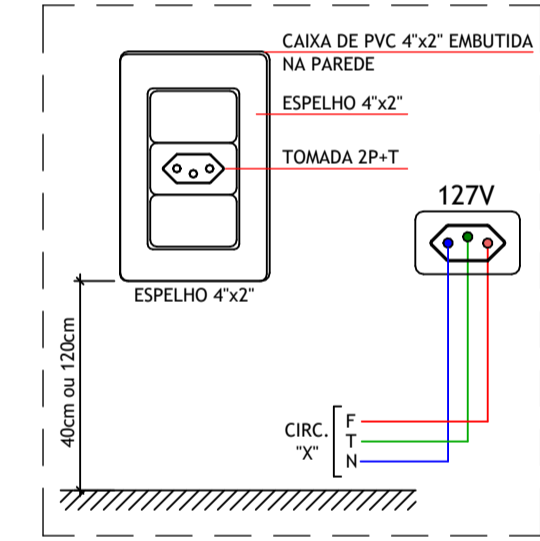


CONECTOR CUNHA CONECTOR GTDU

ESQUEMA INTERRUPTOR SIMPLES



ESQUEMA TOMADA MONOFÁSICA



ADVERTÊNCIA

01. QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLEMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).

02. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVACÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÃO: ESTA ADVERTÊNCIA DEVERÁ SER FIXADA, ATRAVÉS DE MATERIAL INDELÉVEL, NA PORTA FRONTAL DE TODOS OS QUADROS ELÉTRICOS.

TABELA DE REVISÃO

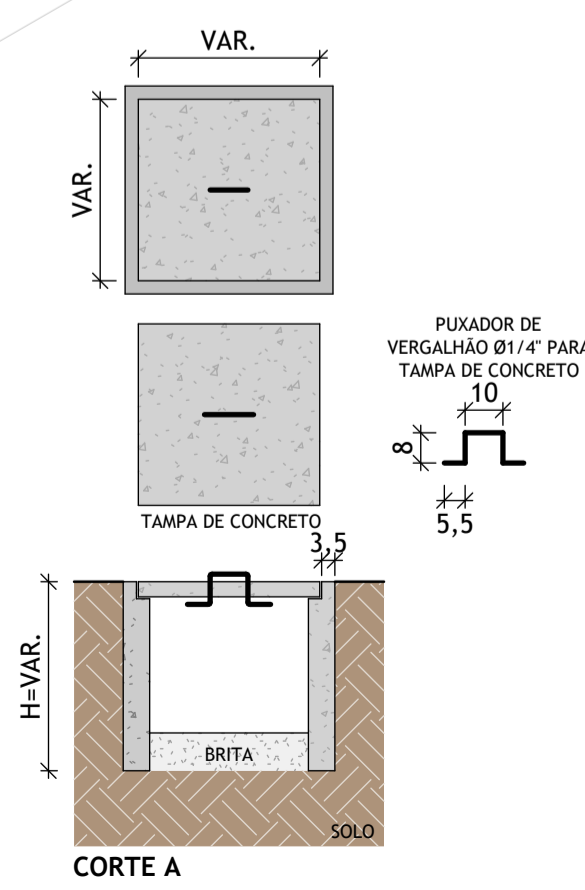
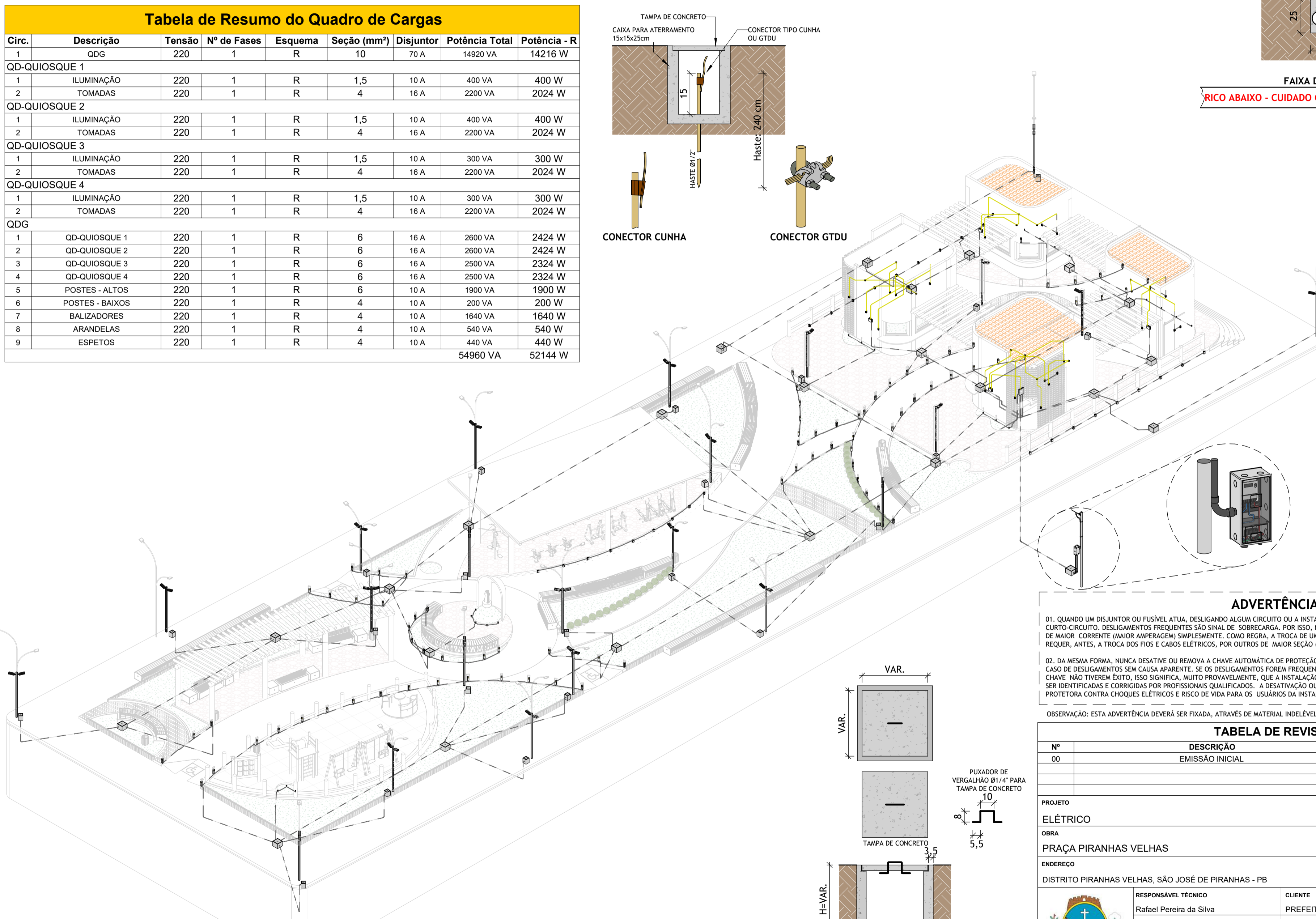
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO POR
00	EMISSION INICIAL	00.00.24	FABRICIO KENYTI

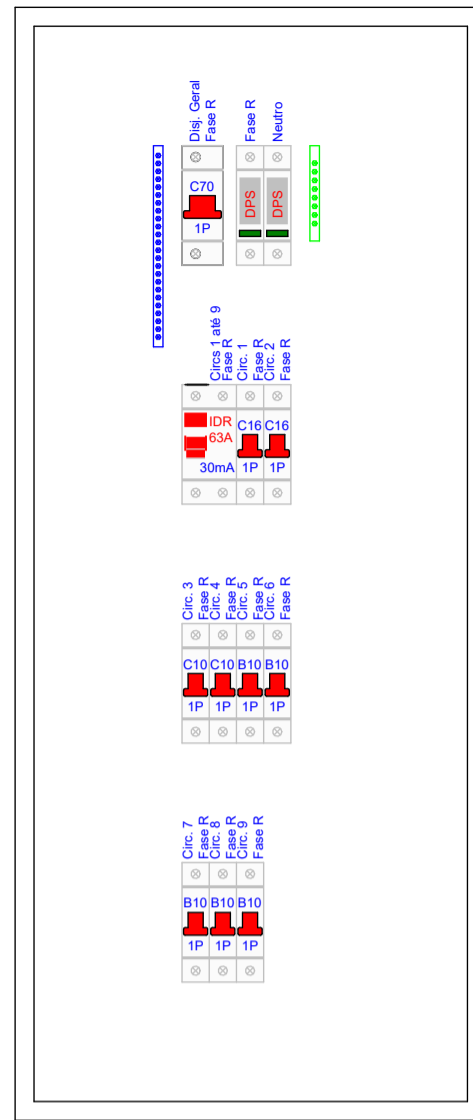
PROJETO		ELÉTRICO	
OBRA		PRAÇA PIRANHAS VELHAS	
ENDEREÇO		DISTRITO PIRANHAS VELHAS, SÃO JOSÉ DE PIRANHAS - PB	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		CLIENTE	
Rafael Pereira da Silva		PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	
CREA / CAU: 161600184-4		CPF/CNPJ: 08.924.052/0001-66	
CONTEÚDO INDICADO		FOLHA	
DATA 19/12/2025		03	
ESCALA INDICADA		DESENHO Autor	

ELETRICO

3D Projeto Elétrico

Escala

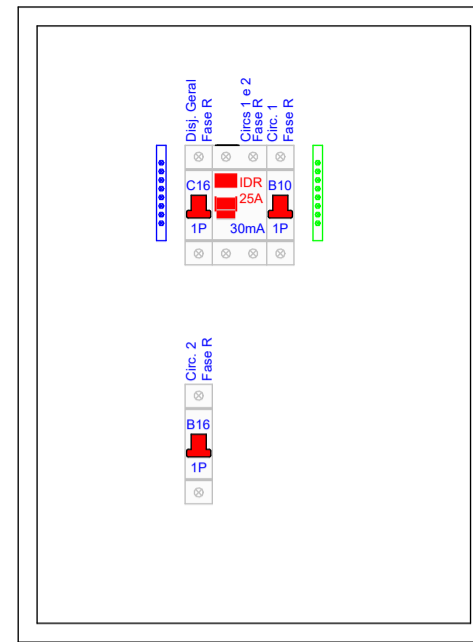




- Circ. 1 : QD-QUIOSQUE 1
- Circ. 2 : QD-QUIOSQUE 2
- Circ. 3 : QD-QUIOSQUE 3
- Circ. 4 : QD-QUIOSQUE 4
- Circ. 5 : POSTES - ALTOS
- Circ. 6 : POSTES - BAIXOS
- Circ. 7 : BALIZADORES
- Circ. 8 : ARANDELAS
- Circ. 9 : ESPETOS

Detalhe da Proteção - QDG

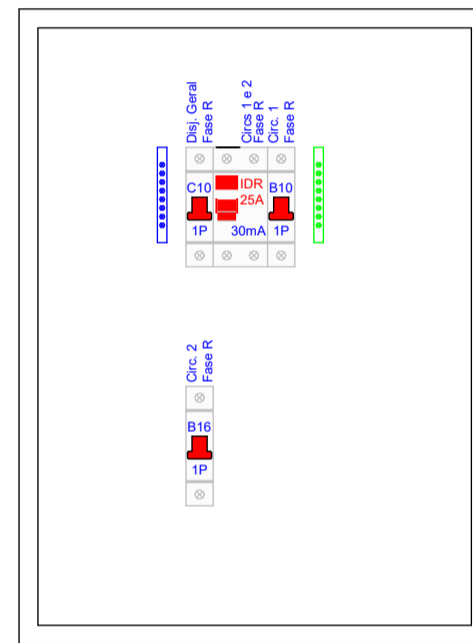
Escala 1 : 5



- Circ. 1 : ILUMINAÇÃO
- Circ. 2 : TOMADAS

Detalhe da Proteção - QD-QUIOSQUE 2

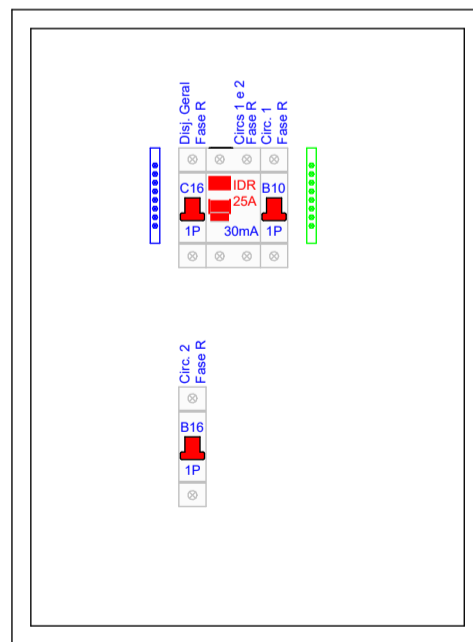
Escala 1 : 5



- Circ. 1 : ILUMINAÇÃO
- Circ. 2 : TOMADAS

Detalhe da Proteção - QD-QUIOSQUE 3

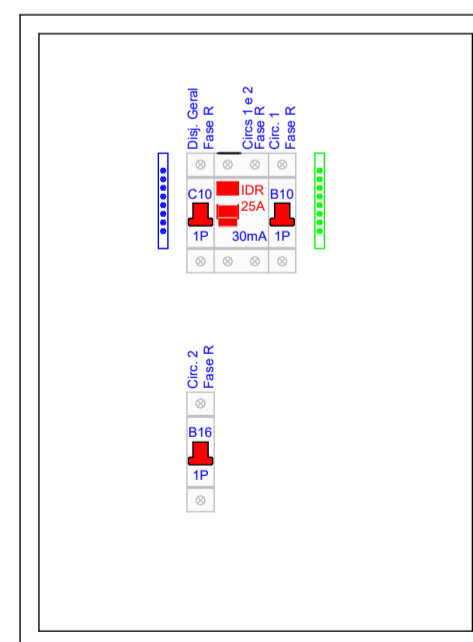
Escala 1 : 5



- Circ. 1 : ILUMINAÇÃO
- Circ. 2 : TOMADAS

Detalhe da Proteção - QD-QUIOSQUE 1

Escala 1 : 5



- Circ. 1 : ILUMINAÇÃO
- Circ. 2 : TOMADAS

Detalhe da Proteção - QD-QUIOSQUE 4

Escala 1 : 5

Quantitativo de Itens de Proteção - QDG		
Descrição	Icc (KA)	QTD
Barramento de Neutro/Terra com 8 entradas		1
Barramento de Neutro/Terra com 24 entradas		1
Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 70 A Curva C	3	1
Dispositivo de Proteção a Surtos (DPS) Monopolar 275V 45kA		2
Interruptor Diferencial Bipolar IDR 63 A		1
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 10 A Curva B	3	5
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 10 A Curva C	3	2
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 16 A Curva C	3	2

Quantitativo de Itens de Proteção - QD-QUIOSQUE 1		
Descrição	Icc (KA)	QTD
Barramento de Neutro/Terra com 8 entradas		2
Interruptor Diferencial Bipolar IDR 25 A		1
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 10 A Curva B	3	1
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 16 A Curva B	3	1
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 16 A Curva C	3	1

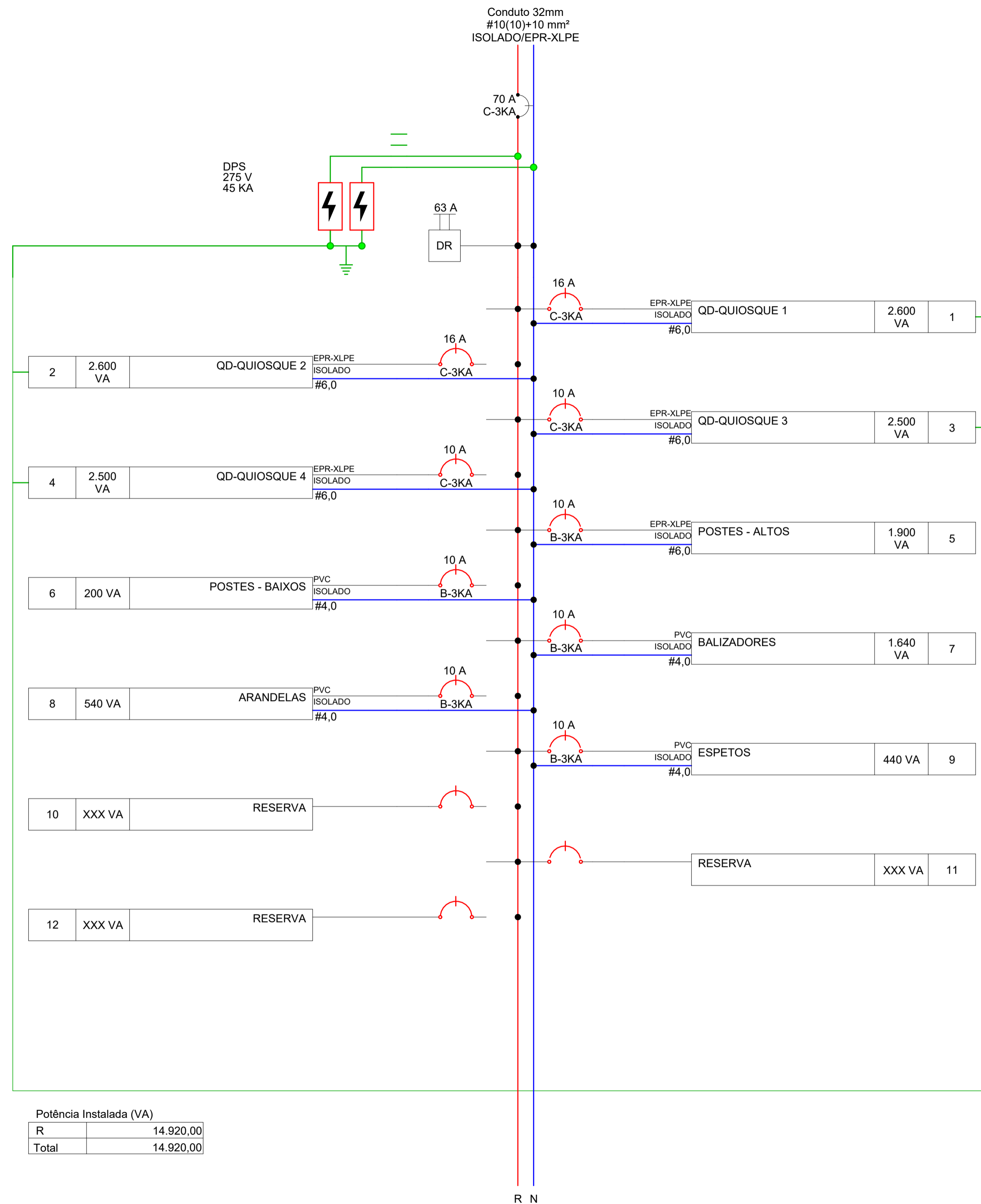
Quantitativo de Itens de Proteção - QD-QUIOSQUE 2		
Descrição	Icc (KA)	QTD
Barramento de Neutro/Terra com 8 entradas		2
Interruptor Diferencial Bipolar IDR 25 A		1
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 10 A Curva B	3	1
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 16 A Curva B	3	1
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 16 A Curva C	3	1

Quantitativo de Itens de Proteção - QD-QUIOSQUE 3		
Descrição	Icc (KA)	QTD
Barramento de Neutro/Terra com 8 entradas		2
Interruptor Diferencial Bipolar IDR 25 A		1
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 10 A Curva B	3	1
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 10 A Curva C	3	1
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 16 A Curva B	3	1

Quantitativo de Itens de Proteção - QD-QUIOSQUE 4		
Descrição	Icc (KA)	QTD
Barramento de Neutro/Terra com 8 entradas		2
Interruptor Diferencial Bipolar IDR 25 A		1
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 10 A Curva B	3	1
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 10 A Curva C	3	1
Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 16 A Curva B	3	1

TABELA DE REVISÃO			
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO POR
00	EMISSÃO INICIAL	00.00.24	FABRICIO KENYTI

PROJETO		ELETRICO
ELÉTRICO		
OBRA		
PRAÇA PIRANHAS VELHAS		
ENDEREÇO		
DISTRITO PIRANHAS VELHAS, SÃO JOSÉ DE PIRANHAS - PB		
	RESPONSÁVEL TÉCNICO	CLIENTE
	Rafael Pereira da Silva	PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS
CREA / CAU: 161600184-4	CPF/CNPJ: 08.924.052/0001-66	
CONTEÚDO INDICADO	FOLHA	
DATA	ESCALA	DESENHO
19/12/2025	INDICADA	Autor
		04



Potência Instalada (VA)	
R	14.920,00
Total	14.920,00

Diagrama Multifilar - QDG
Escala 1 : 50

Lista de Materiais - Caixas de Passagem

Descrição do Material	Dimensões	Qtde.
Caixa de Luz 4"x2", de embutir, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	4"x2"	51
Caixa de passagem	Concreto	47
Caixa octogonal 4"x4" com fundo móvel, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	4"x4"	14
Luva para eletroduto de PVC rígido roscável, DN32mm (Ø1")	DN32mm (Ø1")	4
Placa 4"x2" para 3 Módulos	3Tom, 4x2"	16

Lista de Materiais - Conexões de Eletrodutos

Descrição do Material	Dimensões	Qtde.
Curva 45° para eletroduto rígido roscável de PVC, DN32mm (Ø1")	DN32mm (Ø1")	1
Curva 90° para eletroduto rígido roscável de PVC, DN32mm (Ø1")	DN32mm (Ø1")	1

Lista de Materiais - Dispositivos de Iluminação

Descrição do Material	Dimensões	Qtde.
Conjunto com 1 Interruptor simples, 4x2"	1Int., 4x2"	8

Lista de Materiais - Dispositivos Elétricos

Descrição do Material	Dimensões	Qtde.
Módulo de Tomada 2P+T 10A 250V-	3Tom, 4x2"	48

Lista de Materiais - Eletrodutos

Descrição do Material	DN	Comprimento
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, antichama, na cor preta	Ø32	16,60 m

Lista de Materiais - Eletrodutos Flexíveis

Descrição do Material	DN	Comprimento
Eletroduto PEAD Flexível	25	565,74 m
Eletroduto PEAD Flexível	32	17,69 m
Eletroduto PEAD Flexível	40	10,3 m
Eletroduto PVC Flexível (Amarelo)	25	92,69 m

Lista de Materiais - Painéis

Descrição do Material	Dimensões	Qtde.
Padrão de Entrada		
Medidor de Energia	Padrão	1
Poste seção circular em ferro galvanizado a quente	5,00 m	1
Ramal de Entrada Individual com Saida Subterrânea	Definir categoria	1

Quadros		
Quadro de Distribuição 6/8 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 245x190x78,7mm	6/8 Disjuntores	4
Quadro de Distribuição 18/24 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 350x379x78,7mm.	18/24 Disjuntores	1

Lista de Materiais - Luminárias

Descrição do Material	Dimensões	Qtde.
Balizador embutido no piso	Ø27cm	22
Ponto de Luz	Ponto de Luz	14
Ponto de Luz na parede	Ponto de Luz na parede	27
Ponto de Luz no piso	Ponto de Luz no piso	82
Poste decorativo de iluminação com 1 luminária de LED (50W) e Caixa de passagem	1 luminária (50W)	4
Poste decorativo de iluminação com 2 luminárias de LED (100W) e Caixa de passagem	2 luminárias (100W)	19

TABELA DE REVISÃO

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO POR
00	EMISSÃO INICIAL	00.00.24	FABRICIO KENYTI

PROJETO			
ELÉTRICO			
OBRA			
PRAÇA PIRANHAS VELHAS			
ENDEREÇO			
DISTRITO PIRANHAS VELHAS, SÃO JOSÉ DE PIRANHAS - PB			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		CLIENTE	
Rafael Pereira da Silva		PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	
CREA / CAU: 161600184-4		CPF/CNPJ: 08.924.052/0001-66	
CONTEÚDO INDICADO			FOLHA
DATA			05
19/12/2025	ESCALA INDICADA	DESENHO Autor	

ELETRICO

PAINEL: MED
 POT. INSTALADA: 14920 VA
 POT. DEMANDADA: 13.492,00 VA

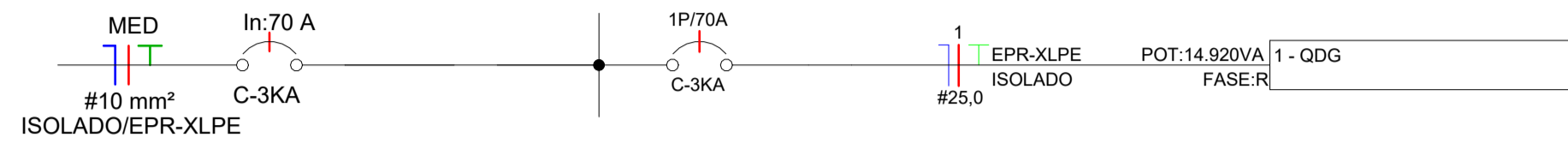


Diagrama Unifilar - MED

Escala 1 : 50

PAINEL: QD-QUIOSQUE 1
 POT. INSTALADA: 2600 VA
 POT. DEMANDADA: 2.236,00 VA

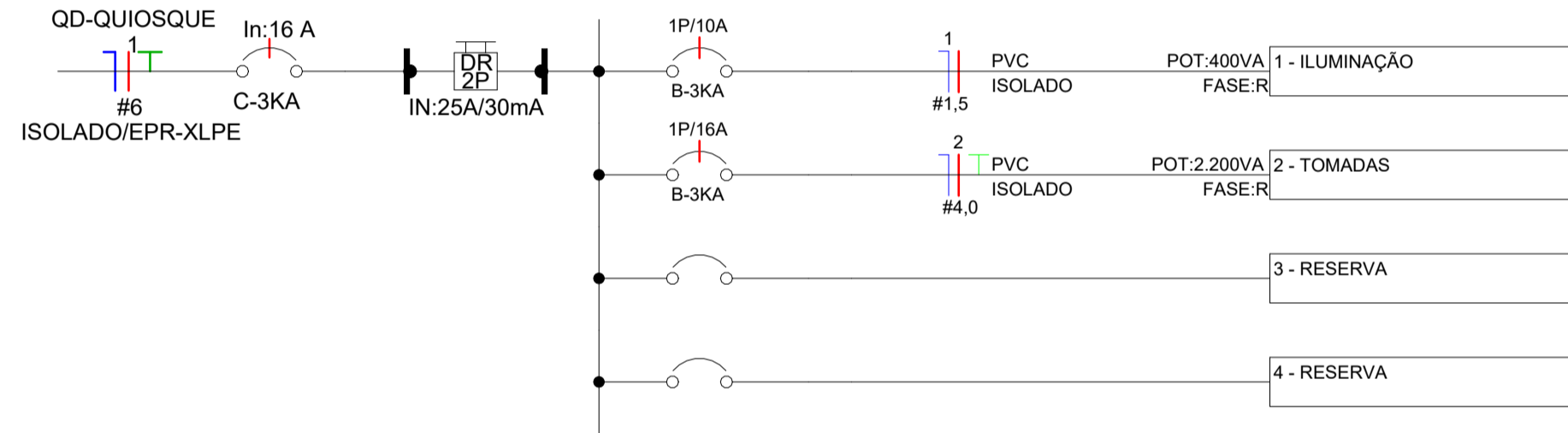


Diagrama Unifilar - QD-QUIOSQUE 1

Escala 1 : 50

PAINEL: QD-QUIOSQUE 2
 POT. INSTALADA: 2600 VA
 POT. DEMANDADA: 2.236,00 VA

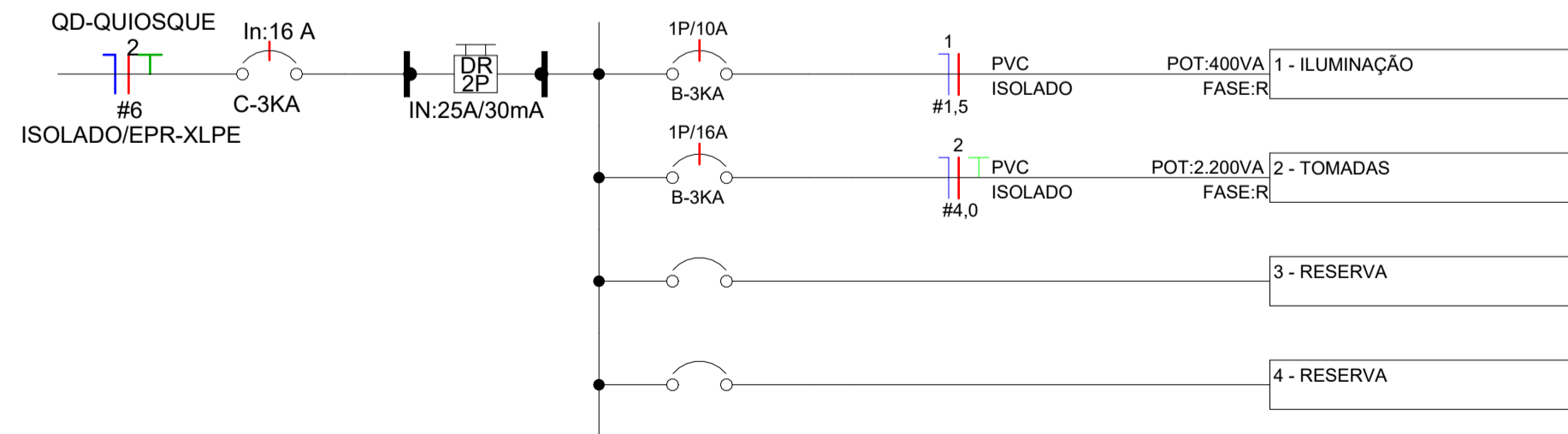


Diagrama Unifilar - QD-QUIOSQUE 2

Escala 1 : 50

PAINEL: QD-QUIOSQUE 3
 POT. INSTALADA: 2500 VA
 POT. DEMANDADA: 2.150,00 VA

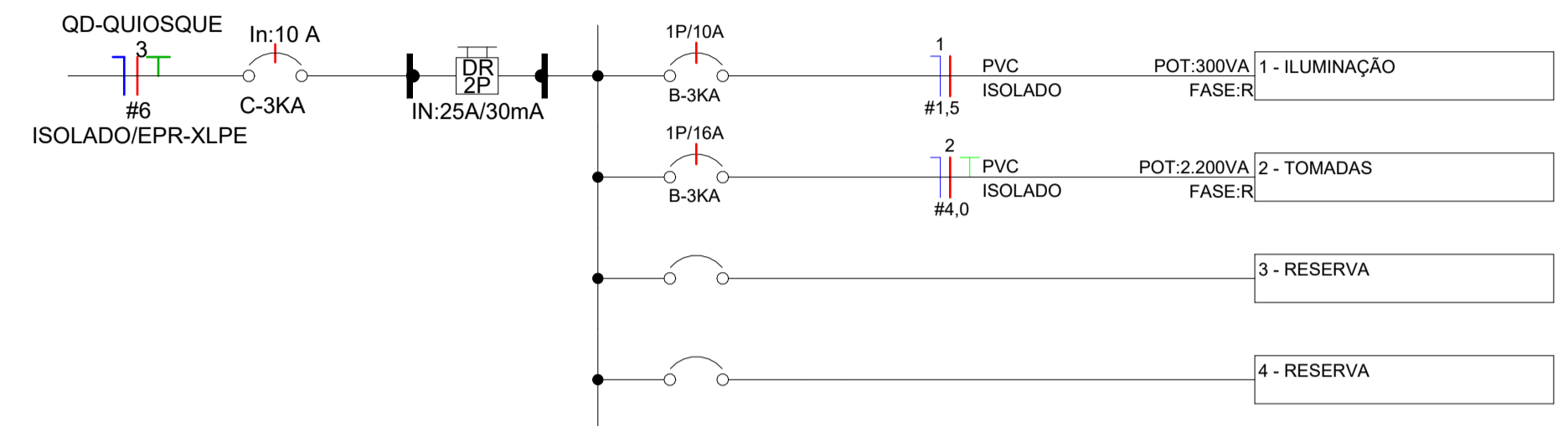


Diagrama Unifilar - QD-QUIOSQUE 3

Escala 1 : 50

PAINEL: QD-QUIOSQUE 4
 POT. INSTALADA: 2500 VA
 POT. DEMANDADA: 2.150,00 VA

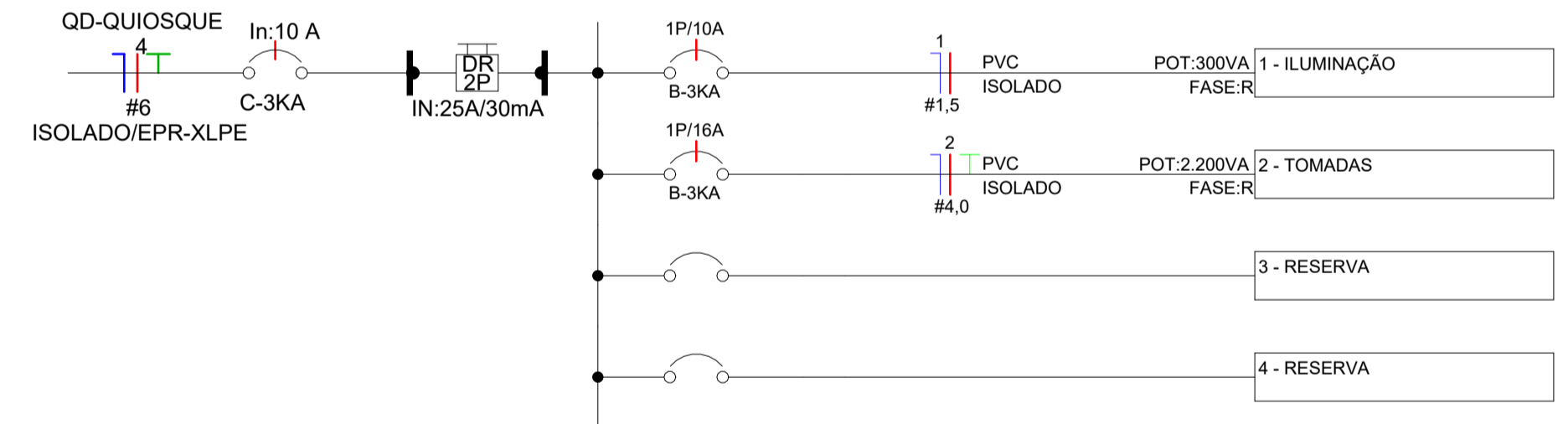


Diagrama Unifilar - QD-QUIOSQUE 4

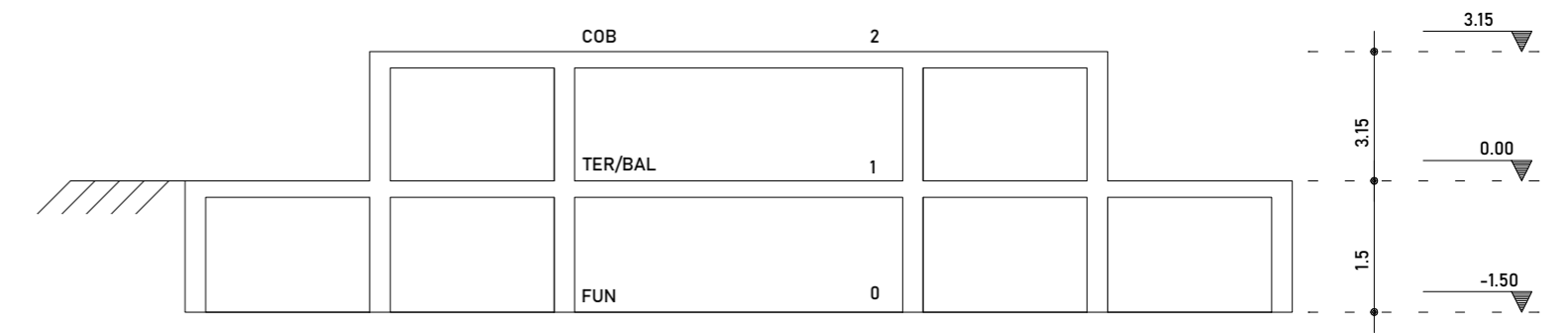
Escala 1 : 50

TABELA DE REVISÃO			
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO POR
00	EMISSÃO INICIAL	00.00.24	FABRICIO KENYTI

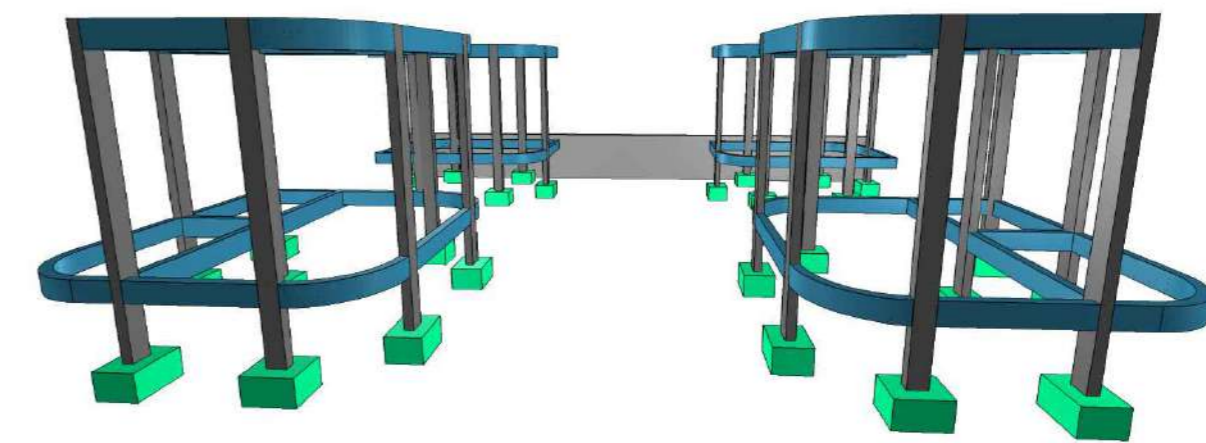
PROJETO			
ELÉTRICO			
OBRA			
PRAÇA PIRANHAS VELHAS			
ENDEREÇO			
DISTRITO PIRANHAS VELHAS, SÃO JOSÉ DE PIRANHAS - PB			
	RESPONSÁVEL TÉCNICO	CLIENTE	
	Rafael Pereira da Silva	PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	
CREA / CAU: 161600184-4	CPF/CNPJ: 08.924.052/0001-66		
CONTEÚDO INDICADO	ESCALA		FOLHA
DATA	INDICADA	DESENHO	06
19/12/2025		Autor	

ELETRICO

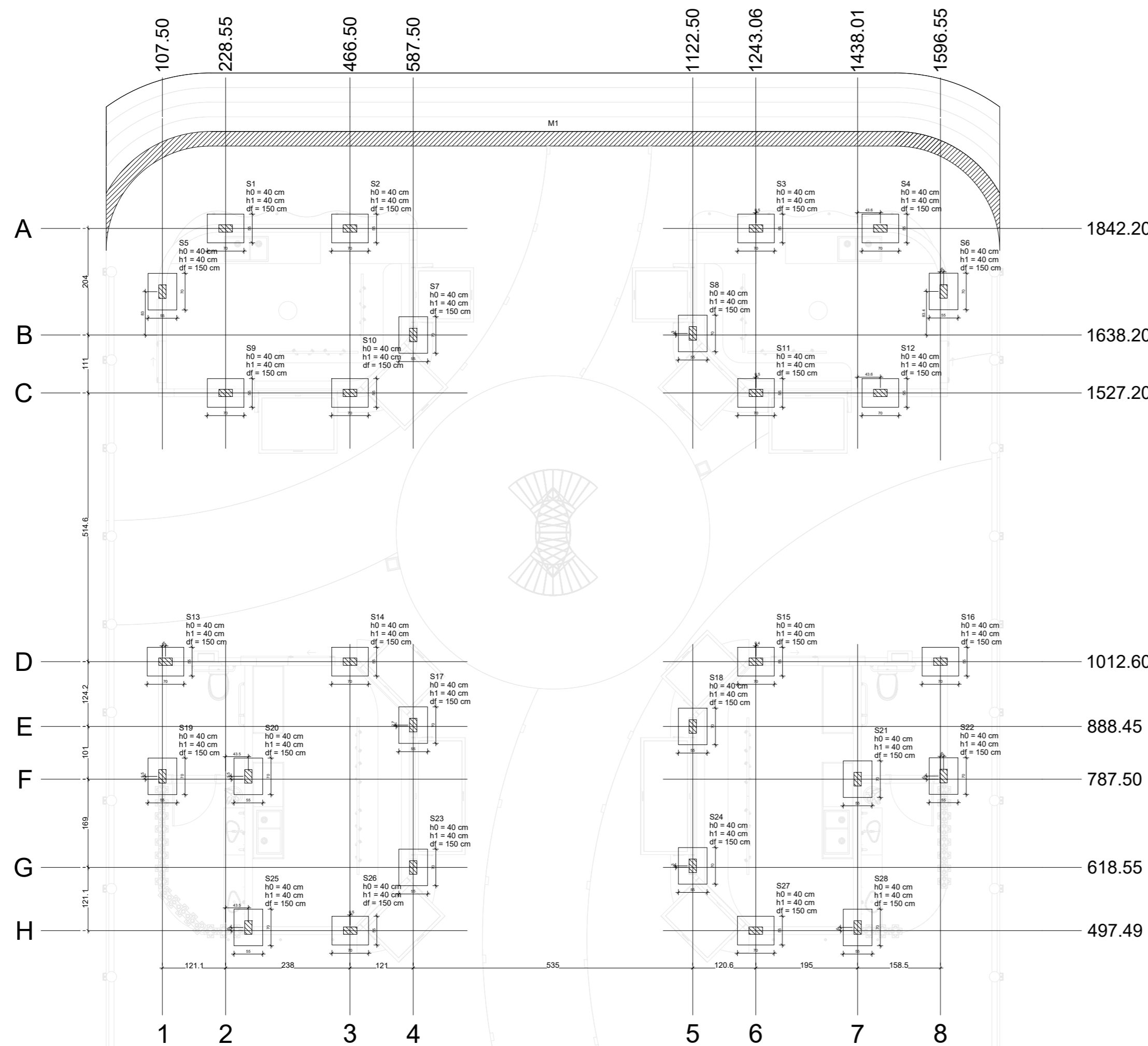
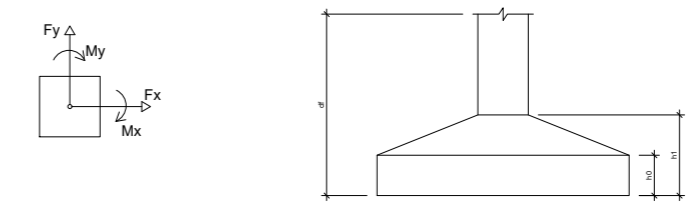
Corte Esquemático



Vista 3D



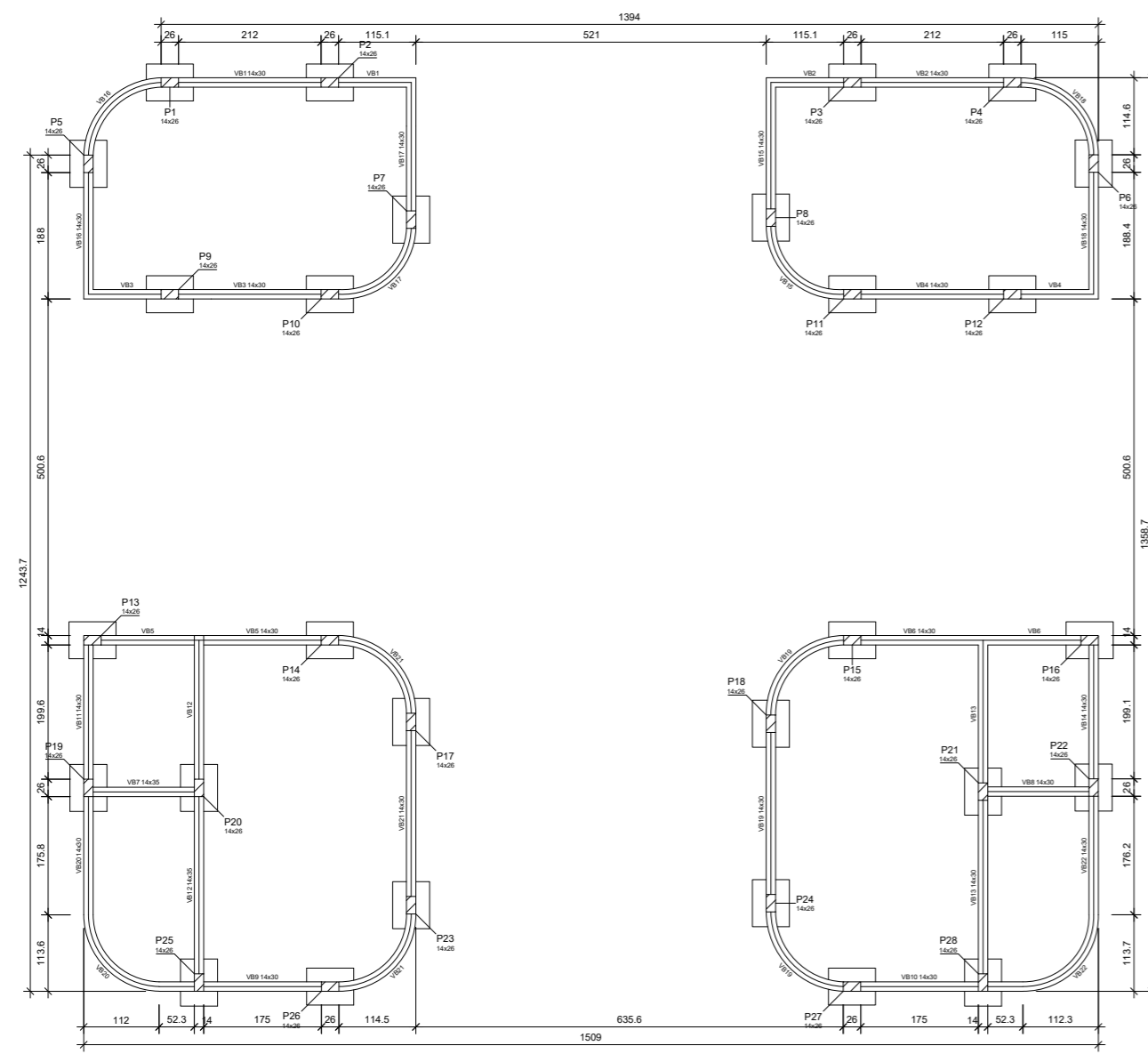
Pilar		Fundação					Locação no eixo X		Locação no eixo Y		
X (cm)	Y (cm)	Nome	Lado A (cm)	Lado B (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)	Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
228.55	1842.20	S1	55	70	40	40	150	107.50	P19	1842.20	P1, P2, P3, P4
466.50	1842.20	S2	55	70	40	40	150	107.55	P5	1721.60	P6
1243.60	1842.20	S3	55	70	40	40	150	113.50	P13	1721.20	P5
1481.56	1842.20	S4	55	70	40	40	150	228.55	P1, P9	1641.20	P8
107.55	1721.20	S5	55	70	40	40	150	272.01	P20, P25	1638.20	P7
1602.54	1721.60	S6	55	70	40	40	150	466.50	P2, P10	1527.20	P9, P10, P11, P12
587.55	1638.20	S7	55	70	40	40	150	466.56	P14	1012.60	P13, P14, P15, P16
1122.56	1641.20	S8	55	70	40	40	150	467.01	P26	891.10	P17
228.55	1527.20	S9	55	70	40	40	150	587.50	P17, P23	888.45	P18
466.50	1527.20	S10	55	70	40	40	150	587.55	P7	793.50	P22
1243.60	1527.20	S11	55	70	40	40	150	1122.50	P18, P24	793.00	P19, P20
1481.56	1527.20	S12	55	70	40	40	150	1122.56	P8	787.50	P21
113.50	1012.60	S13	55	70	40	40	150	1243.06	P27	621.55	P24
466.56	1012.60	S14	55	70	40	40	150	1243.46	P15	618.55	P23
1243.46	1012.60	S15	55	70	40	40	150	1243.60	P3, P11	503.50	P25, P28
1596.55	1012.60	S16	55	70	40	40	150	1438.01	P21, P28	497.49	P26
587.50	891.10	S17	55	70	40	40	150	1481.56	P4, P12	497.50	P27
1122.50	888.45	S18	55	70	40	40	150	1596.55	P16		
107.50	793.00	S19	55	70	40	40	150	1602.50	P22		
272.01	793.00	S20	55	70	40	40	150				
1438.01	787.50	S21	55	70	40	40	150				
1602.50	793.50	S22	55	70	40	40	150				
587.50	618.55	S23	55	70	40	40	150				
1122.50	621.55	S24	55	70	40	40	150				
272.01	503.50	S25	55	70	40	40	150				
467.01	497.49	S26	55	70	40	40	150				
1243.06	497.50	S27	55	70	40	40	150				
1438.01	503.50	S28	55	70	40	40	150				



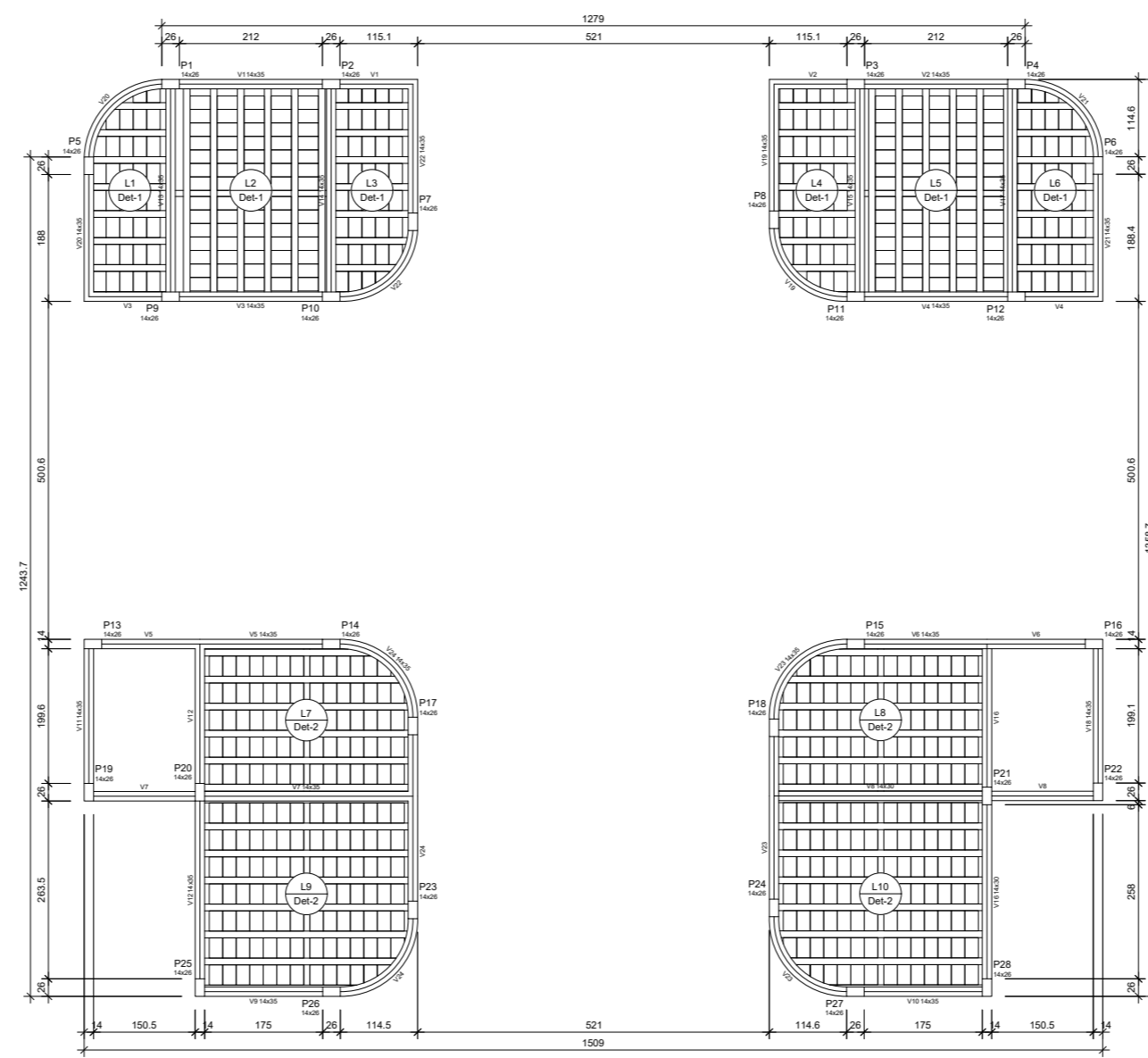
PLANTA DE LOCAÇÃO
Escala 1:50

PROJETO PROJETO ESTRUTURAL		
OBRA Praça - Piranhas Velhas		
ENDEREÇO Distrito de Piranhas Velha, São José de Piranhas, 58940-000		
	RESPONSÁVEL TÉCNICO RAFAEL PEREIRA DA SILVA JUNIOR	CLIENTE Pref. Municipal de São José de Piranhas
CREA / CAU: 161600184-4		CPF/CNPJ: 76.105.543/0001-35
CONTEÚDO PLANTA DE LOCAÇÃO E 3D		FOLHA A01
DATA 10/12/2025	ESCALA INDICADA	DESENHO Autor

ESTRUTURAL



FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME (NÍVEL 0)
Escala 1:100



FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 315)
Escala 1:100

Legenda dos pilares

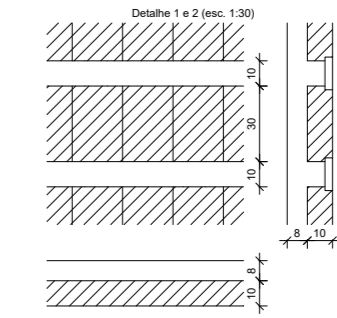
Pilar que passa
 Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes

Viga
 Paredo

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x35	0	315
V2	14x35	0	315
V3	14x35	0	315
V4	14x35	0	315
V5	14x35	0	315
V6	14x35	0	315
V7	14x35	0	315
V8	14x35	0	315
V9	14x35	0	315
V10	14x35	0	315
V11	14x35	0	315
V12	14x35	0	315
V13	14x35	0	315
V14	14x35	0	315
V15	14x35	0	315
V16	14x35	0	315
V17	14x35	0	315
V18	14x35	0	315
V19	14x35	0	315
V20	14x35	0	315
V21	14x35	0	315
V22	14x35	0	315
V23	14x35	0	315
V24	14x35	0	315

Paredes			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x26	0	0
P2	14x26	0	0
P3	14x26	0	0
P4	14x26	0	0
P5	14x26	0	0
P6	14x26	0	0
P7	14x26	0	0
P8	14x26	0	0
P9	14x26	0	0
P10	14x26	0	0
P11	14x26	0	0
P12	14x26	0	0
P13	14x26	0	0
P14	14x26	0	0
P15	14x26	0	0
P16	14x26	0	0
P17	14x26	0	0
P18	14x26	0	0
P19	14x26	0	0
P20	14x26	0	0
P21	14x26	0	0
P22	14x26	0	0
P23	14x26	0	0
P24	14x26	0	0
P25	14x26	0	0
P26	14x26	0	0
P27	14x26	0	0
P28	14x26	0	0



Blocos de enchimento

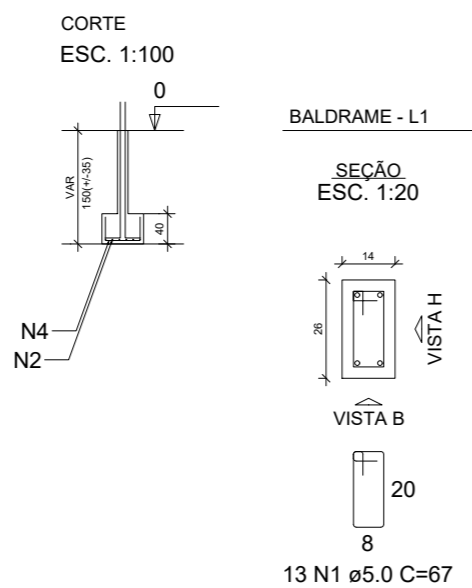
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)		Quantidade
			hb	bx by	
1/2	Lajota cerâmica	B10/30/20	10	30 20	623

S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12
 =S13=S14=S15=S16=S17=S18=S19=S20=S21
 =S22=S23=S24=S25=S26=S27=S28

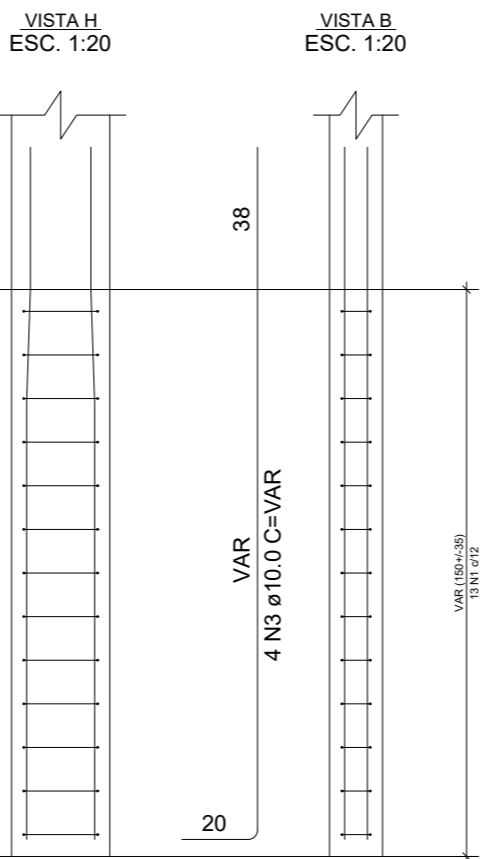
PLANTA
 ESC. 1:100

31 | 61 | 31
 6 N2 ø8.0 c/8 C=119

31 | 46 | 31
 6 N4 ø10.0 c/12 C=103



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=
 =P8=P9=P10=P11=P12=
 =P13=P14=P15=P16=P17=
 =P18=P19=P20=P21=P22=
 =P23=P24=P25=P26=P27=
 =P28




RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	364	67	24388
CA50	2	8.0	168	119	19992
	3	10.0	VAR	VAR	VAR
	4	10.0	168	103	17304

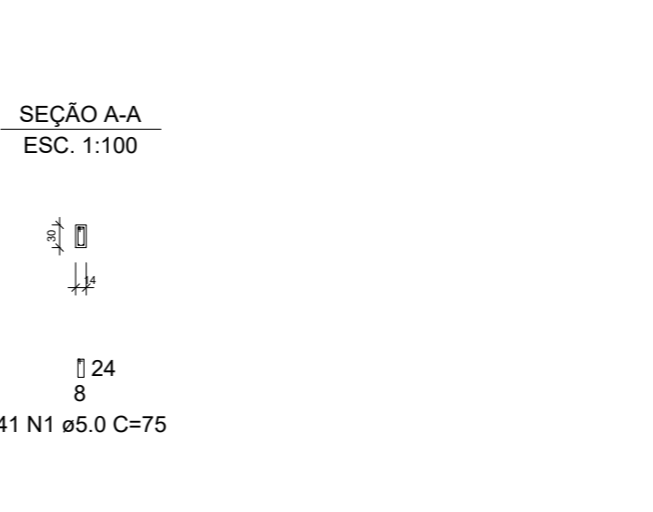
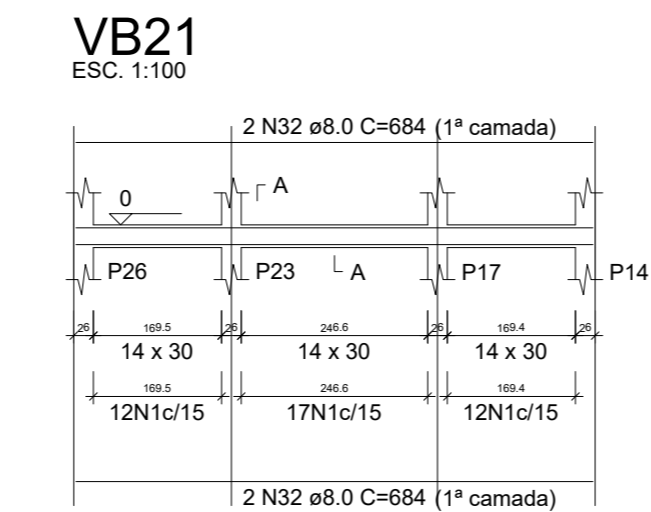
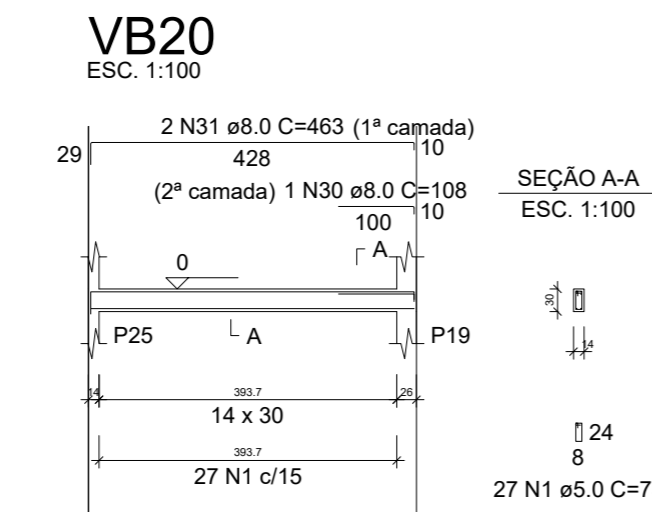
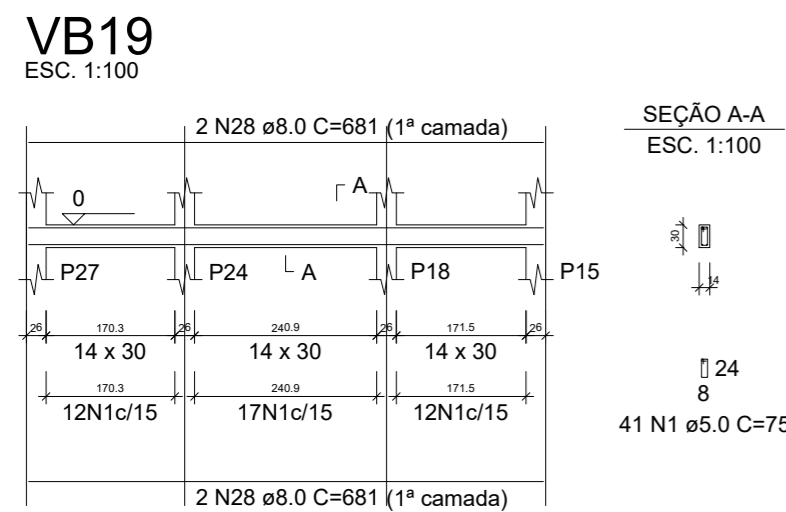
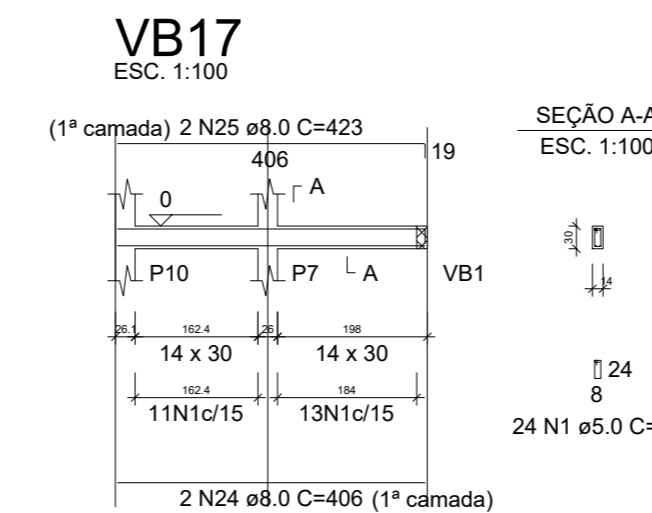
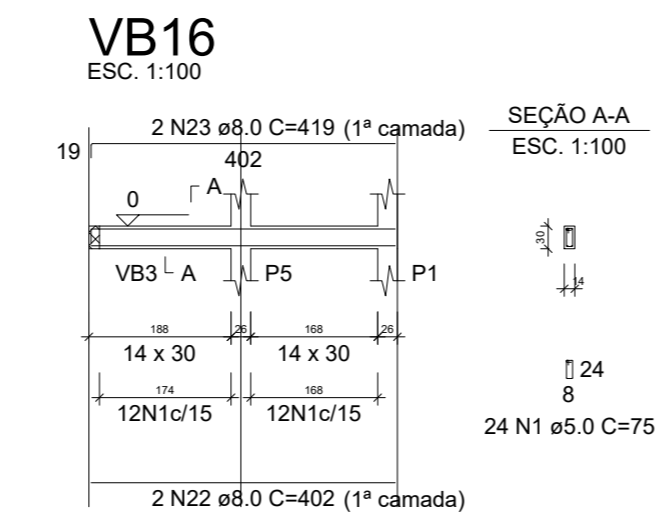
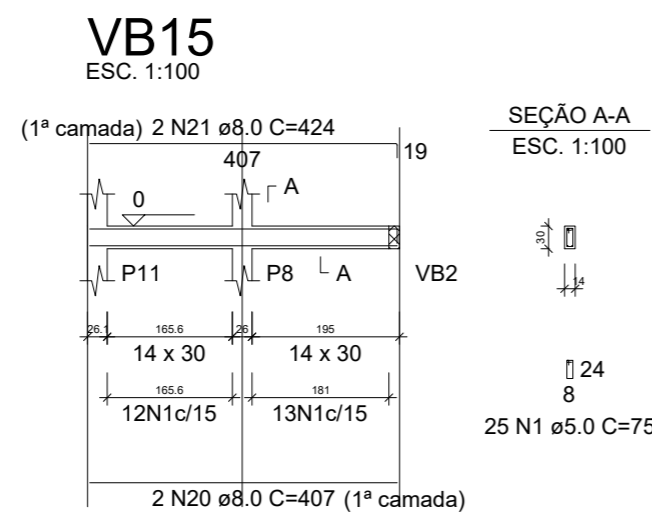
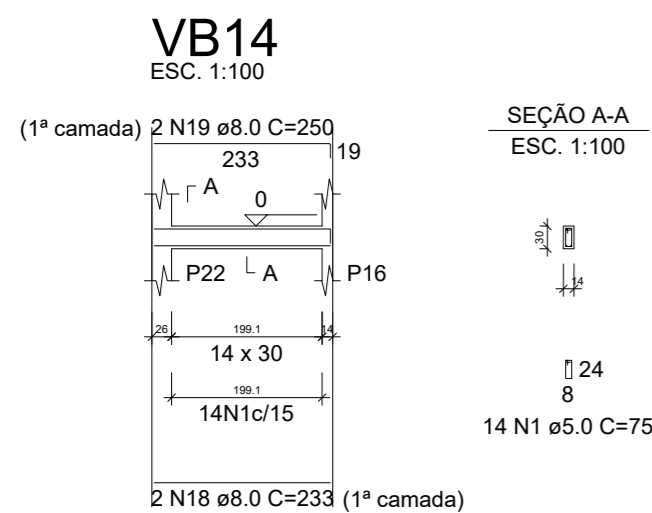
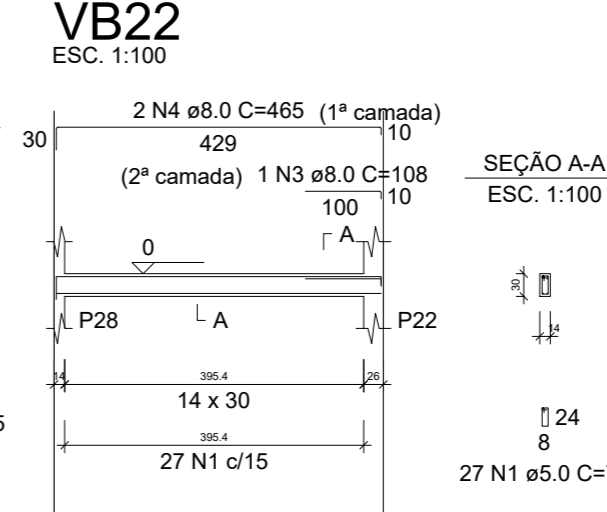
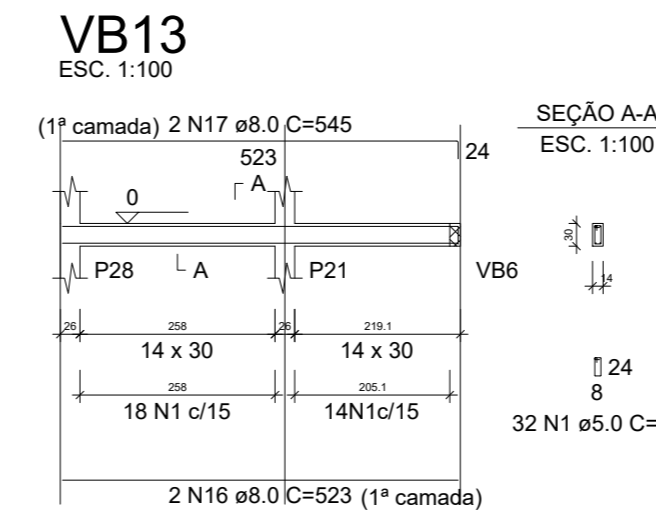
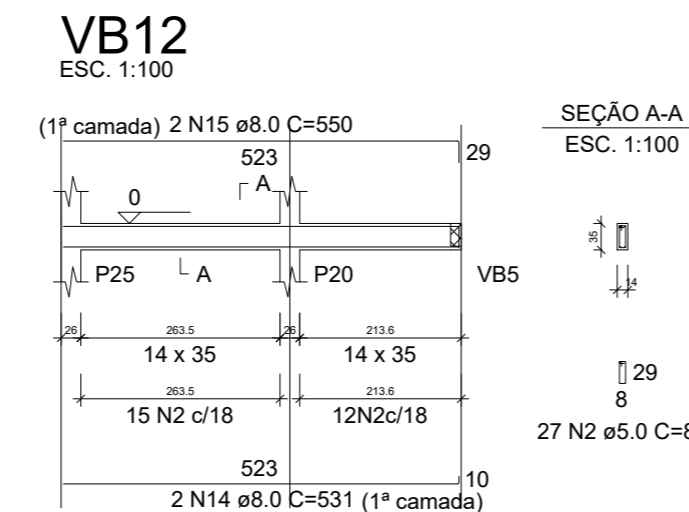
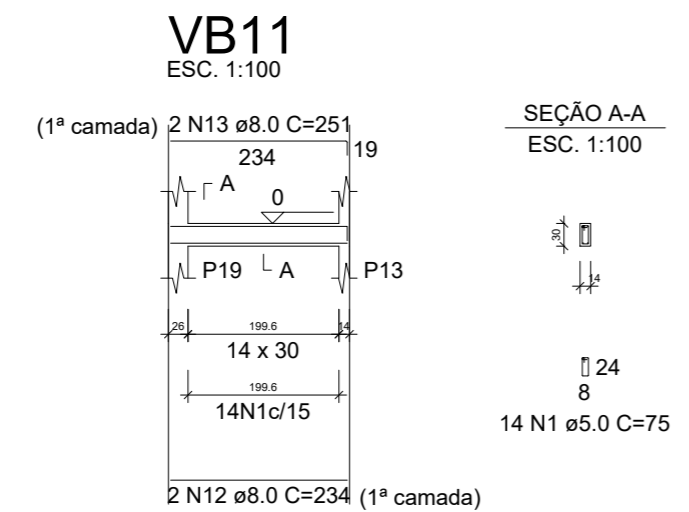
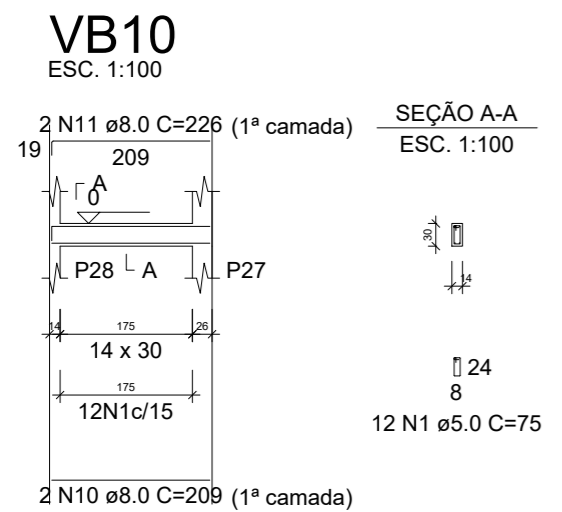
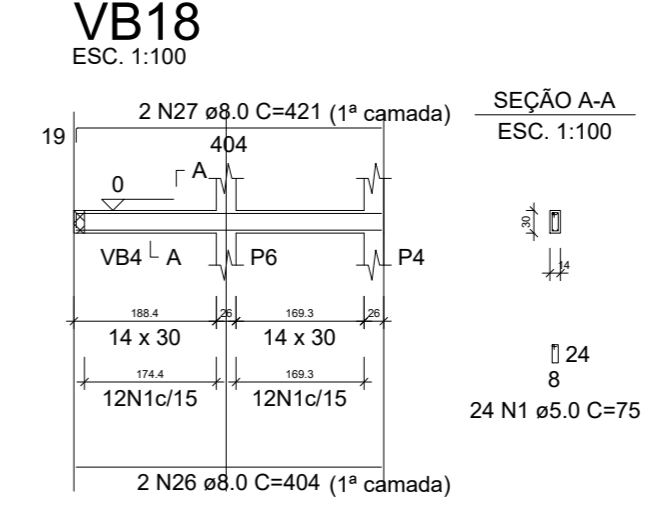
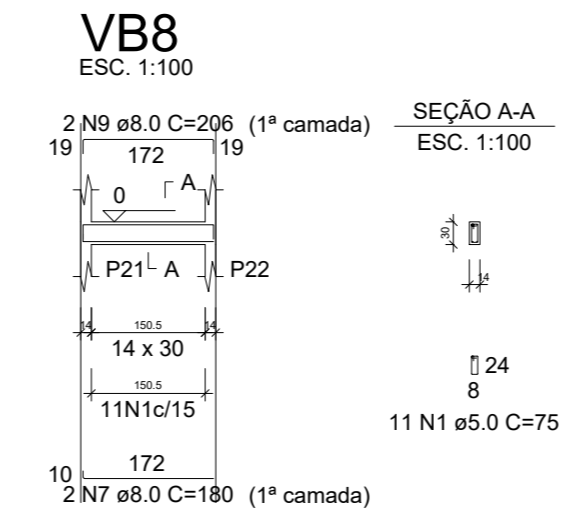
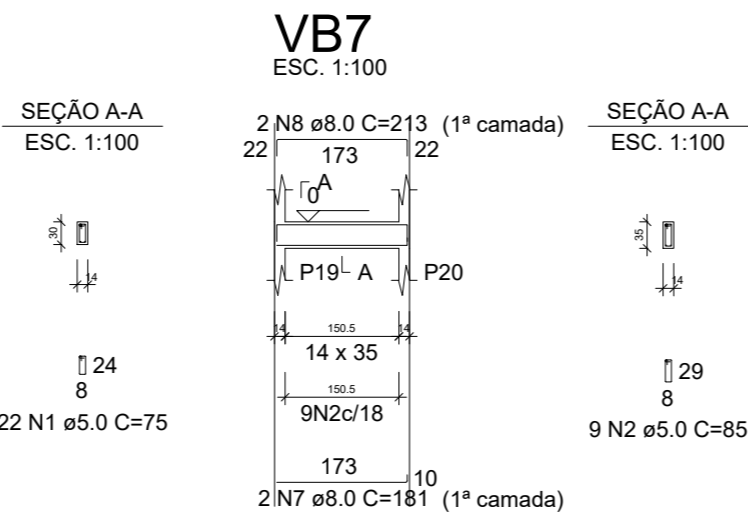
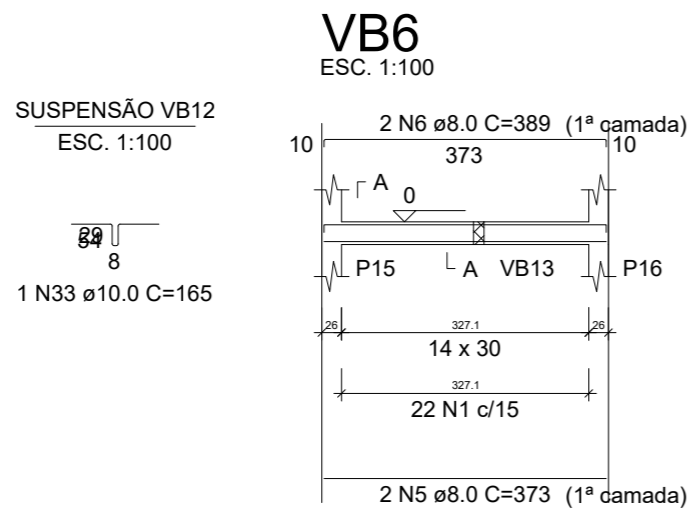
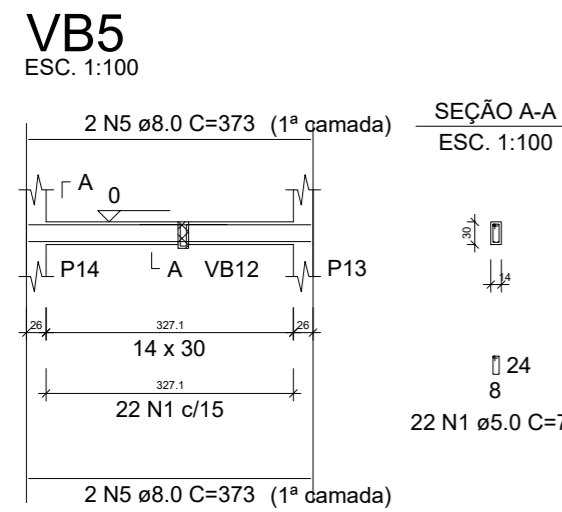
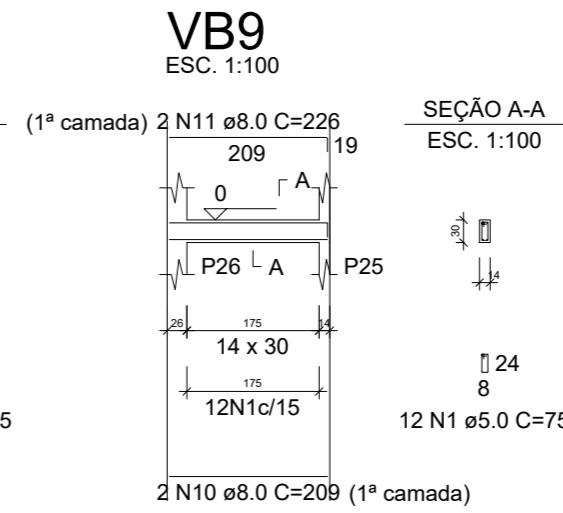
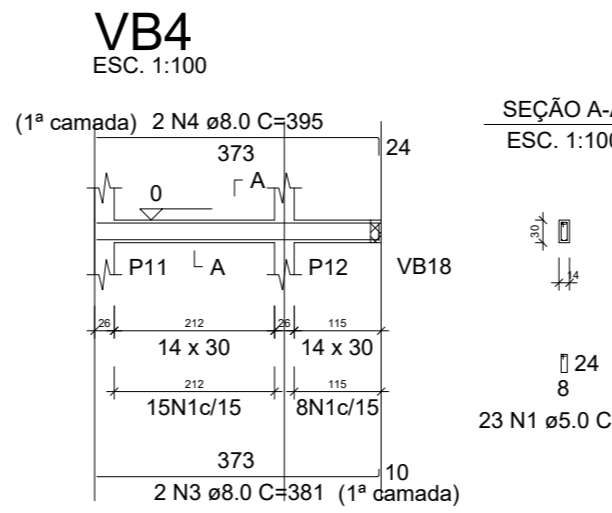
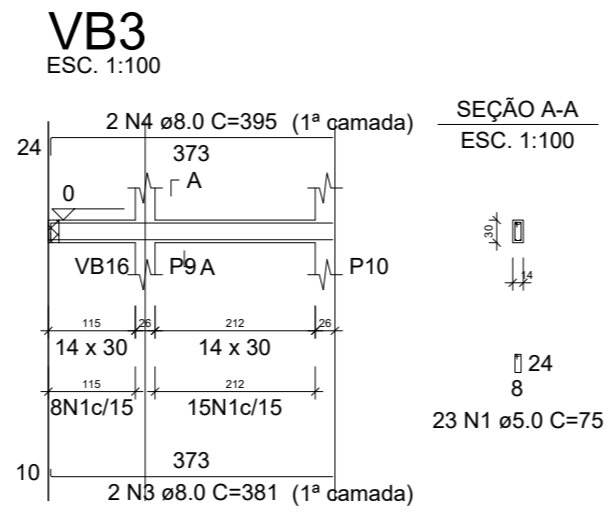
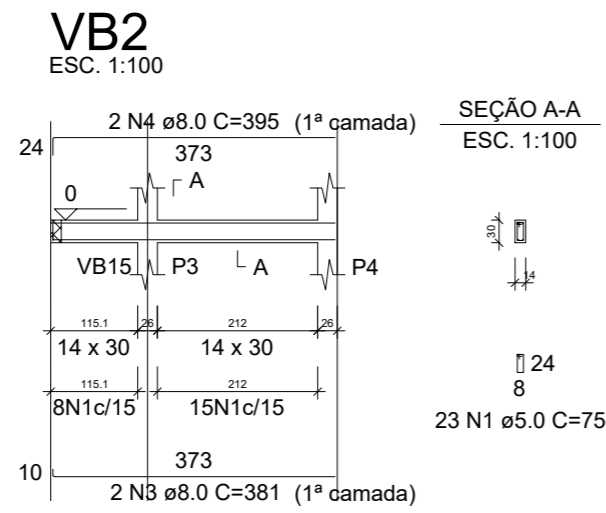
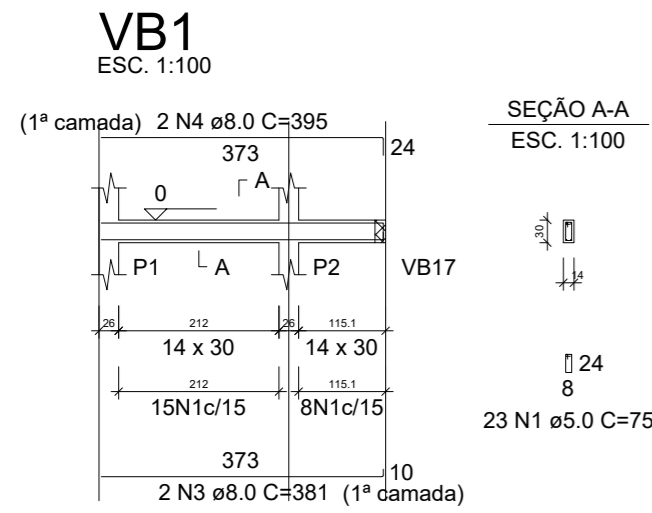
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	199.9	86.8
CA60	10.0	399.3	270.8
CA60	5.0	243.9	41.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50		357.6	
CA60		41.3	

Volume de concreto (C-25) = 5.43 m³
 Área de forma = 52.64 m²

PROJETO PROJETO ESTRUTURAL		
OBRA Praça - Piranhas Velhas		
ENDEREÇO Distrito de Piranhas Velha, São José de Piranhas, 58940-000		
	RESPONSÁVEL TÉCNICO RAFAEL PEREIRA DA SILVA JUNIOR	CLIENTE Pref. Municipal de São José de Piranhas
	CREA / CAU: 161600184-4	CPF/CNPJ: 76.105.543/0001-35
CONTEÚDO FORMA DE PAVIMENTO E SAPATA		FOLHA A02
DATA 10/12/2025	ESCALA INDICADA	DESENHO Autor

ESTRUTURAL



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	437	75	32775
CA50	2	5.0	36	85	3048
	3	8.0	8	381	3160
	4	8.0	8	395	3160
	5	8.0	8	373	2238
	6	8.0	8	389	778
	7	8.0	8	181	724
	8	8.0	2	213	426
	9	8.0	2	206	412
	10	8.0	4	209	836
	11	8.0	4	226	904
	12	8.0	4	234	468
	13	8.0	2	251	502
	14	8.0	2	531	1062
	15	8.0	2	550	1100
	16	8.0	2	523	1046
	17	8.0	2	545	1090
	18	8.0	2	233	466
	19	8.0	2	250	500
	20	8.0	2	407	814
	21	8.0	2	424	848
	22	8.0	2	402	804
	23	8.0	2	419	838
	24	8.0	2	406	812
	25	8.0	2	423	846
	26	8.0	2	404	808
	27	8.0	2	421	842
	28	8.0	2	681	2724
	29	8.0	2	428	856
	30	8.0	1	108	108
	31	8.0	2	463	926
	32	8.0	4	684	2736
	33	10.0	1	165	165

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	327.2	142
CA60	10.0	1.7	1.1
CA60	5.0	358.4	60.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		143.1	
CA60		60.8	

Volume de concreto (C-25) = 2.94 m³
Área de forma = 51.64 m²

VB22

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	27	75	2025
CA50	2	8.0	2	429	858
	3	8.0	1	108	108
	4	8.0	2	465	930

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	19	8.2
CA60	5.0	20.3	3.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		8.2	
CA60		3.4	

Volume de concreto (C-25) = 0.17 m³
Área de forma = 2.93 m²

PROJETO
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA
Praça - Piranhas Velhas

ENDEREÇO
Distrito de Piranhas Velha, São José de Piranhas, 58940-000

RESPONSÁVEL TÉCNICO
RAFAEL PEREIRA DA SILVA JUNIOR

CLIENTE
Pref. Municipal de São José de Piranhas

CREA / CAU: 161600184-4

CPF/CNPJ: 76.105.543/0001-35

CONTEÚDO
VIGA BALDRAME

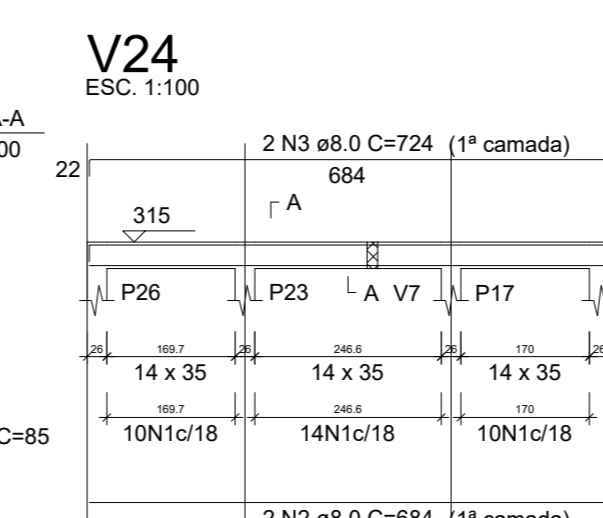
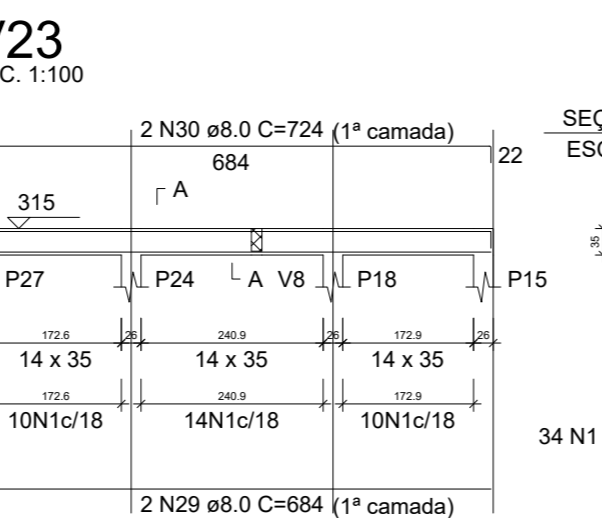
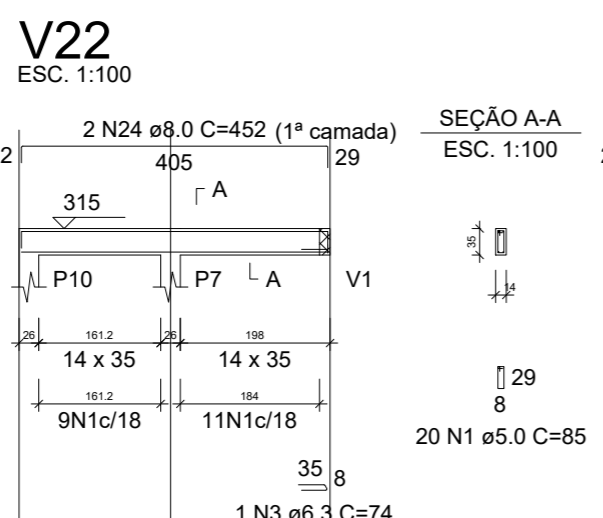
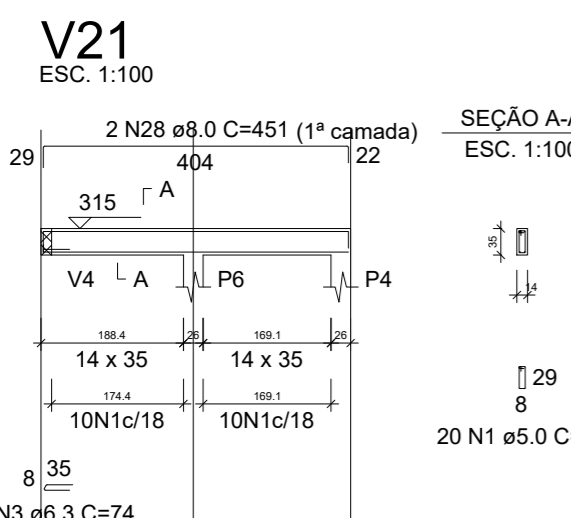
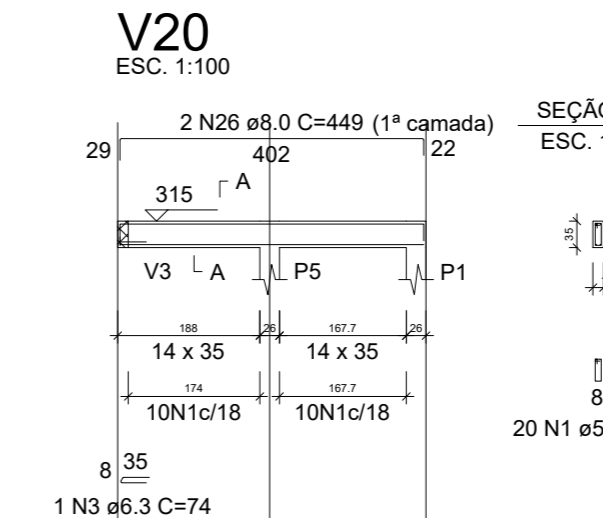
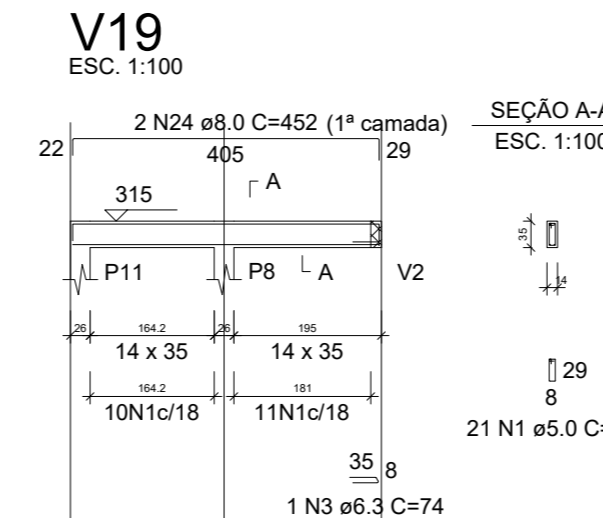
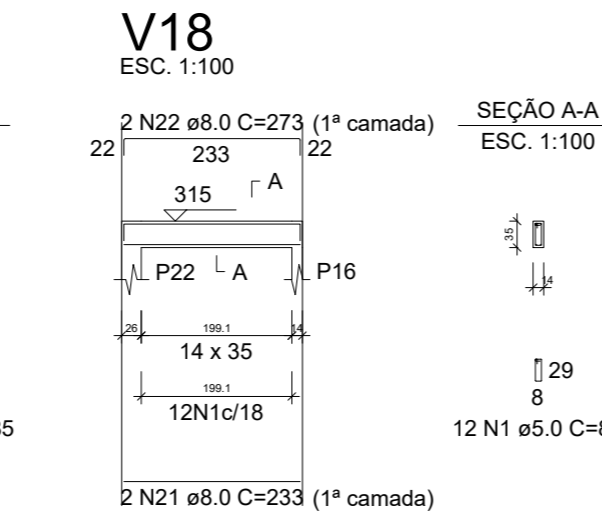
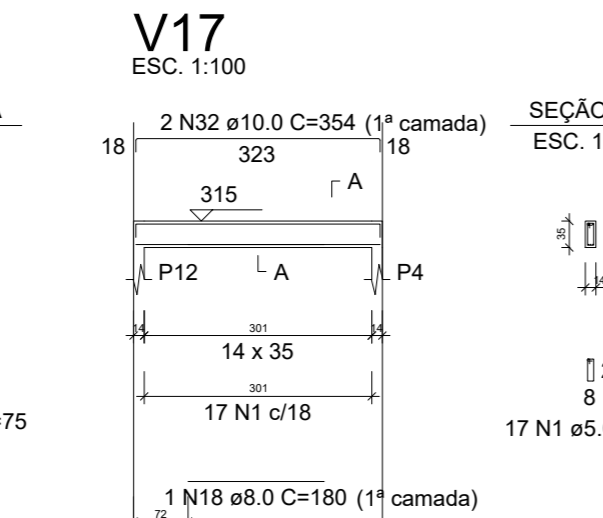
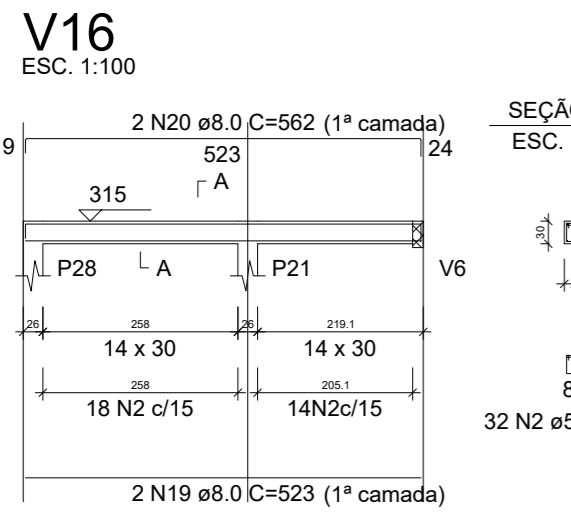
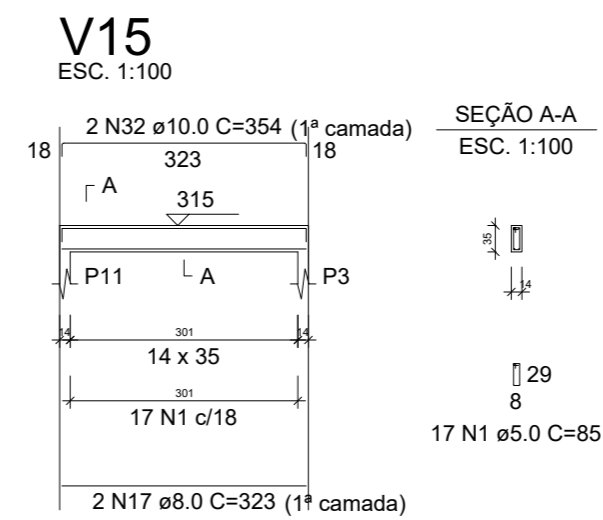
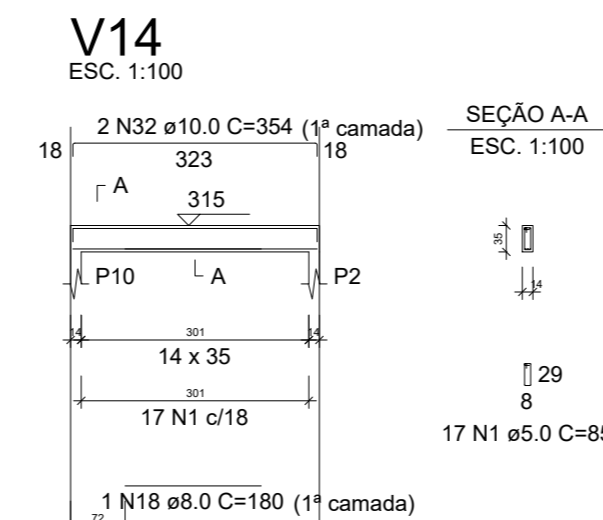
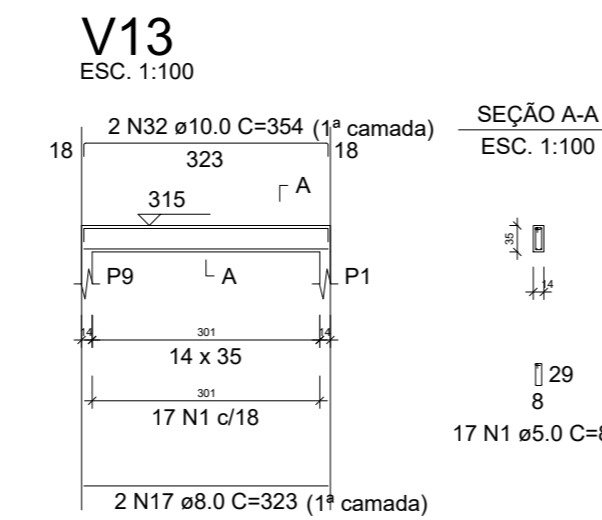
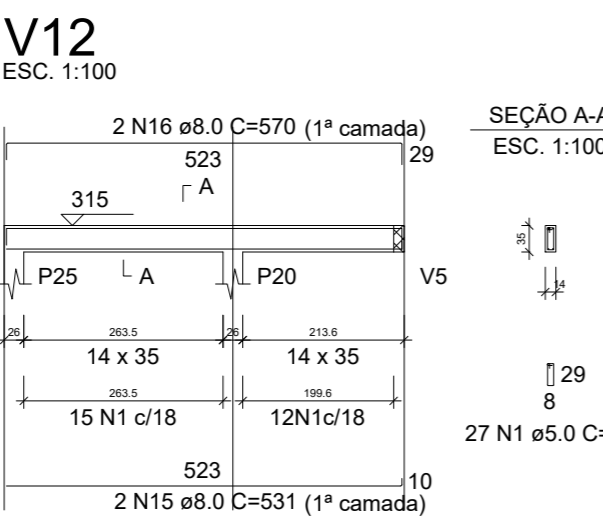
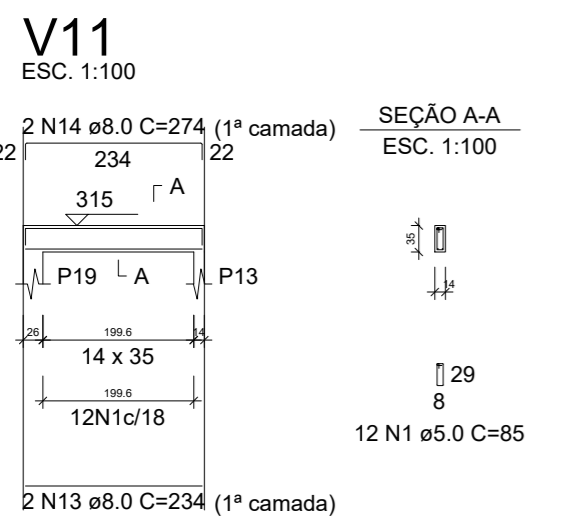
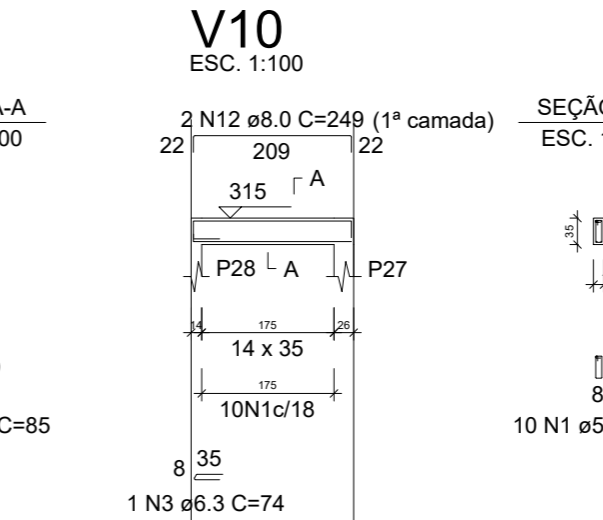
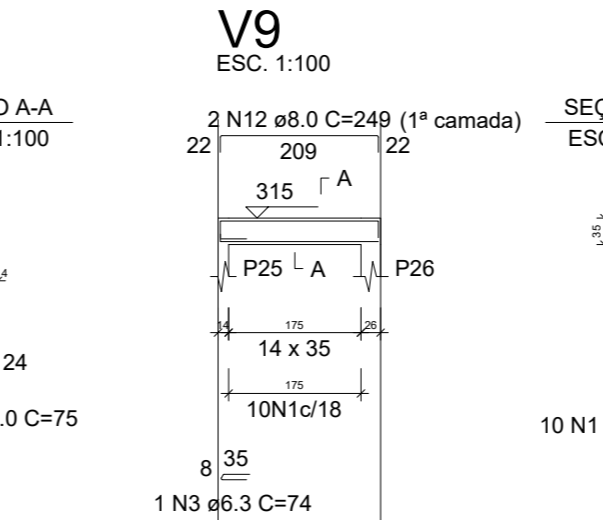
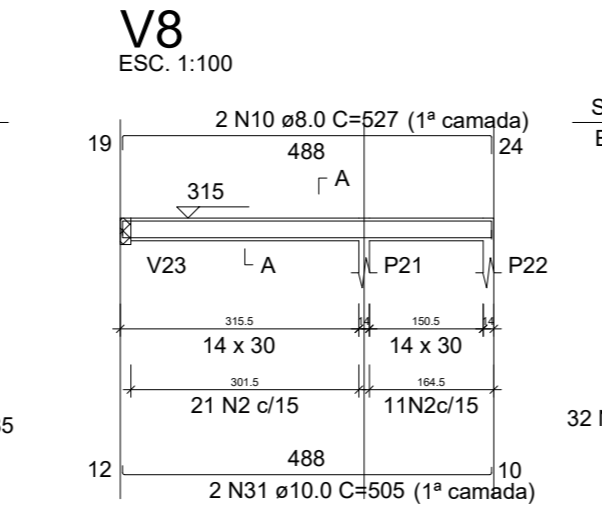
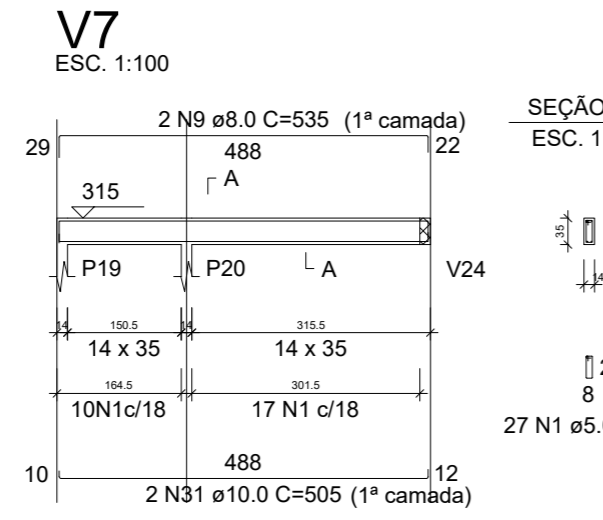
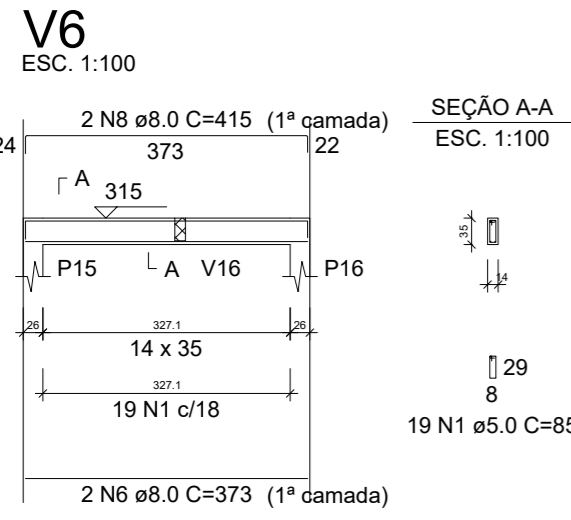
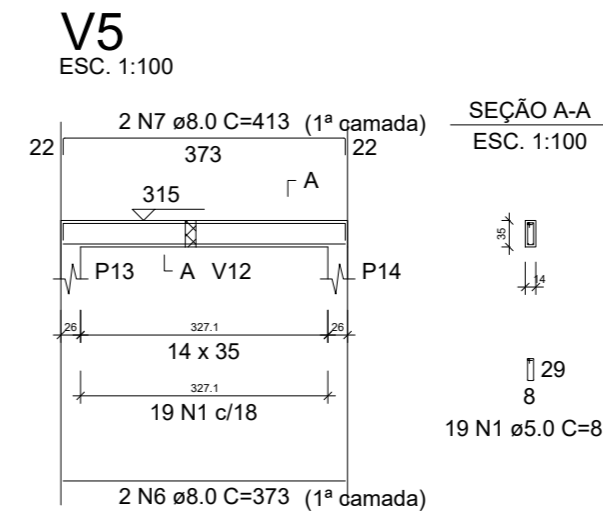
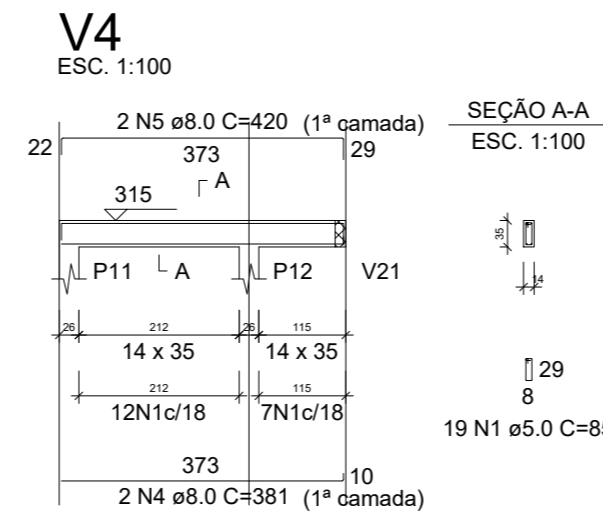
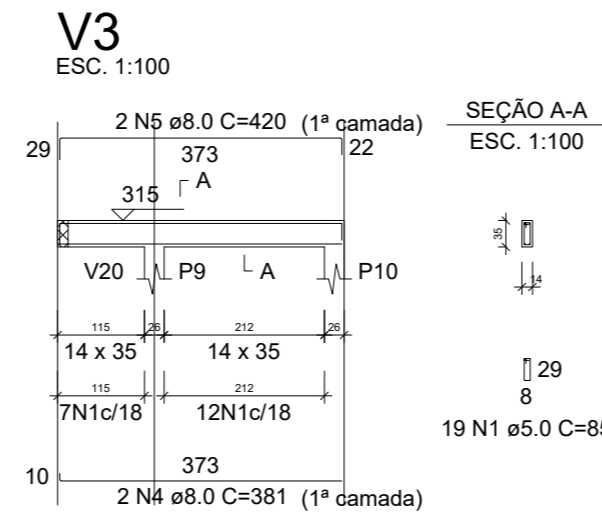
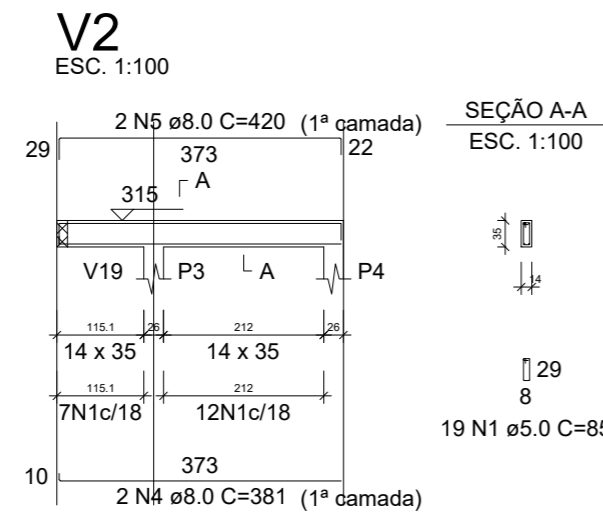
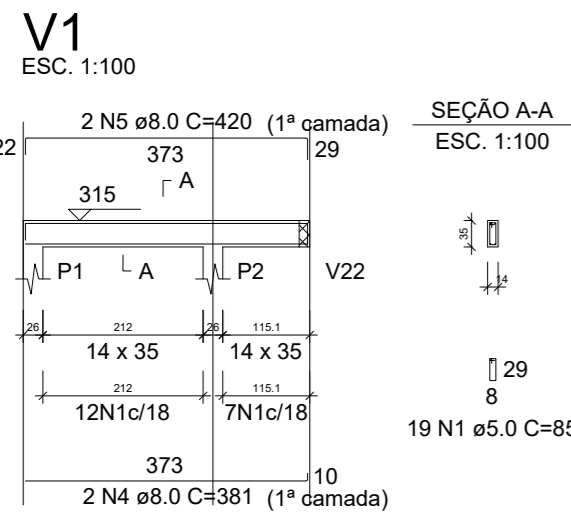
DATA
10/12/2025

ESCALA
INDICADA

DESENHO
Autor

FOLHA
A03

ESTRUTURAL



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	1	5.0	395	85	33575
V4	2	5.0	64	75	4800
V7	3	6.3	6	74	444
V10	4	8.0	8	381	3048
V13	5	8.0	8	420	3360
V16	6	8.0	4	373	1492
V19	7	8.0	2	413	826
V22	8	8.0	2	415	830
	9	8.0	2	535	1070
	10	8.0	2	527	1054
	11	8.0	4	217	868
	12	8.0	4	249	996
	13	8.0	2	234	468
	14	8.0	2	274	548
	15	8.0	2	531	1062
	16	8.0	2	570	1140
	17	8.0	8	323	2584
	18	8.0	2	180	360
	19	8.0	2	523	1046
	20	8.0	2	562	1124
	21	8.0	2	233	466
	22	8.0	2	273	546
	23	8.0	4	413	1652
	24	8.0	4	452	1808
	25	8.0	2	410	820
	26	8.0	2	449	898
	27	8.0	2	412	824
	28	8.0	2	451	902
	29	8.0	2	684	1368
	30	8.0	2	724	1448
	31	10.0	4	505	2020
	32	10.0	8	354	2832

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	4.4	1.2
	8.0	326.1	141.5
	10.0	48.5	32.9
CA60	5.0	383.8	65.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		175.6	
CA60		65.1	

Volume de concreto (C-25) = 3.73 m³
Área de forma = 48.63 m²

V24

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	34	85	2890
CA50	2	8.0	2	684	1368
	3	8.0	2	724	1448

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	28.2	12.2
CA60	5.0	28.9	4.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		12.2	
CA60		4.9	

Volume de concreto (C-25) = 0.29 m³
Área de forma = 3.87 m²

PROJETO PROJETO ESTRUTURAL

OBRA
Praça - Piranhas Velhas

ENDEREÇO
Distrito de Piranhas Velha, São José de Piranhas, 58940-000

RESPONSÁVEL TÉCNICO
RAFAEL PEREIRA DA SILVA JUNIOR

CLIENTE
Pref. Municipal de São José de Piranhas

CREA / CAU: 161600184-4

CPF/CNPJ: 76.105.543/0001-35

CONTEÚDO
VIGAS

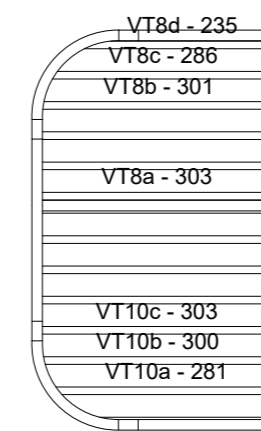
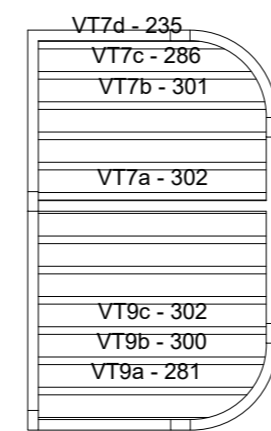
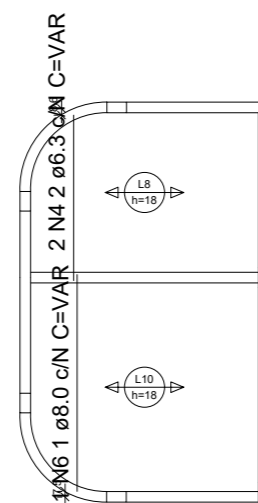
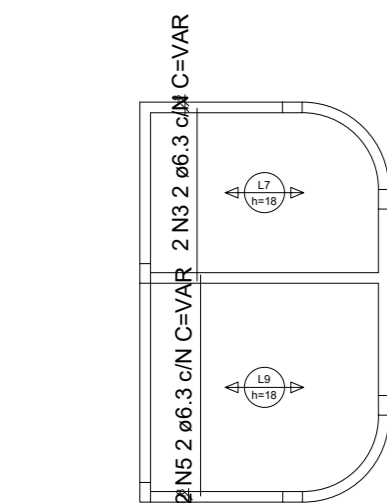
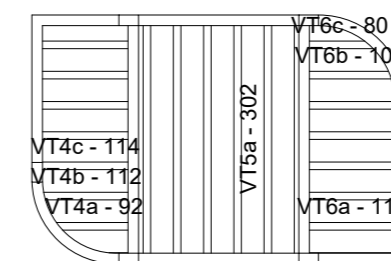
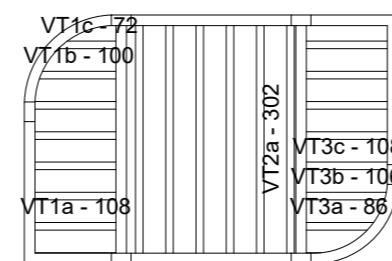
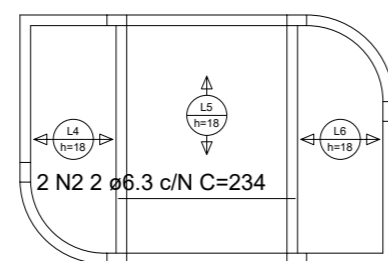
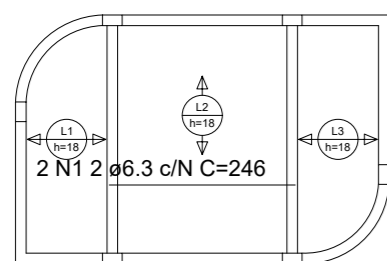
DATA
10/12/2025

ESCALA
INDICADA

DESENHO
Autor

FOLHA
A04

ESTRUTURAL



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA

Escala 1:100

PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS

Escala 1:100

RELAÇÃO DO AÇO

Positivos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	2	246	492
	2	6.3	2	234	468
	3	6.3	2	VAR	VAR
	4	6.3	2	VAR	VAR
	5	6.3	2	VAR	VAR
	6	8.0	1	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	24.4	6.6
	8.0	2.9	1.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	7.8		

Volume de concreto (C-25) = 5.32 m³
Área de forma = 0.00 m²

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=
=P8=P9=P10=P11=P12=
=P13=P14=P15=P16=P17=
=P18=P19=P20=P21=P22=
=P23=P24=P25=P26=P27=
=P28

RELAÇÃO DO AÇO

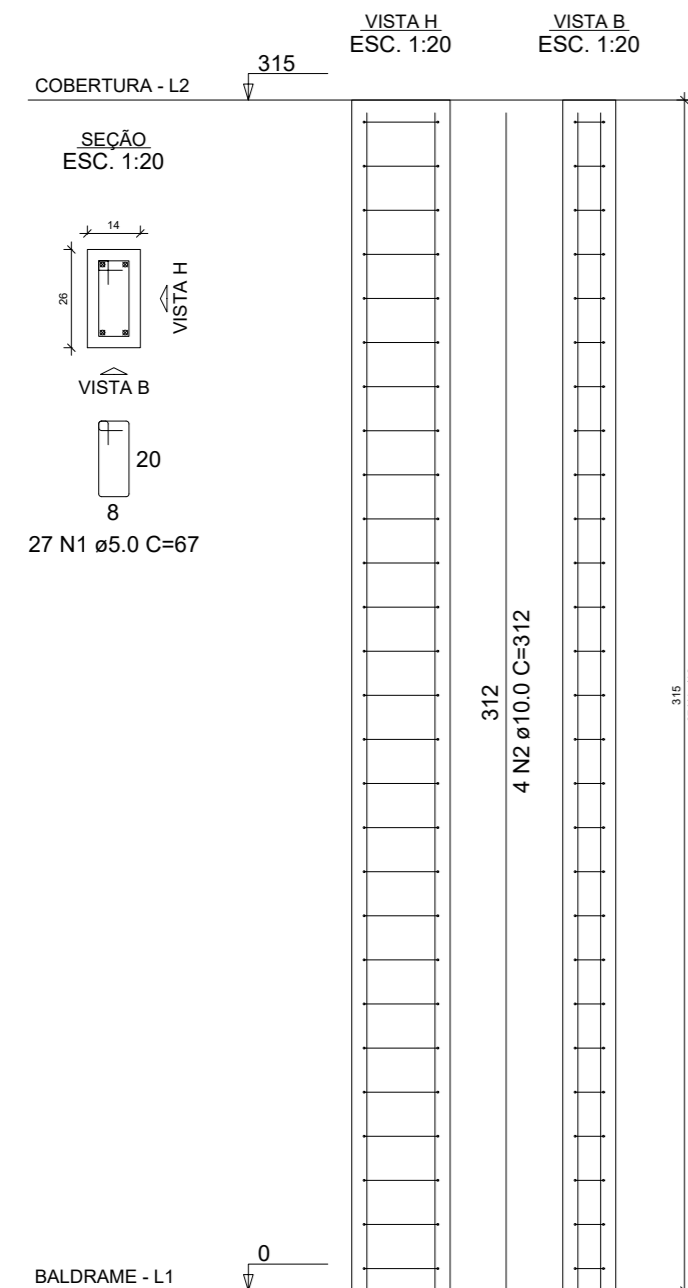
28xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	756	67	50652
CA50	2	10.0	112	312	34944

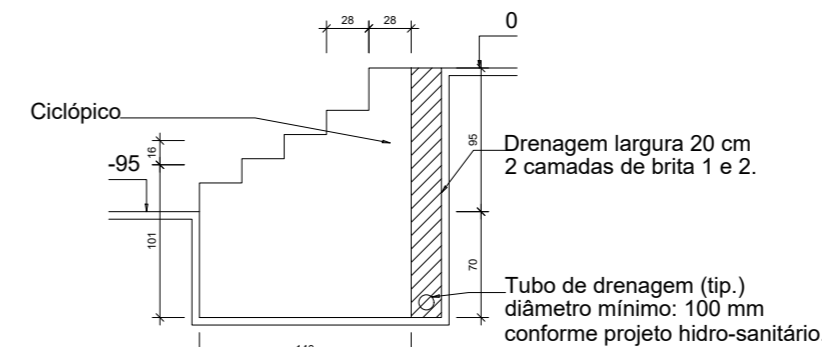
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	349.4	237
CA60	5.0	506.5	85.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	237		
CA60	85.9		

Volume de concreto (C-25) = 3.21 m³
Área de forma = 70.56 m²




M1 ESC 1:50



Obs.:
A drenagem mostrada neste desenho é apenas uma indicação mínima e não dispensa a execução de um projeto de drenagem específico para cada caso.

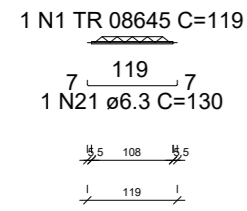
RELAÇÃO DO AÇO

Volume de concreto (Ciclópico) = 29.54 m³
Área de forma = 104.31 m²

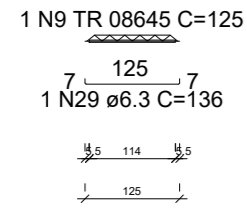
PROJETO PROJETO ESTRUTURAL		
OBRA Praça - Piranhas Velhas		
ENDEREÇO Distrito de Piranhas Velha, São José de Piranhas, 58940-000		
	RESPONSÁVEL TÉCNICO RAFAEL PEREIRA DA SILVA JUNIOR	CLIENTE Pref. Municipal de São José de Piranhas
	CREA / CAU: 161600184-4	CPF/CNPJ: 76.105.543/0001-35
CONTEÚDO ARMAÇÃO LAJE, PILAR E MURO	DATA 10/12/2025	ESCALA INDICADA
DESENHO Autor		FOLHA A05

ESTRUTURAL

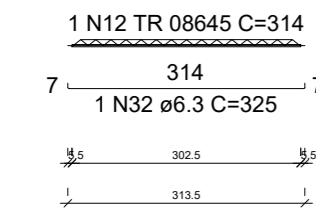
VT1a (5 unidades)
(L1)
ESC 1:100



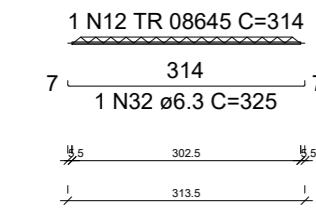
VT4c (5 unidades)
(L4)
ESC 1:100



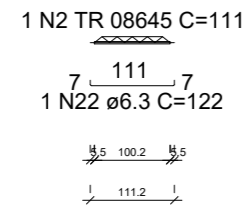
VT8a (3 unidades)
(L8)
ESC 1:100



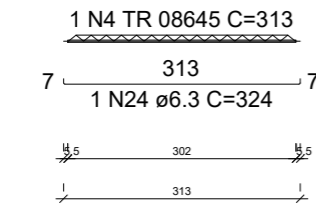
VT10c (4 unidades)
(L10)
ESC 1:100



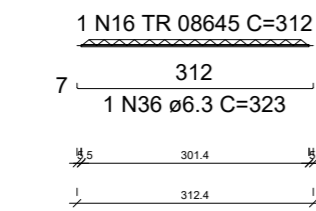
VT1b (1 unidades)
(L1)
ESC 1:100



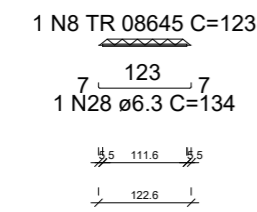
VT5a (5 unidades)
(L5)
ESC 1:100



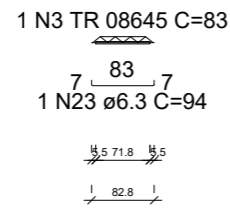
VT8b (1 unidades)
(L8)
ESC 1:100



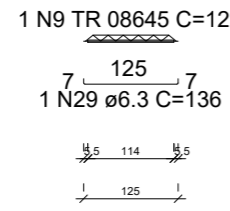
VT4b (1 unidades)
(L4)
ESC 1:100



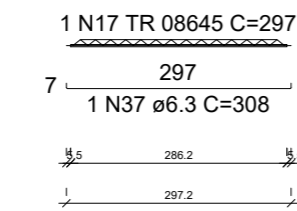
VT1c (1 unidades)
(L1)
ESC 1:100



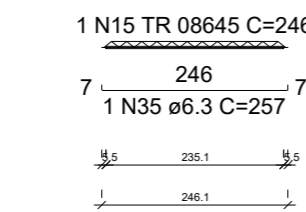
VT6a (5 unidades)
(L6)
ESC 1:100



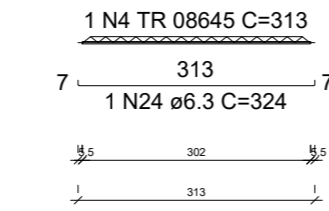
VT8c (1 unidades)
(L8)
ESC 1:100



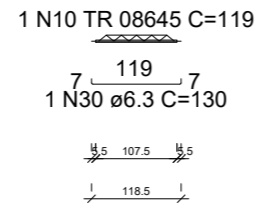
VT7d (1 unidades)
(L7)
ESC 1:100



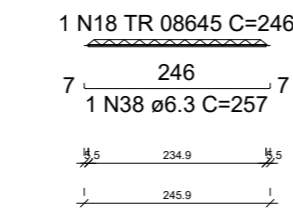
VT2a (6 unidades)
(L2)
ESC 1:100



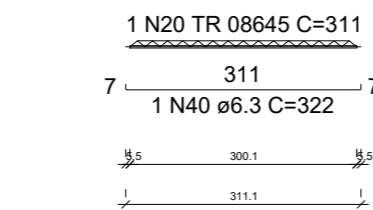
VT6b (1 unidades)
(L6)
ESC 1:100



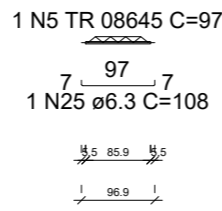
VT8d (1 unidades)
(L8)
ESC 1:100



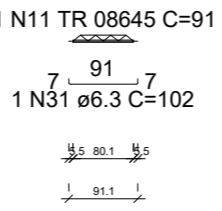
VT10b (1 unidades)
(L10)
ESC 1:100



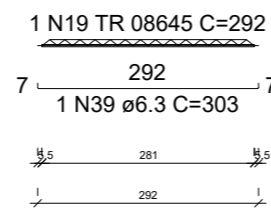
VT3a (1 unidades)
(L3)
ESC 1:100



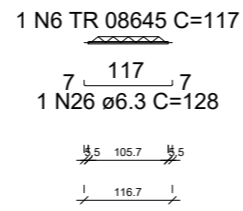
VT6c (1 unidades)
(L6)
ESC 1:100



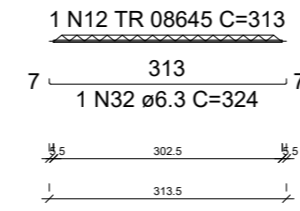
VT9a (1 unidades)
(L9)
ESC 1:100



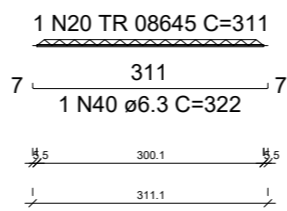
VT3b (1 unidades)
(L3)
ESC 1:100



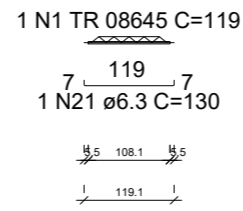
VT7a (3 unidades)
(L7)
ESC 1:100



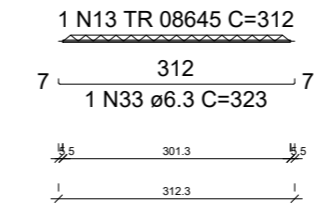
VT9b (1 unidades)
(L9)
ESC 1:100



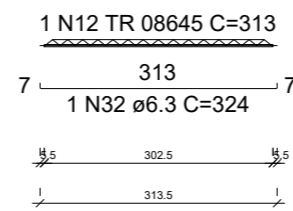
VT3c (5 unidades)
(L3)
ESC 1:100



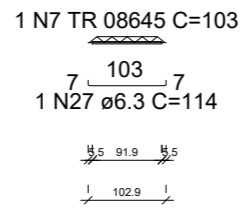
VT7b (1 unidades)
(L7)
ESC 1:100



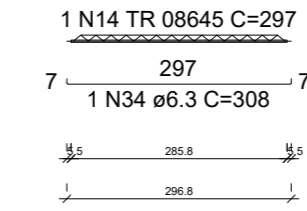
VT9c (4 unidades)
(L9)
ESC 1:100



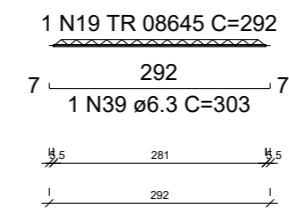
VT4a (1 unidades)
(L4)
ESC 1:100



VT7c (1 unidades)
(L7)
ESC 1:100



VT10a (1 unidades)
(L10)
ESC 1:100



RELAÇÃO DO AÇO


5xVT1a	VT1b	VT1c
6xVT2a	VT3a	VT3b
5xVT3c	VT4a	VT4b
5xVT4c	5xVT5a	5xVT6a
VT6b	VT6c	3xVT7a
VT7b	VT7c	VT7d
3xVT8a	VT8b	VT8c
VT8d	VT9a	VT9b
4xVT9c	VT10a	VT10b
4xVT10c		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 08645	10	119	1190
	2	TR 08645	1	111	111
	3	TR 08645	1	83	83
	4	TR 08645	11	313	3443
	5	TR 08645	1	97	97
	6	TR 08645	1	117	117
	7	TR 08645	1	103	103
	8	TR 08645	1	123	123
	9	TR 08645	10	125	1250
	10	TR 08645	1	119	119
	11	TR 08645	1	91	91
	12	TR 08645	14	313	4382
	13	TR 08645	1	312	312
	14	TR 08645	1	297	297
	15	TR 08645	1	246	246
	16	TR 08645	1	312	312
	17	TR 08645	1	297	297
	18	TR 08645	1	246	246
	19	TR 08645	2	292	584
	20	TR 08645	2	311	622
CA50	21	6.3	10	130	1300
	22	6.3	1	122	122
	23	6.3	1	94	94
	24	6.3	11	324	3564
	25	6.3	1	108	108
	26	6.3	1	128	128
	27	6.3	1	114	114
	28	6.3	1	134	134
	29	6.3	10	136	1360
	30	6.3	1	130	130
	31	6.3	1	102	102
	32	6.3	14	324	4536
	33	6.3	1	323	323
	34	6.3	1	308	308
	35	6.3	1	257	257
	36	6.3	1	323	323
	37	6.3	1	308	308
	38	6.3	1	257	257
	39	6.3	2	303	606
40	6.3	2	322	644	

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	147.3	39.6
CA60	TR 08645	140.3	126.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50			39.6
CA60			126.9

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

PROJETO PROJETO ESTRUTURAL			
OBRA Praça - Piranhas Velhas			
ENDEREÇO Distrito de Piranhas Velha, São José de Piranhas, 58940-000			
	RESPONSÁVEL TÉCNICO RAFAEL PEREIRA DA SILVA JUNIOR	CLIENTE Pref. Municipal de São José de Piranhas	
	CREA / CAU: 161600184-4	CPF/CNPJ: 76.105.543/0001-35	
CONTEÚDO VIGOTAS	DATA 10/12/2025		FOLHA A06
	ESCALA INDICADA	DESENHO Autor	

ESTRUTURAL



PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

SECRETARIA MUNICIPAL
**DE INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS**

MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**REFORMA DA PRAÇA CENTRAL DO DISTRITO DE PIRANHAS VELHA – SÃO JOSÉ
DE PIRANHAS – PB**

São José de Piranhas - PB



Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. MEMORIAL JUSTIFICATIVO	3
3. MEMORIAL DESCRITIVO.....	6



1. INTRODUÇÃO

O presente Memorial refere-se à Revitalização da Praça Central, situada no Distrito de Piranhas Velha, no Município de São José de Piranhas no Estado Da Paraíba. A intervenção tem como objetivo qualificar o espaço público existente, por meio de sua reestruturação completa, proporcionando áreas de lazer, convivência e permanência adequadas à população local. Considerando a escala reduzida do distrito, a implantação de novos usos e atividades torna-se fundamental para ampliar as opções de lazer e bem-estar dos moradores, evitando deslocamentos para outros centros urbanos e fortalecendo a atratividade e o uso cotidiano da praça.

Este memorial tem como objetivo complementar e/ou esclarecer as informações contidas no Projeto Arquitetônico e nas planilhas quantitativas. No caso de dúvidas relacionadas aos desenhos ou às definições de acabamento, deverá ser exigido do autor do projeto a especificação com detalhes para a correta execução dos serviços.

2. MEMORIAL JUSTIFICATIVO

2.1 Contexto Urbano e Social

O presente projeto arquitetônico tem como objetivo a Revitalização da Praça Central do Distrito de Piranhas Velha, propondo a requalificação integral do espaço público existente, de modo a promover lazer, convivência e conforto à população local.

Considerando a escala reduzida do distrito e a carência de equipamentos públicos diversificados, o projeto busca concentrar diferentes usos em um único espaço, possibilitando que a população usufrua de atividades recreativas, culturais, esportivas e de permanência sem a necessidade de deslocamento para outros centros urbanos.

A proposta tem como foco principal a integração social, por meio da criação de ambientes acessíveis, seguros e atrativos, capazes de atender usuários de diferentes faixas etárias, estimulando o uso contínuo da praça ao longo do dia e da noite.

Com base nesses princípios, foram desenvolvidas soluções arquitetônicas e paisagísticas que valorizam o caráter público do espaço, a relação com o entorno e o uso de materiais adequados à realidade local, as quais serão descritas e justificadas ao longo deste Memorial Justificativo.

2.2 Característica da área de intervenção

A área de desenvolvimento do projeto localiza-se a cerca de 11,8 quilômetros da sede do Município de São José de Piranhas, no Distrito de Piranhas Velha-Pb, o terreno está inserido em área pública com



total de 1.849,90 m², mantendo o uso de uma praça pública.

Figura 01: Localização da área de estudo no Distrito de Piranhas Velha



Fonte: Google Earth Pro, alterado pela autora, 2026.

A topografia do lote caracteriza-se consideravelmente inclinada, apresentando um desnível de mais de 3m em relação ao ponto inicial no sentido Norte-Sul, as ruas são pavimentadas com paralelepípedo e próximo ao local de implantação do projeto encontra-se a Igreja Católica, Escola, UBSF V – José Galdino e Igreja Evangélica.

2.3 Conceito e Partido Arquitetônico

A história de São José de Piranhas e Piranhas Velha estão entrelaçadas. Tendo como marco a implantação de uma das maiores obras hidráulicas do interior nordestino: o Açude de Boqueirão, posteriormente denominado Engenheiro Ávidos, com essa construção a sede do Município seria alagada pelo reservatório e a transferência da sede de São José de Piranhas foi um marco singular na história. Porém havia uma insatisfação da população que lá morava e, posteriormente, foi criado o Distrito de Piranhas Velha em homenagem a sede que foi inundada. Desse modo, o conceito da praça partiu das Águas do Açude de Boqueirão de Piranhas, já que ela foi e é um marco para a história do local. E o partido é baseado em elementos naturais, sendo percebido pelo movimento da água no percurso, as matérias que associem a elemento naturais como a pedra portuguesa, a madeira, o bambu, bem como tons terrosos que remetem a madeira, como o bloco de tijolo cerâmico.



2.4 Setorização da Praça

A setorização da praça foi organizada de modo a distribuir os usos de forma clara, funcional e integrada, atendendo aos diferentes perfis de usuários e às atividades propostas.

O espaço é dividido em:

- Setor de Alimentação e Serviços, destinado aos quiosques, concentrando as atividades de apoio, preparo e atendimento ao público;
- Setor de Atividades Físicas, voltado à prática de exercícios, composto pela academia ao ar livre e pela pista de caminhada;
- Setor de Lazer Infantil, correspondente ao playground, planejado para atender ao público infantil de forma segura e integrada ao conjunto;
- Setor de Permanência e Convivência, formado pelas pérgolas, bancos e áreas sombreadas, destinado ao descanso, encontro e socialização dos usuários;
- Setor de Circulação, responsável por interligar todos os demais setores da praça, garantindo acessibilidade, fluidez nos deslocamentos e leitura clara dos percursos, conforme diretrizes de desenho universal.

Essa organização setorial permite o uso simultâneo dos espaços, promove a integração entre as atividades e contribui para o conforto, a segurança e a vivência qualificada do espaço público.

2.5 Estratégias Bioclimáticas

As aberturas dos quiosques foram projetadas para favorecer a ventilação e a iluminação natural, promovendo conforto ambiental e integração com o espaço externo da praça.

Nos quiosques, foram adotadas janelas amplas envidraçadas, garantindo entrada eficiente de luz natural, ventilação e permeabilidade visual, reforçando a relação entre os ambientes internos e o espaço público.

No lavatório, utilizou-se tijolo ecológico em modulação vazada, dispensando esquadrias convencionais e permitindo ventilação e iluminação permanentes, além de reforçar o caráter aberto e permeável do projeto.

Todos os quiosques mantêm o princípio projetual, priorizando a conexão com o exterior por meio de aberturas amplas e elementos vazados, assegurando unidade arquitetônica e coerência formal ao conjunto.

Como complemento, pérgolas foram implantadas junto às fachadas dos quiosques, contribuindo para o sombreamento das aberturas, o conforto térmico e a continuidade espacial entre os volumes.



3.4 Programa de Necessidade

AMBIENTE	QUANTIDADE
ORATÓRIO	1
ACADEMIA AO AR LIVRE	1
QUIOSQUE	4
BANHEIRO ACESSÍVEL	2
PISTA DE CAMINHADA	1
PÉRGOLA	5

3. MEMORIAL DESCRITIVO

A obra em questão consiste na Revitalização da Praça Central, cuja área edificada é composta da seguinte forma:

QUADRO DE ÁREAS GERAIS

Área total da Praça: 1.849,90 m²

Área Permeável: 359,62 m²

Área - Quiosques: 56,18 m²

Área - Sanitários Públicos: 14,20 m²

Área - Academia Coberta: 90,14 m²

O projeto da Praça em questão será composto por áreas em comum de convivência e lazer e pela presença de vegetação frutífera e arbórea em sua composição como um importante elemento para gerar conforto e uso ao longo de todo o dia. O projeto consiste na demolição completa da estrutura já existente em virtude da sua deterioração bastante avançada, tornando inviável a sua revitalização, também tendo a necessidade de rever o programa de necessidade buscando atrativos que influenciem no uso em diferentes turnos, principalmente durante a tarde que é um horário quente e que não é muito utilizado pela população e readequação dos espaços de permanência que já existe, desse modo foi criado um playground, uma academia ao ar livre com cobertura, uma praça de alimentação, o oratório de Padre Cícero e deixando somente alguns exemplares de vegetação existentes para manter o elemento de sombra mesmo nas fases iniciais e adicionar muitos outros exemplares para gerar sombreamento.

A praça existente contava um oratório para a estátua de Padre Cícero, 4 quiosques sendo eles divididos em 3 blocos distribuídos ao longo de seu comprimento, um espaço para playground em



péssimas condições (não tendo mais nenhum uso por estar completamente desgastado e quebrado) e alguns bancos ainda em pé enquanto outros estão quebrados, bem como uma vegetação com copa esparsa e espécie distantes umas das outras, deixando muitos espaços expostos ao sol, incluindo bancos, e ao final da praça, espécies com copa compacta, proporcionando sombreamento intenso.

Seguindo o projeto, o programa de necessidade agora vai manter a quantidade de quatro quiosque, porém agora deixando setorizados os espaços para alimentação em uma praça de alimentação e cada um separado (mantendo esse uso já existente), porém acrescentando uma relação de conectividade entre eles (setorizando), dois dos quiosques vão possuir em suas laterais, um terá um sanitários públicos acessíveis masculino e no outro, terá o feminino, com a pia externa e um acesso mais fácil e livre nos dois.

Em frente à área de playground será executada pérgola de apoio, de traçado curvo, acompanhando a paginação e geometria do piso, destinada ao estar e permanência de acompanhantes, proporcionando área sombreada para observação das crianças. A pérgola será composta por estrutura em madeira, formada por pilares verticais dispostos ao longo da curva e por terças longitudinais retas, executadas em segmentos lineares, que, em conjunto, acompanham o traçado curvilíneo da implantação, não se tratando de elementos estruturais curvos. Sobre as terças serão dispostos caibros transversais retos, conforme modulação definida em projeto, constituindo a cobertura vazada característica da pérgola. A estrutura em madeira receberá tratamento de proteção superficial, com aplicação de verniz alquídico incolor, em duas demãos, garantindo durabilidade e resistência às intempéries, mantendo o aspecto natural do material.

Sobre a estrutura da pérgola serão conduzidas trepadeiras, conforme projeto paisagístico, com a finalidade de promover sombreamento natural, melhoria da sensação térmica e integração com o ambiente externo.

Nas áreas do playground e da praça de alimentação será executado guarda-corpo de proteção, com a finalidade de delimitar os espaços, garantir a segurança dos usuários e reforçar o conceito natural do projeto.



3.1 PROJETO ESPECÍFICOS DE IMPLANTAÇÃO

O projeto de revitalização da praça central foi planejado para atender às necessidades específicas da comunidade, considerando os requisitos de acessibilidade, funcionalidade e modernidade. Foi elaborado o Projeto Arquitetônico detalhado, bem como os projetos complementares necessários, a cargo de profissionais. Os autores dos projetos, a Arquiteta e Urbanista, Ellen Lorryne Carvalho Oliveira, CAU/PB: A313076-2, e o Engenheira Civil, Rafael Pereira da Silva Junior, CREA/PB: 161600184-4, estarão constantemente disponíveis para consultas e decisões relacionadas a alterações no projeto, visando assegurar a máxima eficiência e funcionalidade do empreendimento.

Projetos Necessários:

- Projeto Arquitetônico e de interiores, contemplando os ambientes internos e a estética da edificação.
- Projeto de Arquitetura Paisagística, abrangendo as espécies a ser utilizadas.
- Detalhamentos de revestimentos, indicando os materiais e acabamentos a serem utilizados em cada quiosque.

Este memorial descritivo tem o propósito de servir como guia e referência para a execução do projeto, garantindo que todas as etapas sejam realizadas conforme o planejado, resultando em um espaço renovado e preparado para oferecer um atendimento de qualidade à comunidade. Quaisquer alterações no projeto seguirão a orientação dos profissionais responsáveis, assegurando a excelência e efetividade das mudanças propostas.

3.2 ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.



- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregues deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

No presente Projeto, a definição de cores, materiais e iluminação a serem utilizados nas referidas salas ficará a critério da Fiscalização.

3.3 PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO:

3.3.1 Cobertura

A cobertura da quiosques será composta por dois sistemas distintos:

- um sistema que engloba quiosques, sanitários e lavatórios;
- outro sistema exclusivo para a academia ao ar livre.

Em ambos os casos, será utilizada telha metálica termoacústica de alumínio, tipo sanduíche, com perfil trapezoidal, inclinação mínima de 7% (sete por cento), cobertura em uma água, conforme projeto arquitetônico.

As telhas serão apoiadas sobre estrutura de madeira, composta por terças de madeira devidamente tratadas.

Na cobertura dos quiosques, o sistema de drenagem será composto por:

- calha em chapa de aço galvanizado, com inclinação mínima de 0,5% (meio por cento);



- rufos externos em chapa de aço galvanizado, garantindo estanqueidade e correto escoamento das águas pluviais.

Figuras 02: Telha sanduíche.



Fonte: Google, 2026.

3.3.2 Pérgolas

A pérgola tem como objetivo principal proteger e sombrear as esquadrias dos quiosques, contribuindo para o controle da incidência solar direta sobre as aberturas, melhoria do conforto térmico interno e qualificação do espaço de transição entre o interior e o exterior das edificações. Adicionalmente, a pérgola proporciona área sombreada junto aos pontos de atendimento, oferecendo maior conforto aos usuários durante o período de permanência e espera, especialmente nos horários de maior insolação.

A estrutura da pérgola será executada integralmente em madeira, com linguagem leve, permeável e integrada ao conceito arquitetônico do conjunto, permitindo a passagem controlada de luz natural e ventilação, sem configurar cobertura fechada.

O sistema estrutural da pérgola será composto por:

- pilares estruturais integrados à edificação dos quiosques, posicionados no interior das paredes, executados conforme projeto estrutural, os quais servirão de apoio para a estrutura da pérgola;
- vigas principais de madeira, dispostas longitudinalmente ao longo das fachadas dos quiosques, conectadas diretamente aos pilares estruturais internos, vencendo vão aproximado de 5,00 m,



garantindo estabilidade, continuidade estrutural e integração formal;

- caibros secundários de madeira, dispostos transversalmente às vigas principais, formando o plano vazado de sombreamento sobre as esquadrias e áreas de atendimento, conforme modulação definida em projeto arquitetônico.

A pérgola será posicionada junto às fachadas dos quiosques onde se localizam as esquadrias e áreas de atendimento ao público, atuando como elemento de proteção solar, conforto ambiental e composição arquitetônica, sem comprometer a ventilação natural e a permeabilidade visual do conjunto.

Figuras 03 e 04: Pérgola com estrutura em madeira e pérgola com trepadeira.



Fonte: Google, 2026.

3.3.3 Forros

Nos quiosques, sanitários e lavatórios, será executado forro em madeira de cedro, com sistema de encaixe macho e fêmea.

O forro receberá rodafino em madeira de lei e acabamento com verniz para madeira, aplicado em duas demãos, garantindo proteção contra intempéries, durabilidade e valorização estética.

A madeira especificada apresenta boa resistência às condições climáticas e é de fácil obtenção na região, favorecendo manutenção futura.



Figuras 05: Madeira de Cedro.



Fonte: Google, 2026.

3.3.4 Piso Interno

Nos quiosques, sanitários e lavatórios, será utilizado o seguinte revestimento:

- Porcelanato Cannes Terrazzo Grafite Externo Retificado
- Marca: Biancogres
- Formato: 90 x 90 cm
- Acabamento: Externo (antiderrapante)
- Estilo: Granilite moderno / cimento grafite
- Borda reta (retificado)
- Junta mínima recomendada: 1,5 mm
- Referência: 07715

O assentamento será executado conforme especificações do fabricante, normas técnicas vigentes e projeto arquitetônico.



Figuras 06 e 07: Piso Porcelanato Cannes Terrazzo Grafite e aplicação do piso.



Fonte: Google, 2026.

3.3.5 Piso Externo

O piso externo da praça de alimentação será composto por dois materiais distintos, criando paginação diferenciada e valorizando os percursos:

- Piso intertravado de concreto, na cor vermelha;
- Pedra portuguesa branca.

O piso intertravado será assentado com paginação específica (Figura 09):

- faixas de borda executadas com peças alinhadas no sentido longitudinal, acompanhando o traçado curvilíneo dos percursos;
- área central executada no padrão espinha de peixe, garantindo melhor travamento, resistência mecânica e estabilidade.

O assentamento será realizado sobre:

- base devidamente regularizada e compactada;
- camada de areia para acomodação das peças;



- rejuntamento com areia fina, seguido de compactação mecânica.

Figuras 08 e 09: Piso intertravado na cor vermelha e paginação espinha de peixe.



Fonte: Google, 2026.

A pedra portuguesa branca será assentada sobre lastro de concreto, com argamassa de cimento e areia, acabamento regularizado e caimentos adequados para drenagem, conforme projeto.

Figuras 10 e 11: Pedra portuguesa branca e aplicação no piso.



Fonte: Google, 2026.

3.3.6 Escada

A escada externa de acesso entre a praça de alimentação e a pista de caminhada será executada em



concreto armado, conforme projeto estrutural.

- Degraus revestidos em pedra portuguesa branca, assentada sobre argamassa de cimento e areia;
- Juntas preenchidas e acabamento antiderrapante;
- Acabamento frontal dos degraus em argamassa de cimento e areia, desempenada;
- Corrimão no mesmo modelo adotado na praça de alimentação, instalado conforme normas técnicas vigentes.

Figuras 12: Escada revestida de pedra portuguesa branca.



Fonte: Google, 2026.

3.3.6 Guarda-corpo

Na praça de alimentação, nas áreas adjacentes à escada e no playground, será executado sistema de delimitação e proteção, com a finalidade de organizar os espaços, garantir a segurança dos usuários e reforçar o conceito natural do projeto.

O sistema será composto por:

- balizadores verticais em madeira maciça, do tipo tronco natural, com altura aproximada de 1,00 m;



- madeira impermeabilizada, com acabamento em verniz alquídico incolor, aplicado em duas demãos;
- corda de sisal natural, utilizada como elemento divisor e de conexão entre os balizadores.

A fixação da corda será realizada por meio de aberturas executadas na própria madeira dos balizadores, com ancoragem por nós manuais nos pontos de entrada e saída, garantindo o tensionamento e a estabilidade do conjunto.

O conjunto funcionará como corda de proteção, delimitando as áreas do playground e da praça de alimentação, mantendo linguagem rústica e integração com o paisagismo.

Figuras 13 e 14: Corda de sisal e balizador de madeira com a corda.



Fonte: Google, 2026.

3.4 QUIOSQUES

Os quiosques foram projetados com o objetivo de promover atratividade, interação e uso do espaço da praça de alimentação. O conjunto é composto por quatro quiosques, organizados em dois modelos distintos:

- quiosques com sanitário e lavatório integrados;



- quiosques com apenas a área de atendimento e preparo.

3.4.1 Paredes

As paredes externas e internas dos quiosques e sanitários, e as internas dos lavatórios serão executadas em alvenaria de vedação com blocos cerâmicos, recebendo acabamento liso e desempenado.

O revestimento será composto por revestimento cerâmico tipo tijolinho brick natural, na cor terracota, com as seguintes características:

- dimensões das peças: $19,3 \times 7,0 \times 1,3$ cm;
- junta seca de 5 mm, sem rejuntamento aparente;
- aplicação conforme paginação indicada em projeto.

O revestimento receberá duas demãos de impermeabilização, garantindo proteção contra umidade, facilidade de manutenção e durabilidade.

Figuras 15 e 16: Revestimento cerâmico tijolinho brick e aplicação na parede com junta seca.



Fonte: Google, 2026.

3.4.2 Bancadas

Os quiosques contarão com três superfícies de bancada, todas executadas em granito Preto São Gabriel,



com acabamento escovado, garantindo resistência ao uso intenso, ao calor e à umidade.

Figuras 17 e 18: Pedra Granito Preto São Gabriel e aplicação na bancada.



Fonte: Google, 2026.

3.4.2.1 Bancada de preparo

- Função: manipulação de alimentos;
- Profundidade: 60 cm;
- Espessura mínima: 3,0 cm;
- Previsão de recortes e espaços para:
 - fogão
 - cuba

Execução conforme detalhamento em projeto.

3.4.2.2 Bancada de apoio

- Profundidade: 60 cm;



- Espessura mínima: 3,0 cm;
- Destinada ao suporte das atividades do quiosque.

3.4.2.3 Bancada de atendimento ao público

- Nível mais elevado em relação à bancada de preparo;
- Profundidade total: 65 cm;
- Avanço de 35 cm em direção à área externa;
- Espessura mínima: 3,0 cm;
- Destinada ao apoio e atendimento aos usuários.

As cubas serão fornecidas e instaladas, cabendo à execução das bancadas a realização dos recortes, acabamentos e ajustes necessários.

Todas as bancadas receberão tratamento impermeabilizante, conforme recomendação do fabricante, e acabamento adequado nas bordas, conforme projeto.

3.4.3 Equipamentos

3.4.3.1 Cubas

- Cuba simples de embutir em aço inox AISI 304, acabamento fosco;
- Dimensões aproximadas: 40 × 34 × 17 cm;
- Espessura mínima: 0,6 mm;
- Adequada para área de manipulação de alimentos.

3.4.3.2 Torneira

- Torneira gourmet profissional;
- Material: Metal;



- Cor: Preto
- Instalação: de bancada;
- Tipo de controle da torneira: 1/4 Volta
- Atende às normas sanitárias vigentes.

Figuras: Torneira.



Fonte: Google, 2026.

3.5 LAVABOS:

3.5.1 Bancada do banheiro – lavatório

A bancada do banheiro será executada em granito Preto São Gabriel, com acabamento escovado, no mesmo padrão das bancadas dos quiosques, garantindo unidade estética.

Figuras 21 e 22: Pedra Granito Preto São Gabriel e aplicação na bancada.



Fonte: Google, 2026.

- Profundidade: 40 cm;
- Espessura: 2,0 cm;
- Duas cubas de sobrepor, devidamente instaladas;
- Tubulações protegidas ou embutidas;
- Ausência de sifão rígido aparente.

O conjunto contará com duas alturas distintas (como exemplificado na FIGURA 23):

- Lavatório acessível: altura total de 63 cm, conforme ABNT NBR 9050;
- Lavatório convencional: altura total de 80 cm.

As aberturas para cubas e instalações hidráulicas serão executadas conforme projeto, garantindo funcionamento adequado e acabamento compatível com o padrão do ambiente.

Figuras 23: Banheiro acessível com bancada com duas 2 alturas.



Fonte: Autora, 2024.

3.5.2 Sanitário acessível – acessórios

O sanitário acessível será equipado com:

- bacia sanitária convencional, instalada conforme os parâmetros da ABNT NBR 9050, respeitando dimensões, alturas e afastamentos regulamentares;
- barras de apoio, em aço inoxidável ou material equivalente, com acabamento antiderrapante, posicionadas conforme norma.

A instalação da bacia e das barras de apoio deverá atender rigorosamente às exigências normativas, incluindo:

- distâncias laterais e frontais;
- alturas;
- cargas admissíveis.

Figuras 24: Banheiro acessível com posição de alturas das barras acessíveis.



Fonte: Google, 2026.

3.5.3 Lavatório acessível – louças, metais e espelho

3.5.3.1 Cubas de sobrepor em louça sanitária;

- Cor: preta, acabamento fosco;
- Formato: oval ou circular;
- Dimensões aproximadas: 38 a 42 cm;
- Sem mesa para torneira;



- Adequada para uso em banheiro público acessível.

3.5.3.2 Torneira

- Especificações Técnicas
- Cor: Preto Fosco
- Material: Metal
- Tipo: Torneira (não é monocomando)
- Sistema de acionamento: 1/4 de volta
- Altura: 31 cm

Figuras 26: Torneira.



Fonte: Google, 2026.

3.5.4 Espelho acessível, sem moldura saliente;

Borda inferior posicionadas no máximo 90 cm do piso, permitindo visualização por usuário em cadeira de rodas, conforme ABNT NBR 9050.



Figuras 27: Espelho oval com corda sisal.



Fonte: Google, 2026.

3.5.5 Esquadrias – sanitários

A disposição, dimensões, ângulos e sentido de abertura das esquadrias deverão seguir rigorosamente o projeto arquitetônico, garantindo uniformidade estética, funcionalidade e vedação adequada.

3.5.5.1 Janelas

- Tipo: maxim-ar;
- Material: madeira;
- Dimensões: 60 × 70 cm;
- Fechamento em vidro;
- Acabamento em verniz alquídico incolor, aplicado em duas demãos, garantindo proteção da madeira contra umidade e desgaste;
- Execução conforme projeto arquitetônico, garantindo vedação e uniformidade estética.

Figuras 28: Janela maxim-ar de madeira.



Fonte: Google, 2026.

3.5.5.2 Portas

- Porta de madeira;
- Dimensões: 80 × 210 cm;
- Material: madeira semioca;
- Batente metálico, fixado em alvenaria com argamassa de cimento e areia;
- Acabamento em verniz alquídico incolor, aplicado em duas demãos, garantindo proteção da madeira contra umidade e desgaste;
- Abertura de giro, com sentido de abertura para o lado externo do sanitário, atendendo às exigências de segurança e acessibilidade para pessoas com deficiência (PcD), conforme ABNT NBR 9050.



Figuras 29: Janela maxim-ar de madeira.



Fonte: Google, 2026.

3.6 Fechamento e Acabamento

Nas vedações externas dos lavatórios será executado elemento vazado tipo cobogó, em blocos de solo-cimento (tijolo ecológico), com dimensões de $7 \times 15 \times 30$ cm e espessura de 15 cm, assentados com argamassa de cimento e areia, com adição de pigmento mineral, conforme projeto arquitetônico.

As fiadas serão dispostas de forma alternada, sendo:

- uma fiada contínua, com os blocos assentados em seu sentido longitudinal;
- e a fiada superior com os blocos assentados em sentido perpendicular, mantendo espaçamento regular aproximado de 16 cm, configurando elemento vazado para passagem de luz e ventilação.

Figuras 30 e 31: Tijolo ecológico e parede com elemento vazado.



Fonte: Google, 2026.

Nas regiões de aberturas de portas, o assentamento seguirá o mesmo padrão de alternância das fiadas, porém sem espaçamentos entre os blocos, garantindo fechamento adequado, continuidade visual e uniformidade estética do conjunto.

Figuras 32: Detalhe do assentamento na esquadria.



Fonte: Google, 2026.



3.7 Revestimentos de Parede

As paredes internas dos lavatórios serão executadas em alvenaria de vedação em blocos cerâmicos, com acabamento liso e desempenado.

Na parede destinada à instalação das pias, será aplicado revestimento em meia-parede, do piso até a altura da bancada acessível (63 cm) e na parede onde se localiza a porta do banheiro, será utilizado o revestimento:

- Porcelanato Cannes Terrazzo Grafite Externo Retificado
- Marca: Biancogres
- Formato: 90 x 90 cm
- Acabamento: Externo (antiderrapante)
- Estilo: Granilite moderno / cimento grafite
- Borda reta (retificado)
- Junta mínima recomendada: 1,5 mm
- Referência: 07715

O assentamento será executado conforme especificações do fabricante, normas técnicas vigentes e projeto arquitetônico.



Figuras 33 e 34: Piso Porcelanato Cannes Terrazzo Grafite e aplicação no piso.



Fonte: Autora, 2024.

Da altura da bancada até o forro, será aplicado:

- Revestimento Gouache Brugnon
- Marca: Portobello
- Formato: 15,5 x 15,5 cm
- Acabamento: Brilho
- Borda bold
- Junta mínima recomendada: 1,5 mm



Figuras 36 e 37: Revestimento Gouche Brugnon e aplicação na parede.



Fonte: Autora, 2024.

3.6 ORATÓRIO:

O oratório será composto por pórtico arquitetônico curvo, estátua sacra e base de apoio, configurando elemento de caráter simbólico, religioso e paisagístico, integrado ao conjunto da praça.

- Pórtico Curvo, será executado pórtico arquitetônico curvo, com função de enquadramento e valorização do elemento sacro, conforme geometria, dimensões e raios definidos em projeto arquitetônico.
- Estátua Sacra, no interior do pórtico será instalada estátua de Padre Cícero, posicionada conforme projeto, constituindo o elemento central do oratório, com função simbólica e de referência cultural.
- A base de apoio da estátua será executada em concreto, conforme detalhamento de projeto, garantindo estabilidade, durabilidade e correta fixação do elemento escultórico.

Tanto o pórtico curvo quanto a base da estátua serão executados em concreto armado moldado in loco, conforme projeto estrutural. Ambos os elementos receberão revestimento em filetes de pedra São Tomé, assentados com argamassa colante adequada para uso externo, assegurando acabamento uniforme, resistência às intempéries e integração estética com o conjunto arquitetônico e paisagístico.

O entorno imediato da base da estátua será composto por área ajardinada com grama natural tipo



esmeralda, formando moldura paisagística ao redor do oratório, garantindo permeabilidade do solo, integração visual e valorização do elemento central, conforme projeto paisagístico.

Figuras 38 e 39: Referência de oratório.



Fonte: Google, 2026.

3.7 PLAYGROUND:

O playground foi concebido como um espaço confortável, seguro e atrativo para as crianças, priorizando o bem-estar dos usuários e a integração com o conjunto da praça.

A proposta adota materiais naturais, reforçando o conceito arquitetônico do projeto, que valoriza a relação com o meio ambiente, a linguagem rústica e a integração com o paisagismo.

Considerando a ausência de cobertura, os materiais foram selecionados visando ao conforto térmico. A madeira foi adotada como material predominante por apresentar menor absorção de calor e maior conforto ao toque em áreas expostas ao sol.



3.7.1 Equipamentos e materiais

Serão utilizados equipamentos infantis adequados para uso externo, sendo previstos:

- Casinha de Tarzan em madeira de eucalipto tratado e envernizado (figura 40);
- Gangorra em madeira de eucalipto tratado e envernizado (figura 41);
- Carrossel infantil, em material industrializado próprio para playground, conforme especificação do fabricante (figura 42).

Os elementos complementares, como balizadores verticais em madeira, seguem a mesma linguagem material, garantindo unidade estética e coerência com o conceito natural do projeto.

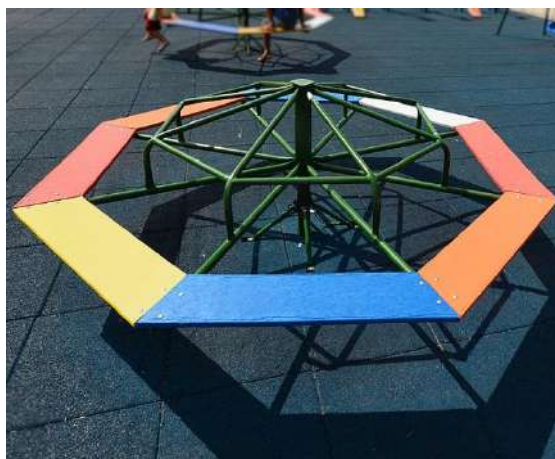
Figuras 40: Casinha de Tarzan em madeira de eucalipto.



Fonte: Google, 2026.



Figuras 41 e 42: Gangorra em madeira e Carrossel infantil.



Fonte: Google, 2026.

3.7.2 PISO

O piso do playground será executado em piso emborrachado contínuo, em 2 cores, indicado para áreas recreativas infantis, com a finalidade de absorção de impacto, aumento da segurança dos usuários e conforto ao caminhar.

3.7.3 Guarda-corpo

O playground contará com sistema de guarda-corpo conforme especificação descrita no item 5 – Guarda-corpo.

3.7.4 Pérgola de Apoio

Em frente à área do playground será executada pérgola de apoio, de traçado curvo, acompanhando a paginação e geometria do piso, destinada ao estar e permanência de acompanhantes.

A pérgola será composta por estrutura em madeira, formada por pilares verticais dispostos ao longo da curva e por terças longitudinais retas, executadas em segmentos lineares que, em conjunto, acompanham o traçado curvilíneo da implantação.

Sobre as terças serão dispostos caibros transversais retos, conforme modulação definida em projeto, constituindo a cobertura vazada característica da pérgola.



Toda a estrutura em madeira receberá verniz alquídico incolor, aplicado em duas demãos, garantindo durabilidade, resistência às intempéries e manutenção do aspecto natural do material.

Sobre a estrutura serão conduzidas trepadeiras, conforme projeto paisagístico, promovendo sombreamento natural, conforto térmico e integração com o ambiente externo.

Figuras 43 e 44: Pérgola curva em madeira e com trepadeira.



Fonte: Google, 2026.

3.8 ACADEMIA AO AR LIVRE

3.8.1 Cobertura

A cobertura da academia ao ar livre adotará sistema distinto do quiosque, composta pelos seguintes elementos:

- telha tipo sanduíche, conforme especificação de projeto;
- não será prevista a execução de calhas e rufos, em função da configuração da cobertura e do uso do espaço;
- estrutura de sustentação formada por pilares e terças, conforme projeto estrutural.



Figuras 45: Telha sanduíche.



Fonte: Google, 20246.

3.8.2 Forro

Na cobertura da academia ao ar livre, ela será o forro com uma trama de bambu, apoiados em pilares e terças de madeira para trazer essa relação de materiais naturais também para a academia.

Figuras 46 e 47: Trama de bambu e aplicação no forro.



Fonte: Autora, 2024.



3.9 ILUMINAÇÃO

3.9.1 Interna - quiosque, sanitário e lavatório

A iluminação geral dos ambientes do quiosque, sanitário e lavatório será realizada por meio de plafons de sobrepor, instalados de forma centralizada no forro, garantindo distribuição uniforme da iluminação nos espaços.

Ao todo, serão utilizados oito (08) plafons, sendo um ponto de iluminação por ambiente, conforme projeto elétrico.

Figuras 48: Plafon.



Fonte: Google, 2026.

Cor da estrutura: Amadeirado

Materiais: Metal e Acrílico

Lugares de montagem: Teto

Formato: Redondo

Temperatura de Cor: Branco Quente

Dimensões: 60 cm de diâmetro x 5 cm de altura

Tipo de luminária: Plafon de Sobrepor

Tipos de fontes de luz: MR11 MINI DICROICA



Nos quiosques, além do ponto de iluminação geral central, serão instalados dois trilhos com spots direcionáveis em cada unidade, posicionados próximos à bancada de atendimento, proporcionando iluminação complementar e direcionada às áreas de uso.

Figuras 49: Trilho de spots.



Fonte: Google, 2026.

Cor Da Estrutura: Marrom

Materiais: Alumínio

Tipo de luminária: Teto

Dimensões: 12 cm de largura x 2,5 cm de altura x 50 cm de altura

Capacidade de lâmpadas: 4

Tipo de luminária: Trilho

Tipos de fontes de luz: LED



3.9.2 Iluminação externa

Serão utilizados diversos tipos de balizadores, incluindo balizadores de piso, de vegetação e de parede, conforme a função e o local de aplicação.

3.9.2.1 BALIZADOR DE PISO

Nos percursos de circulação centrais, o balizador de piso será o elemento predominante, desempenhando dupla função: iluminar o trajeto dos usuários e valorizar a vegetação adjacente. A disposição contínua desses elementos garante iluminação focal e ascendente, reduzindo a formação de áreas escuras ao longo dos caminhos e minimizando interferências causadas pela iluminação a partir das copas das árvores, assegurando conforto visual, orientação e segurança aos usuários.

Figuras 50 e 51: Balizador de piso.



Fonte: Google, 2026.

Cor Da Estrutura: Preto

Materiais: Alumínio e vidro

Tipo de luminária: Balizador de jardim

Dimensões: 8 cm de comprimento x 8 cm de largura x 50 cm de altura



Desenho: Vazado

Tipos de fontes de luz: MR11 MINI DICROICA

3.9.2.2 SPOT

No oratório, serão instalados spots de piso embutidos, posicionados ao redor da base da imagem de Padre Cícero, com a finalidade de promover iluminação focal e cênica do elemento escultórico.

Os spots serão orientados de forma ascendente, direcionando o fecho luminoso para a imagem e para o pórtico curvo, destacando volumes, texturas e o revestimento em filetes de pedra São Tomé. Esse sistema de iluminação valoriza o caráter simbólico do oratório, cria efeito de destaque noturno e contribui para a leitura visual do monumento, sem ofuscamento dos usuários e sem interferir na iluminação geral do entorno.

Figuras 52: Spot de piso.



Fonte: Google, 2026.

Cor Da Estrutura: Preto

Materiais: Alumínio



Tipo de luminária: Spot de piso

Índice de Proteção: IP-65

Dimensões: Spot (5,8 cm de diâmetro x 12,3 cm de comprimento) e base (5,5 cm de diâmetro x 4,5 cm de altura)

Tipos de fontes de luz: LED MR-16

Ângulo de articulação: 170°V / 360°H

3.9.2.3 BALIZADOR DE PAREDE

Serão utilizados balizadores de parede no muro de arrimo da área da academia, executado para nivelamento do piso. Considerando a impossibilidade de instalação de balizadores de piso nesses pontos, a solução adotada prevê a iluminação integrada ao próprio muro, direcionando o fecho luminoso para a área de circulação.

Essa estratégia permite iluminar adequadamente o piso, aumentar a segurança dos usuários e evidenciar o desnível existente entre a academia e o piso externo, além de contribuir para o destaque dos bancos e demais elementos próximos ao muro, qualificando a leitura espacial e o uso noturno do ambiente.

Figuras 53 e 54: Balizador de parede.



Fonte: Google, 2026.

Cor Da Estrutura: Preto

Materiais: Alumínio

Tipo de luminária: Balizador de parede

Índice de Proteção: IP-65

Dimensões: 8,4 cm de comprimento x 4,8 cm de largura x 8,4 cm de altura

Tipos de fontes de luz: LED

3.9.2.4 ESPETO DE JARDIM

Serão utilizados espetos de jardim exclusivamente na praça de alimentação, posicionados no entorno dos quiosques, com a finalidade de iluminar a vegetação existente, composta predominantemente por espécies arbustivas de pequeno porte.

Essa tipologia de iluminação permitirá a valorização paisagística pontual, criando efeitos de luz direcionada sem ofuscamento, além de contribuir para a ambientação noturna do espaço e para a leitura dos volumes dos quiosques.



Figuras 55: Espeto de jardim



Fonte: Autora, 2024.

Cor da estrutura: Prateado

Materiais: Alumínio/Plástico

Tipo de alimentação: Energia solar

Tipo de luminária: Jardim Espeto

Tipos de fontes de luz: LED



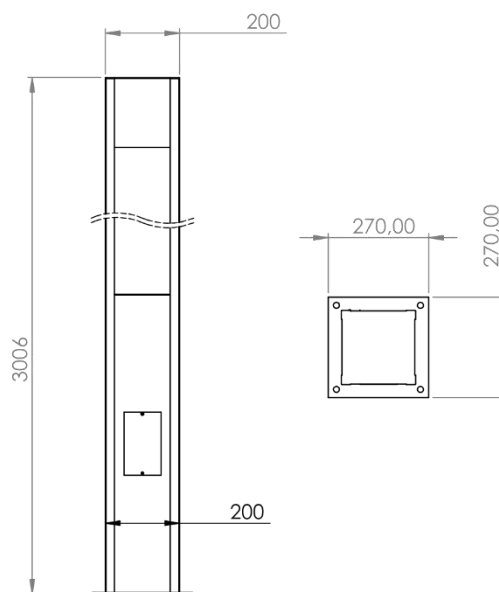
3.9.3 Poste médio

Para a praça de alimentação, foi especificado um modelo de poste de iluminação de baixa altura, cuidadosamente escolhido para evitar a formação de sombras indesejadas na pérgola e, conseqüentemente, a criação de áreas escuras no espaço.

Optou-se por um poste com emissão luminosa distribuída a partir de um único ponto central, capaz de iluminar de forma uniforme os quatro lados, garantindo maior abrangência da área iluminada. O modelo escolhido não possui braço ou haste projetada, o que contribui para uma iluminação mais equilibrada e contínua.

Essa solução permite iluminar simultaneamente os quiosques, a pérgola e as áreas de circulação, valorizando os elementos arquitetônicos e assegurando conforto visual. Além disso, a altura reduzida do poste é fundamental, pois evita interferências com a estrutura da pérgola, que se encontra elevada, prevenindo o surgimento de zonas de sombra que ocorreriam caso fossem utilizados postes mais altos.

Figuras 56 e 57: Poste médio.



Fonte: Google, 2026.

Cor Da Estrutura: Preto

Materiais: Alumínio extrudado com lente de projeção em acrílico translúcido



Acabamento: Pintura eletrostática a pó

Lugares de montagem: Poste

Dimensões: 3,00 m de altura x 20 cm de largura – base: 27 cm de comprimento x 2 cm de largura

Desenho: Vazado

Tipos de fontes de luz: LED

3.9.4 Postes altos

Para o restante da praça será utilizado modelo de poste de iluminação com dupla altura, sendo 4,50 m e 6,00 m, de forma a atender às diferentes escalas e usos dos espaços.

A altura maior permite maior área de abrangência luminosa, garantindo iluminação eficiente dos espaços abertos da praça, enquanto a altura intermediária possibilita iluminação adequada e confortável em áreas de circulação específica.

Esse sistema é especialmente importante nas áreas onde coexistem pista de caminhada e circulação de veículos, permitindo que o conjunto de luminárias ilumine simultaneamente ambos os percursos, assegurando visibilidade, conforto visual e segurança aos usuários.

Os postes possuem potência luminosa compatível com a escala do espaço, distribuindo a luz de maneira uniforme e evitando a formação de áreas escuras, contribuindo para a sensação de segurança, orientação espacial e uso adequado da praça no período noturno.



Figuras 58: Poste de alto.



Fonte: Google, 2026.

Cor da Estrutura: Preto

Acabamento: Pintura eletrostática a pó

Material: Aço estrutural SAE 1010/1020.

Fabricação: Cônico contínuo Curvo Duplo, com solda longitudinal por processo automatizada.

Proteção: Galvanização a fogo (NBR 6323).

Altura: Disponível de 4,5 e 6 metros

Normas Técnicas: NBR 14744 (Poste de aço), NBR 6323 (Galvanização), NBR 6123 (Forças do vento).



3.10 Mobiliário

3.10.1 Bancos

Os bancos especificados para a praça são da marca Metalco, escolhidos por sua durabilidade, robustez e adequada integração ao espaço público. Os modelos são constituídos por base e corpo em blocos monolíticos de concreto armado de alta performance (HPC), garantindo elevada resistência mecânica, estabilidade e longa vida útil em áreas externas de uso intenso.

A base dos bancos conta com sistema de nivelamento e regulagem de altura, realizado por meio de quatro parafusos, permitindo adequada adaptação às irregularidades do piso e assegurando conforto e segurança aos usuários.

O acabamento do concreto é superficial rústico, com aplicação de verniz incolor ou tratamento hidrorrepelente, proporcionando proteção contra intempéries, redução da absorção de umidade e facilidade de manutenção.

Os assentos e encostos poderão ser executados em listões de madeira maciça natural, integrados por estrutura metálica em aço carbono com tratamento anticorrosivo, garantindo conforto térmico ao usuário, resistência ao uso contínuo e coerência com a proposta de utilização de materiais naturais no conjunto da praça.

Figuras 59: Banco Demetra A / Quantidade: 6.



Fonte: Metalco, 2026.

Figuras 60: Banco Demetra C / Quantidade: 7.



Fonte: Metalco, 2026.



Figuras 61: Banco Demetra E / Quantidade: 6



Fonte: Metalco, 2026.

Figuras 62: Banco Demetra F / Quantidade: 5



Fonte: Metalco, 2026.

Figuras 63: Banco Demetra G / Quantidade: 2



Fonte: Metalco, 2026.



Figuras 64: Banco Demetra I / Quantidade: 4



Fonte: Metalco, 2026.

Figuras 65: Banco Demetra J / Quantidade: 4



Fonte: Metalco, 2026.

3.10.2 Lixeiras

As lixeiras especificadas para a praça foram escolhidas de modo a manter a unidade visual e o padrão estético do conjunto, em consonância com os demais elementos de mobiliário urbano. Serão compostas por estrutura em madeira, associada a elementos metálicos com acabamento em pintura preta fosca, garantindo resistência, durabilidade e integração com a linguagem contemporânea do projeto.

Os modelos selecionados contarão com tampa superior, contribuindo para a organização do espaço, proteção contra intempéries e melhor acondicionamento dos resíduos, além de reforçar o aspecto de limpeza e cuidado ambiental da área pública.



Figuras 66: Banco Demetra J / Quantidade: 4



Fonte: Google, 2026.

3.11 ACADEMIA

Os equipamentos utilização são:

Figuras 67: Estação mude completa



Fonte: Google, 2026.



Figuras 68 e 69: Simulador de cavalgada triplo e simulador de caminhada triplo



Fonte: Google, 2026.

Figuras 70 e 71: Elíptico mecânico triplo e leg press



Fonte: Google, 2026.



Figuras 72 e 73: Rotação dupla diagonal duplo e suff duplo



Fonte: Google, 2026.

Figuras 74 e 75: Multi exercitador com 06 funções e abdominal duplo



Fonte: Google, 2026.



3.11 VEGETAÇÃO – LEVANTAMENTO E ESPECIFICAÇÃO

A proposta paisagística da praça prioriza o uso de espécies arbóreas e arbustivas adaptadas ao clima local, conciliando sombreamento, conforto ambiental, baixa manutenção e integração com o conceito natural do projeto. Foram mantidas árvores existentes e introduzidas novas espécies para qualificação dos espaços de permanência, circulação e lazer

3.11.1 Árvores Existentes (Preservadas)

- Nim-indiano
Quantidade: 10 unidades
Função: sombreamento, conforto térmico e consolidação da vegetação já implantada.

3.11.2 Árvores Novas (Implantação)

- Cajueiro (*Anacardium occidentale*) – 6 unidades
- Mangueira (*Mangifera indica*) – 4 unidades
- Flamboyant (*Delonix regia*) – 6 unidades
- Guapuruvu (*Schizolobium parahyba*) – 4 unidades
- Umbu-cajá (*Spondias spp.*)
 - Porte aproximado 4,0 m – 5 unidades
 - Porte aproximado 6,0 m – 3 unidades
- Seriguela (*Spondias purpurea*)
 - Porte aproximado 4,0 m – 2 unidades
 - Porte aproximado 6,0 m – 2 unidades
- Jasmim-manga (*Plumeria rubra*) – 4 unidades

Função: sombreamento dos percursos e áreas de permanência, qualificação paisagística e valorização visual da praça.

3.11.3 Arbustos Ornamentais

- Ixora amarela (*Ixora coccinea*) – 63 unidades (altura aproximada de 40 cm)
- Ixora vermelha (*Ixora coccinea*)
 - Altura aproximada de 60 cm – 23 unidades
 - Altura aproximada de 20 cm – 6 unidades

Função: composição de maciços arbustivos, delimitação de espaços, acompanhamento dos percursos e valorização cromática do paisagismo.



3.11.4 Diretrizes Gerais de Implantação

- As espécies serão implantadas conforme locação indicada em planta, respeitando espaçamentos, portes e interferências com circulação, iluminação e mobiliário urbano.
- O plantio deverá garantir permeabilidade do solo, correto preparo das covas, adubação adequada e irrigação inicial para o pleno desenvolvimento das espécies.
- O conjunto paisagístico reforça o conceito natural do projeto, contribuindo para o conforto ambiental, identidade visual e uso qualificado da praça

Ellen Lorryane Carvalho Oliveira

Arquiteta e Urbanista

CAU A313076-2



RELATÓRIO DE VISTORIA CAUTELAR

LOCAL: Praça Central do Distrito de Piranhas Velhas

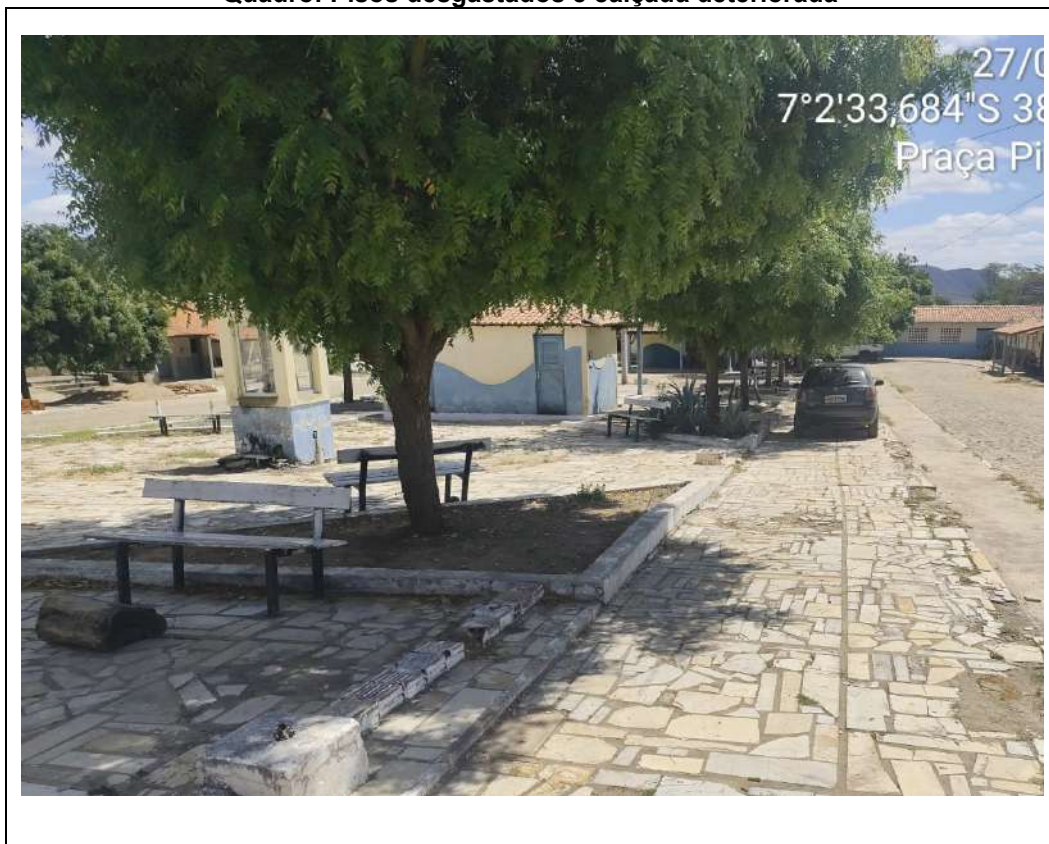
MUNICÍPIO: São José de Piranhas – PB

DATA DA VISTORIA: 09 de fevereiro de 2026

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório tem como finalidade registrar e apresentar formalmente as condições físicas atuais da Praça de Piranhas Velhas, situada no Distrito de São José de Piranhas.

Quadro: Pisos desgastados e calçada deteriorada





PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

SECRETARIA MUNICIPAL
**DE INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS**





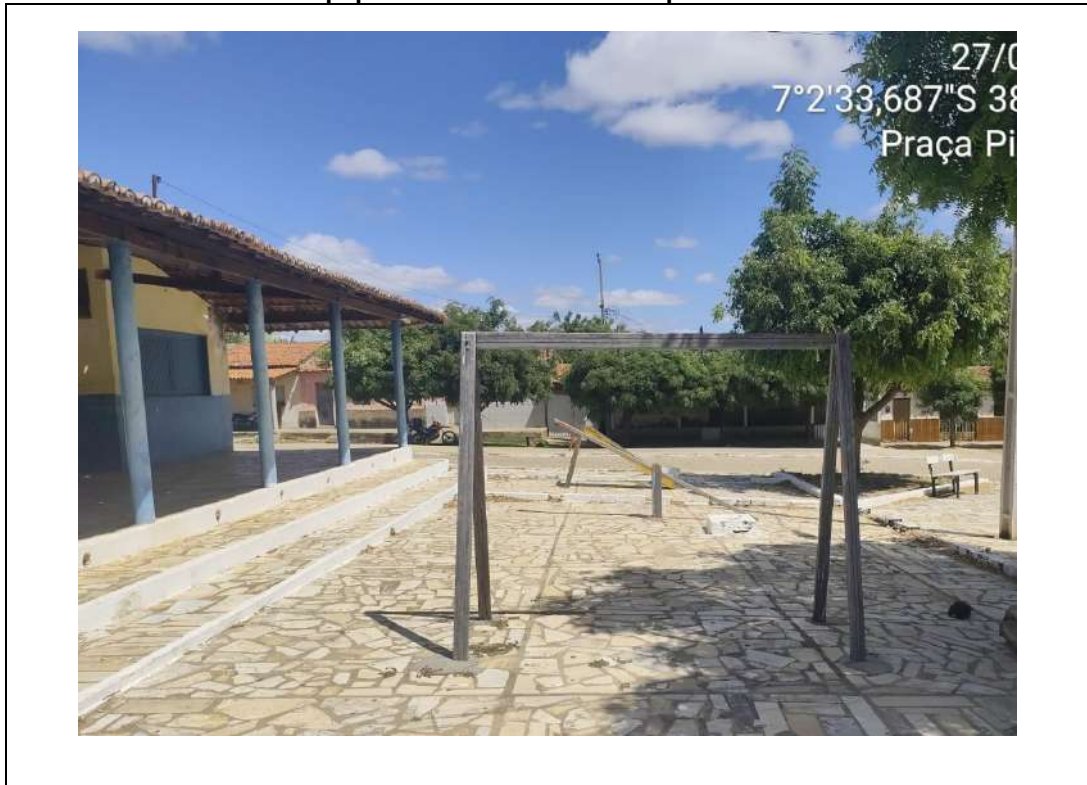
PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

SECRETARIA MUNICIPAL
**DE INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS**





Quadro 2: Equipamentos de lazer incompletos e deteriorados





PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

SECRETARIA MUNICIPAL
**DE INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS**

Quadro 1: Pisos e pinturas desgastados





PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

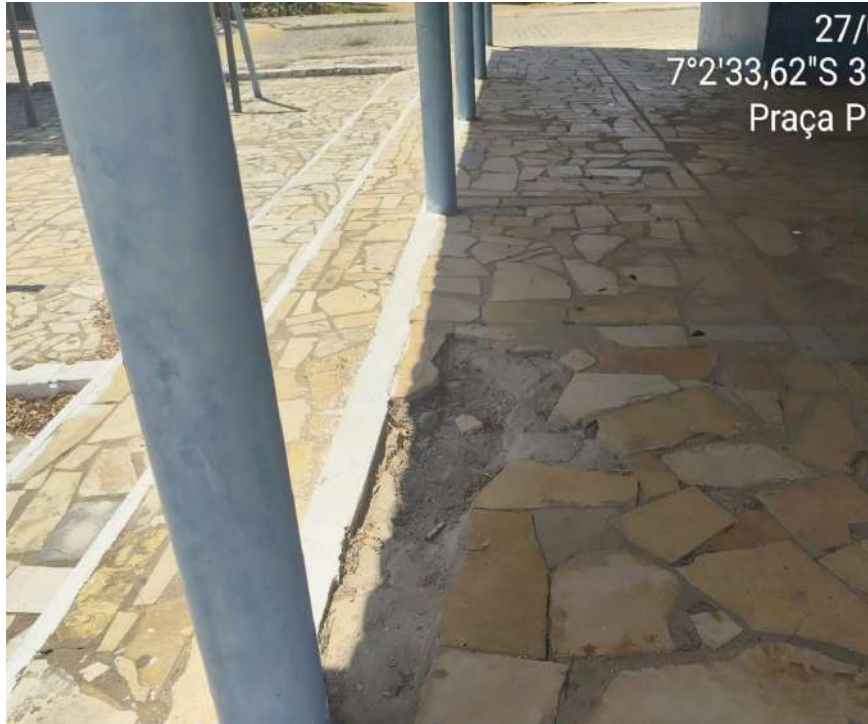
SECRETARIA MUNICIPAL
**DE INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS**





PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

SECRETARIA MUNICIPAL
**DE INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS**



Este relatório documenta fielmente o estado do local na data supracitada, servindo como base para futuras tomadas de decisão ou medidas administrativas.

São José de Piranhas - PB, 09 de fevereiro de 2026

Rafael Pereira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA: 161600184-4

**REFORMA DA PRAÇA CENTRAL NO DISTRITO DE PIRANHAS
VELHAS MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS - PB**

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

FEVEREIRO/2026



1. APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de São José do Piranhas – PB apresenta o presente Caderno de Especificações Técnicas, referente à **Reforma da Praça Central no Distrito de Piranhas Velhas, Município de São José do Piranhas – PB**, empreendimento de caráter público destinado ao lazer, à convivência comunitária, à prática de atividades recreativas e à valorização do espaço urbano, contribuindo para a integração social e a melhoria da qualidade de vida da população.

Este documento tem como finalidade fornecer à empresa **CONTRATADA** e à **FISCALIZAÇÃO** todas as informações técnicas necessárias à correta execução da obra, estabelecendo critérios, diretrizes e procedimentos que caracterizam os serviços de engenharia e arquitetura, sob o ponto de vista dos métodos construtivos, padrões de qualidade, materiais e normas técnicas aplicáveis.

A praça foi concebida considerando as condicionantes urbanísticas, ambientais e topográficas do local, contemplando áreas de circulação, espaços de permanência, paisagismo, mobiliário urbano, iluminação pública, acessibilidade universal e demais elementos necessários ao pleno funcionamento do espaço público.

As especificações aqui descritas visam garantir que a execução da obra atenda aos princípios da legalidade, eficiência, segurança, durabilidade, acessibilidade e sustentabilidade, observando rigorosamente as normas técnicas da ABNT, a legislação vigente e as boas práticas da engenharia e da arquitetura.

Este Caderno de Especificações Técnicas constitui parte integrante do processo licitatório e do contrato administrativo, sendo de cumprimento obrigatório por parte da empresa **CONTRATADA**, **não sendo admitidas modificações sem prévia autorização formal da FISCALIZAÇÃO.**

Para efeito deste caderno, define-se como:

- **CONTRATANTE:** Prefeitura Municipal de São José de Piranhas;
- **CONTRATADA:** Empresa responsável pela execução da obra;



- **FISCALIZAÇÃO:** Corpo técnico designado pela Prefeitura para acompanhar e garantir o cumprimento do contrato.

2. OBJETIVOS

Este Caderno de Especificações Técnicas tem por objetivo estabelecer os critérios técnicos, metodológicos e executivos que deverão nortear a execução da obra de reforma da praça central de Piranhas Velhas, servindo como instrumento de referência obrigatória para a **CONTRATADA**, a **FISCALIZAÇÃO** e demais agentes envolvidos no empreendimento.

O presente documento complementa os projetos arquitetônicos e complementares, o memorial descritivo e a planilha orçamentária, definindo padrões mínimos de qualidade, materiais, procedimentos construtivos e normas técnicas a serem observadas durante todas as etapas da obra.

São objetivos específicos deste caderno:

- Garantir que a execução da obra ocorra em estrita conformidade com os projetos aprovados, memorial descritivo, orçamento, cronograma físico-financeiro e demais documentos contratuais;
- Assegurar o atendimento às normas técnicas da ABNT, às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, à legislação municipal, estadual e federal aplicável, bem como às exigências dos órgãos de controle e fiscalização;
- Padronizar os materiais, sistemas construtivos, métodos de execução e critérios de aceitação dos serviços, garantindo durabilidade, segurança, funcionalidade e desempenho adequado da edificação e das áreas externas;
- Estabelecer diretrizes para o correto controle tecnológico, ensaios, verificações e inspeções dos serviços executados, especialmente aqueles relacionados a estruturas, pavimentação, drenagem, urbanização e edificações de apoio;
- Orientar a execução do conjunto de espaços que compõem o Praça Central de São José de Piranhas, incluindo áreas de acesso, praças, arquibancadas, parques, áreas administrativas, camarins, banheiros, praça de alimentação,



estacionamentos e demais infraestruturas previstas no programa de necessidades;

- Garantir que o empreendimento atenda à sua finalidade pública de uso coletivo, promovendo lazer, cultura, eventos populares, atividades esportivas e integração social, com foco em acessibilidade, segurança e conforto dos usuários;
- Servir como documento técnico integrante do contrato administrativo, sendo referência para medições, fiscalizações, recebimentos provisório e definitivo da obra.

Este Caderno de Especificações Técnicas deverá ser rigorosamente observado pela empresa **CONTRATADA**, não sendo admitidas alterações de materiais, métodos ou soluções técnicas **sem a prévia e expressa autorização da FISCALIZAÇÃO**, devidamente justificada e formalizada.

3. NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

A execução da obra deverá obedecer rigorosamente aos projetos aprovados, ao memorial descritivo, à planilha orçamentária, a este Caderno de Especificações Técnicas e às normas técnicas e legislações vigentes. Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas brasileiras da ABNT e, na ausência destas, por normas técnicas reconhecidas, desde que previamente aprovadas pela **FISCALIZAÇÃO**.

Sem prejuízo de outras normas aplicáveis, deverão ser observadas, no que couber, as normas relativas a:

- Terraplenagem, drenagem e contenções;
- Pavimentação, calçadas acessíveis e pisos intertravados;
- Paisagismo e áreas verdes;
- Instalações elétricas e iluminação pública;
- Acessibilidade e mobilidade urbana (NBR 9050);
- Durabilidade, desempenho e segurança dos espaços públicos;
- Especificações técnicas dos fabricantes dos materiais utilizados.



Em caso de divergência entre projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária e este Caderno, a **FISCALIZAÇÃO** deverá ser consultada para definição da solução a ser adotada.

3.1. Normas Técnicas:

Sem prejuízo de outras normas aplicáveis, deverão ser observadas, no que couber, as seguintes:

- Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- Normas técnicas constantes nos projetos e especificações dos fabricantes dos materiais empregados.
- Normas específicas de:
 - Estruturas de concreto armado e metálicas;
 - Terraplenagem, contenções e drenagem;
 - Pavimentação, pisos intertravados e revestimentos;
 - Instalações hidrossanitárias;
 - Instalações elétricas e de iluminação;
 - Acessibilidade (NBR 9050);
 - Desempenho, durabilidade e segurança das edificações;

Sempre que houver divergência entre projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária e este Caderno de Especificações Técnicas, a **FISCALIZAÇÃO deverá ser consultada**, cabendo a ela dirimir as dúvidas e definir a solução a ser adotada.

3.2. Normas Regulamentadoras – Segurança do Trabalho

Durante a execução da obra deverão ser rigorosamente observadas as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, especialmente:

- NR-01: Disposições Gerais;
- NR-06: Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
- NR-18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- NR-35: Trabalho em Altura;
- Demais normas aplicáveis às atividades executadas.



A empresa **CONTRATADA** será integralmente responsável pela implantação, manutenção e fiscalização das condições de segurança no canteiro de obras, bem como pelo fornecimento de EPIs e EPCs adequados a todos os trabalhadores.

3.3. Legislação Aplicável

A obra deverá atender integralmente à legislação vigente, destacando-se:

- Lei nº 14.133/2021: Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- Legislação municipal de São José do Piranhas – PB;
- Código de Obras e Posturas do Município;
- Legislação ambiental vigente;
- Exigências dos órgãos de fiscalização e controle;
- Demais leis, decretos, portarias e resoluções aplicáveis ao objeto.

3.4. Critérios de Execução e Controle

A **CONTRATADA** deverá adotar rigoroso controle tecnológico dos materiais e serviços, incluindo, quando aplicável:

- Ensaio e testes de materiais destinados à execução de concretos, argamassas, pavimentações e estruturas;
- Ensaio de compactação de solos, aterros e pavimentos;
- Verificação de conformidade dos materiais com as especificações técnicas e normas vigentes;
- Apresentação de laudos técnicos e certificados sempre que solicitado pela Fiscalização.

No caso de serviços executados em **desacordo com os projetos**, normas ou especificações técnicas, a **CONTRATADA** será obrigada a refazer os serviços, sem qualquer ônus adicional para a **CONTRATANTE**.

4. GENERALIDADES

É de inteira responsabilidade da **CONTRATADA** o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra, encargos sociais, tributos, taxas, emolumentos e demais despesas necessárias à execução integral da obra,



conforme estabelecido nos projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária e neste Caderno de Especificações Técnicas.

A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente aos projetos básicos e executivos, às especificações técnicas, às normas da ABNT, às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, bem como à legislação municipal, estadual e federal vigente, responsabilizando-se a **CONTRATADA** pelo perfeito desempenho, segurança e qualidade dos serviços executados.

4.1. Responsabilidades da Contratada

Compete à **CONTRATADA**:

- Executar a obra de acordo com os projetos aprovados, memorial descritivo, orçamento, cronograma físico-financeiro e este Caderno de Especificações Técnicas;
- Fornecer e manter no canteiro de obras todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários;
- Responder integralmente por quaisquer danos causados à obra, a terceiros ou ao patrimônio público, decorrentes da execução dos serviços;
- Garantir a qualidade dos materiais empregados, comprovando sua procedência, conformidade técnica e desempenho;
- Refazer, às suas expensas, quaisquer serviços executados em desacordo com os projetos, normas ou especificações técnicas;
- Manter o canteiro de obras organizado, limpo e em condições adequadas de segurança e higiene.

4.2. Projetos, Alterações e Compatibilização

Todos os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com os projetos aprovados, o memorial descritivo, a planilha orçamentária e este Caderno de Especificações Técnicas. Quaisquer alterações, adaptações, ajustes ou soluções técnicas diferentes das previstas em projeto somente poderão ser executadas mediante prévia e expressa autorização da **FISCALIZAÇÃO**, devidamente



justificadas, formalizadas e registradas, não cabendo à **CONTRATADA** alegar desconhecimento ou interpretação divergente dos documentos técnicos.

A **CONTRATADA** deverá proceder à **compatibilização entre todos os projetos arquitetônicos e complementares**, identificando e comunicando imediatamente à **FISCALIZAÇÃO** qualquer incompatibilidade, interferência ou divergência existente entre projetos, especificações, memorial descritivo e orçamento, **antes da execução dos serviços**. A execução de serviços sem a devida compatibilização será de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**.

Ao término da obra, a **CONTRATADA** deverá entregar à **CONTRATANTE** o **projeto as-built** (como construído) de **todo o projeto arquitetônico e complementares**, refletindo fielmente as condições finais executadas em campo.

Os projetos as-built deverão ser entregues:

- **Em meio digital**, em formatos editáveis e não editáveis, conforme padrão definido pela **FISCALIZAÇÃO**;
- **Em meio físico**, com jogos completos impressos, devidamente assinados pelos responsáveis técnicos e acompanhados das respectivas **ARTs e/ou RRTs**.

A entrega e aprovação dos projetos as-built constitui **condição INDISPENSÁVEL para o recebimento definitivo da obra**, não sendo aceitos documentos incompletos ou em desacordo com o executado.

4.3. Responsabilidade Técnica

A execução da obra, bem como eventuais projetos executivos, complementares, alterações e serviços técnicos, deverão ser devidamente registrados junto aos conselhos competentes (CREA/CAU), por meio de ARTs e/ou RRTs, conforme a natureza dos serviços.

4.4. Materiais e Serviços

Todos os materiais a serem utilizados deverão ser **novos, de primeira qualidade**, obedecendo às normas técnicas vigentes e às especificações dos



fabricantes. Nenhum material ou serviço que não atenda às exigências técnicas será aceito, mesmo que não esteja explicitamente mencionado neste Caderno, cabendo à Contratada a responsabilidade por sua substituição ou correção.

4.5. Fiscalização

A **FISCALIZAÇÃO**, designada pela **CONTRATANTE**, terá livre acesso a todas as dependências da obra, podendo a qualquer momento:

- Solicitar esclarecimentos técnicos;
- Exigir ensaios, testes e comprovações de qualidade;
- Rejeitar materiais ou serviços que não atendam às especificações;
- Determinar a paralisação de serviços executados em desacordo com os documentos contratuais.

As decisões da Fiscalização deverão ser acatadas pela Contratada, respeitados os termos contratuais e legais.



SUMÁRIO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	23
1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.....	23
1.2 TAPUME COM CHAPA METÁLICA.....	23
1.3 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00 M.....	23
1.4 LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, PROVISÓRIA OU DEFINITIVA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM.....	24
1.5 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA COM MEDIDOR E POSTE.....	24
1.6 BARRACÃO PARA OBRAS DE MÉDIO PORTE REAPROVEITAMENTO 2 VEZES.....	24
2. SERVIÇOS DE REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO.....	25
2.1 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL.....	25
2.2 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL.....	25
2.3 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL.....	25
2.4 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL.....	26
2.5 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL.....	26
2.6 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE.....	26
2.7 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES.....	26
2.8 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³	27
3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.....	27
3.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA.....	27
3.2 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.....	28
3.3 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO.....	28
4. INFRAESTRUTURA.....	28
4.1 SAPATAS.....	28
4.1.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, ESPESSURA DE 5 CM.....	28
4.1.2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA EM	



MADEIRA SERRADA.....	29
4.1.3 A 4.1.5 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 E CA-50 (5MM, 8MM E 10MM).....	29
4.1.6 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA. 29	
4.2 VIGAS BALDRAMES.....	29
4.2.1 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA (E=17 MM).....	30
4.2.2 A 4.2.4 ARMAÇÃO DE VIGAS/BLOCOS UTILIZANDO AÇO CA-60 E CA-50 (5MM, 8MM E 10MM).....	30
4.2.5 CONCRETAGEM DE VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA.....	30
4.2.6 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA (2 DEMÃOS).....	31
4.3 CONTENÇÃO.....	31
4.3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA.....	31
4.3.2 CONCRETO CICLÓPICO COM CONCRETO DE FCK=21 MPA.....	31
5. SUPERESTRUTURA.....	32
5.1 PILARES.....	32
5.2 VIGAS.....	33
5.2.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA COM ESCORAMENTO EM GARFO (MADEIRA PLASTIFICADA).....	33
5.2.2 A 5.2.5 ARMAÇÃO DE VIGA UTILIZANDO AÇO CA-60 (5,0 MM) E CA-50 (6,3 MM, 8,0 MM E 10,0 MM).....	34
5.2.6 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA.....	34
5.3 LAJE TRELIÇADA.....	34
5.3.1 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL (LT = 12 CM).....	34
5.4 PAREDE DE TIJOLO ECOLÓGICO.....	35
5.4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCO DE SOLO-CIMENTO (7X15X30 CM).....	35
5.4.2 PINTURA SILICONE HIDROFUGANTE PROTETOR (SUPERFÍCIES EXPOSTAS).....	35
6. REVESTIMENTO.....	36
6.1 PISOS.....	36
6.1.1 PISO EM PEDRA PORTUGUESA CINZA SOBRE ARGAMASSA SECA. 36	
6.1.2 PISO EM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO (8 CM).....	36
6.1.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO (ESPESSURA DE 5 CM).....	37
6.1.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PORCELANATO (80X80 CM) EM ÁREAS PEQUENAS.....	37
6.1.5 PISO EM ASSOALHO DE MADEIRA DE LEI (PAU D'ARCO).....	37
6.1.6 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO.....	37



6.1.7 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA À BASE DE CAL (CAIAÇÃO)....	38
6.1.8 PISO TATAME PARA PLAYGROUND.....	38
6.2 PAREDE.....	38
6.2.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS (14X19X39 CM).....	38
6.2.2 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS (VÃO MAIOR QUE 1,5 M). 39	
6.2.3 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTA (VÃO ATÉ 1,5 M).....	39
7. ESQUADRIAS.....	39
7.1 PORTAS.....	39
7.1.1 PORTA EM MADEIRA DE LEI (0,90X2,10 M) DE CORRER.....	39
7.1.2 KIT DE PORTA-PRONTA COM ACABAMENTO MELAMÍNICO (80X210 CM).....	40
7.1.3 PINTURA VERNIZ ALQUÍDICO INCOLOR (2 DEMÃOS).....	40
7.2 JANELAS.....	40
7.2.1 JANELA EM MADEIRA DE LEI TIPO BASCULANTE.....	40
7.2.2 JANELA DE MADEIRA TIPO MAXIM-AR (0,60X0,70 M).....	41
8. REVESTIMENTO DE PAREDES.....	41
8.1 CHAPISCO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO.....	41
8.2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM PANOS CEGOS DE FACHADA.....	41
9. TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES.....	42
9.1 PAREDES.....	42
9.1.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO (UMA DEMÃO).....	42
9.1.2 APLICAÇÃO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS (DUAS DEMÃOS).....	42
9.1.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM (DUAS DEMÃOS).....	43
10. SISTEMA DE COBERTURA.....	43
10.1 TELHA METÁLICA SANDUÍCHE TRAPEZOIDAL (2 FACES TR40).....	43
10.2 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS.....	43
10.3 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 24.....	44
10.4 RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26.....	44
10.5 TRAMA PARA TELHADO DE BAMBU.....	44
11. FORRO.....	45
11.1 FORRO EM MADEIRA PINUS COM ESTRUTURA UNIDIRECIONAL.....	45
11.2 RODATETO EM FAIXA DE MADEIRA DE LEI.....	45
11.3 PINTURA VERNIZ EM FORRO DE MADEIRA (2 DEMÃOS).....	45
12. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.....	46
12.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.....	46
12.1.1 A 12.1.2 TUBO PVC SOLDÁVEL DN 25MM A 40MM – RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA.....	46
12.1.3 A 12.1.7 JOELHOS EM PVC SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO PARA RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA.....	47
12.1.8 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA EM PVC SOLDÁVEL PARA RAMAIS DE	



DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA.....	47
12.1.9 A 12.1.10 EXECUÇÃO DE CONEXÕES TIPO TÊ EM PVC SOLDÁVEL PARA RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA.....	48
12.1.11 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO COM CAPACIDADE DE 1.000 LITROS..	48
12.1.12 ADAPTADOR EM PVC SOLDÁVEL COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO PARA CAIXA D'ÁGUA.....	49
12.1.13 HIDRÔMETRO DN 1 1/2" PARA MEDIÇÃO DE CONSUMO DE ÁGUA.....	49
12.1.14 A 12.1.15 REGISTROS DE ESFERA E DE GAVETA PARA CONTROLE DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	50
12.1.16 SIFÃO PLÁSTICO EXTENSÍVEL UNIVERSAL, TIPO COPO.....	50
12.1.17 - TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2".....	50
12.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS.....	51
12.2.1 A 12.2.4 TUBULAÇÕES DE ESGOTO PVC (SÉRIE NORMAL).....	51
12.2.5 A 12.2.7 LUVAS DE PVC COM JUNTA ELÁSTICA (DN 50 A DN 150).....	52
12.2.8 A 12.2.10 JOELHOS DE PVC (45° E 90°).....	52
12.2.11 - RALO SIFONADO PVC QUADRADO (100X53X40MM).....	53
12.2.12 A 12.2.13 CONEXÕES TIPO TÊ (PVC) SOLDÁVEL.....	53
12.2.14 - CURVA LONGA 90 GRAUS DE PVC DN 100 MM (JUNTA ELÁSTICA)....	54
12.2.15 - CAIXA DE GORDURA SIMPLES (36L), ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS.....	54
12.2.16 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO.....	55
12.2.17 - CAIXA SIFONADA QUADRADA COM TRÊS ENTRADAS E UMA SAÍDA (100X100X50 MM).....	55
12.2.18 - PROLONGAMENTO PARA CAIXA SIFONADA PVC (100X100 MM).....	55
12.2.19 - ESPELHO PLANO (3 MM).....	56
12.3 LOUÇAS E METAIS.....	56
12.3.1 - GRANITO CINZA CASTELO (2 CM) COM CAMADA DE REGULARIZAÇÃO.	56
12.3.2 - CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSA VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO DE METAL.....	56
12.3.3 - TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE (1/2" OU 3/4") PARA PIA DE COZINHA.....	57
12.3.4 - TORNEIRA CROMADA DE MESA (1/2" OU 3/4") PARA LAVATÓRIO.....	57
12.3.5 - CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA (35 X 50 CM).....	57
12.3.6 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA.	57
12.3.7 - BARRA DE APOIO RETA EM AÇO INOX POLIDO (60 CM).....	58
13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	58
13.1.1 e 13.1.2 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM PVC (8 E 24 DISJUNTORES).	58
13.1.3 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO POPULAR).....	59
13.1.4 e 13.1.5 - DISJUNTORES MONOPOLARES TIPO DIN (10A E 16A).....	59
13.1.6 - DISPOSITIVO DPS 60KA-275V.....	59
13.1.7 - CONTATOR 32A (BOBINA 24 A 220VAC).....	59



13.1.8 - DISJUNTOR TIPO NEMA MONOPOLAR (60A 70A).....	60
13.1.9 - INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR DR 25A (30MA).....	60
13.2 - ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS.....	60
13.2.1 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A.....	60
13.2.2 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS) 2P+T 10A.....	60
13.2.3 E 13.2.4 - CAIXAS DE PASSAGEM EM PVC (4"X2" E OCTOGONAL 4"X4")61	
13.2.5 A 13.2.7 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO (PVC E PEAD - DN 25 A 40 MM).....	61
13.2.8 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC DN 32 MM (1").....	61
13.2.9 A 13.2.11 - ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTO RÍGIDO (CURVAS E LUVAS DN 32 MM).....	61
13.2.12 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS (0,40X0,40X0,40 M).....	61
13.3 - CABOS E FIOS.....	62
13.3.1 A 13.3.3 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, ANTI-CHAMA 450/750 V (1,5 MM ² A 4,0 MM ²).....	62
13.3.4 E 13.3.5 - CABO DE COBRE ISOLADO EPR OU XLPE (6,0MM ² A 10MM ²). 62	
13.4 - ILUMINAÇÃO.....	62
13.4.1 A 13.4.3 - POSTE DE AÇO, LUMINÁRIA LED PÚBLICA E RELÉ FOTOELÉTRICO.....	62
13.4.4 E 13.4.5 - LUMINÁRIA TIPO ESPETO PARA JARDIM E SPOT DE EMBUTIR.. 63	
13.4.6 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA DE EMBUTIR (LED 18W).....	63
13.4.7 E 13.4.9 BALIZADORES DE SOLO (EMBTIDO E VAZADO).....	63
13.4.8 ARANDELA 2 FACHOS SLIM.....	63
13.4.10 POSTE PAMPLONA DECORATIVO.....	64
13.4.11 LUMINÁRIA TIPO TETO TRILHO COM 5 SPOTS.....	64
14. MOBILIÁRIO.....	64
14.1 INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA.....	64
14.2 INSTALAÇÃO DE LIXEIRA CARROARMATO (75L).....	65
14.3 INSTALAÇÃO DE BICICLETÁRIO FOX HOUND.....	65
14.4 BRINQUEDO - PLAY AVENTURA (M-205).....	65
14.5 E 14.6 INSTALAÇÃO DE BANCO DEMETRA (A-600 CUBICO / G).....	65
14.7 INSTALAÇÃO DE BANCO DEMETRA 1800 E - POWER LIGHT.....	65
15. URBANIZAÇÃO.....	66
15.1 GRAMA ESMERALDA EM PLACAS:.....	66
15.2 ÁRVORES NATIVAS (SIBIPIRUNA, OITI, PAU FERRO):.....	66
15.3 E 15.4 SISTEMA DE IRRIGAÇÃO (ASPERSOR E CONTROLADOR):.....	66
15.5 GUARDA-CORPO DE MADEIRA E CORDA DE SISAL:.....	66
16. SERVIÇOS FINAIS.....	67
16.1 LIMPEZA GERAL DE OBRAS:.....	67
CONCLUSÃO.....	68



**SÃO JOSÉ
DE PIRANHAS**
PREFEITURA

O TRABALHO
nos move

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Este item compreende as atividades preparatórias necessárias para a implantação do canteiro, organização logística e marcação da obra, garantindo que o terreno esteja apto para o início das etapas construtivas.

1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA

A execução deve iniciar com a confecção da estrutura de suporte em madeira (pontaletes e travessas), que deve ser tratada com pintura imunizante para garantir durabilidade contra intempéries. A chapa de aço galvanizado nº 22, contendo as informações institucionais, deve ser fixada de forma rígida à estrutura. A instalação no local deve ser feita mediante escavação de cavas, fixação dos montantes com concreto simples e garantia de prumo e visibilidade, conforme as dimensões especificadas em projeto.

1.2 TAPUME COM CHAPA METÁLICA

O fechamento do perímetro da obra será executado com chapas metálicas fixadas em estrutura de madeira ou guias metálicas. Os montantes de sustentação devem ser enterrados no solo com profundidade mínima de 50 cm e travados para resistir aos esforços de vento. As chapas devem ser sobrepostas e fixadas com parafusos ou pregos apropriados, mantendo o alinhamento vertical e a continuidade do isolamento visual e físico entre a área de trabalho e o logradouro público.

1.3 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00 M

Para a marcação dos eixos da construção, deve-se executar um gabarito periférico utilizando pontaletes de madeira cravados no solo a cada 2,00 m. Sobre estes, serão niveladas e fixadas tábuas corridas (sarrafos) que servirão de suporte para a marcação dos eixos de pilares e fundações. A marcação deve ser feita com trena metálica de precisão e fios de nylon, utilizando teodolito ou nível laser para

garantir o esquadro perfeito da obra. Os cruzamentos dos eixos devem ser marcados com pregos sobre o gabarito.

1.4 LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, PROVISÓRIA OU DEFINITIVA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM

A execução compreende a construção de uma mureta em alvenaria de tijolos cerâmicos, devidamente rebocada, para abrigar o hidrômetro e os dispositivos de proteção. Deve-se realizar a escavação da vala para a tubulação de entrada (DN 50mm ou conforme concessionária), a instalação do cavalete e a conexão à rede pública. O conjunto deve ser protegido por caixa metálica ou de PVC padrão, garantindo o abastecimento provisório necessário para as atividades de obra.

1.5 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA COM MEDIDOR E POSTE

Consiste na instalação de um poste padrão (concreto ou metálico) e um quadro de medição provisório seguindo as normas da concessionária local. A etapa inclui o aterramento do sistema, a instalação de disjuntores de proteção e a distribuição de circuitos para o canteiro (iluminação e tomadas para ferramentas). Toda a fiação deve ser isolada e protegida em eletrodutos, evitando contato direto com o solo ou estruturas metálicas.

1.6 BARRACÃO PARA OBRAS DE MÉDIO PORTE REAPROVEITAMENTO 2 VEZES

A execução envolve a montagem de uma estrutura provisória (madeira ou containers modificados) para servir de depósito de materiais, escritório de fiscalização e área de vivência dos trabalhadores. O piso deve ser regularizado e, se necessário, executado em concreto magro ou brita para evitar lama. O fechamento e a cobertura devem garantir a estanqueidade para proteção de materiais sensíveis (como cimento) e equipamentos.

2. SERVIÇOS DE REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO

Este item refere-se aos trabalhos de desativação, retirada e desconstrução de elementos existentes no local que interferem na nova implantação, exigindo cuidado para não danificar estruturas que devam ser preservadas.

2.1 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL

A execução inicia-se com a retirada cuidadosa das folhas das portas dos seus gonzos. Em seguida, procede-se à remoção dos marcos e alizares, utilizando pés-de-cabra e ferramentas manuais para soltar as fixações da alvenaria. Como não há previsão de reaproveitamento, os elementos devem ser reduzidos a volumes menores para facilitar o transporte e encaminhados imediatamente para a área de bota-fora do canteiro.

2.2 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL

A execução deve iniciar-se pela retirada das folhas de vidro ou esquadrias dos trilhos ou dobradiças. Em seguida, com o auxílio de ponteiros, talhadeiras e marretas, deve-se remover o reboco em volta do contramarco ou do batente para expor os chumbadores. A remoção do quadro deve ser feita de forma a desprender a peça da alvenaria sem causar abalos estruturais desnecessários nos vãos. Os resíduos de vidro devem ser segregados e acondicionados em recipientes rígidos para evitar acidentes.

2.3 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL

A demolição será realizada de forma descendente (de cima para baixo), fiada por fiada. O executor deverá utilizar marreta e ponteiro para quebrar os blocos, garantindo que os detritos caiam para o lado interno da edificação ou em área isolada. Em caso de paredes que encostam em vigas ou lajes, deve-se realizar primeiro o "desaperto" (retirada da última fiada de vedação) para aliviar a pressão antes de prosseguir com a demolição do restante do painel.

2.4 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL

Para as telhas de fibrocimento e metálicas, deve-se primeiro retirar os parafusos ou ganchos de fixação. As peças devem ser removidas inteiras para evitar a fragmentação no telhado e passadas manualmente para o solo (ou através de sistema de polias), sendo proibido o lançamento em queda livre. No caso de telhas cerâmicas, a remoção é feita manualmente peça por peça, começando da cumeeira em direção ao beiral. O operário deve obrigatoriamente utilizar sistema de linha de vida e cinto de segurança tipo paraquedista.

2.5 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL

A desmontagem da trama (terças, caibros e ripas) deve ocorrer logo após a retirada das telhas. Inicia-se pela retirada das ripas, seguida pelos caibros e, por fim, pelas terças. As fixações (pregos ou parafusos) devem ser removidas ou rebatidas para evitar acidentes durante o manuseio. As peças de madeira devem ser baixadas de forma controlada para evitar danos a terceiros ou a estruturas remanescentes.

2.6 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE

A execução utiliza martetele pneumático ou elétrico para romper a placa de concreto. O operador deve iniciar o rompimento pelas extremidades ou por fissuras existentes para facilitar a fragmentação. O concreto deve ser reduzido a pedaços manuseáveis (matacões) que permitam o carregamento manual ou mecanizado. Deve-se ter cuidado para não atingir tubulações hidrossanitárias ou elétricas que possam estar embutidas no contrapiso ou sob o lastro.

2.7 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES

O serviço será executado com trator de esteiras, que realizará o decapeamento da camada superficial de solo orgânico e a remoção da vegetação rasteira. Para árvores com diâmetro de tronco menor que 0,20 m, o trator deve realizar o arrancamento incluindo o sistema radicular (raízes). O material vegetal resultante deve ser amontoado em locais estratégicos que não interfiram na locação da obra, aguardando o transporte para destinação final.

2.8 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³

Esta etapa compreende a logística de retirada dos resíduos gerados nas demolições anteriores. A escavadeira hidráulica deve posicionar-se de forma a coletar o entulho acumulado e depositá-lo na caçamba do caminhão basculante de 6 m³. O operador deve garantir que a carga seja distribuída uniformemente para não comprometer a estabilidade do veículo. A descarga será feita de forma livre (basculamento) em local de bota-fora devidamente licenciado pela fiscalização.

3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Esta etapa compreende os serviços de modificação do relevo natural do terreno para atingir as cotas de projeto, envolvendo cortes, aterros e a preparação da base para as fundações e pavimentos.

3.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA

A execução deve ser realizada com escavadeira hidráulica equipada com caçamba de 0,8 m³, operando em solos de 2ª categoria (solos de resistência média, como argilas compactas ou pedregulhos). O operador deve seguir a marcação prévia de eixos, garantindo uma largura de vala inferior a 1,5 m. A escavação deve ser monitorada para que as paredes laterais mantenham a estabilidade, e o fundo da vala deve ser nivelado de acordo com as cotas de montante e jusante definidas no projeto de drenagem ou fundações. O material escavado deve ser depositado lateralmente, respeitando uma distância mínima da borda para evitar sobrecarga e riscos de desmoronamento.

3.2 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO

O reaterro deve ser executado logo após a conclusão dos serviços de tubulação ou infraestrutura dentro da vala. O processo consiste no lançamento manual do solo (livre de entulhos ou matéria orgânica) em camadas sucessivas de, no máximo, 20 cm de espessura. Cada camada deve ser umedecida e, em seguida, compactada utilizando um compactador de solos de percussão (tipo "sapinho"). A compactação deve seguir até que o solo atinja o grau de adensamento necessário para evitar futuros recalques que poderiam comprometer a pavimentação superior.

3.3 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO

Esta etapa é fundamental para o preparo da base que receberá o lastro de concreto ou a laje sobre o solo. Após a regularização da superfície, utiliza-se o compactador de solos a percussão para percorrer toda a área de forma sistemática. O objetivo é eliminar os vazios entre as partículas do solo e aumentar sua capacidade de suporte. A execução deve garantir que a superfície final esteja perfeitamente plana e rígida, evitando deformações ou trincas estruturais no piso de concreto decorrentes de assentamento diferencial do terreno.

4. INFRAESTRUTURA

Este item detalha a execução dos elementos de fundação rasa (sapatas), vigas baldrames e contenção, que darão suporte às estruturas da praça, descrevendo o processo desde a preparação da base até a finalização do elemento estrutural.

4.1 SAPATAS

4.1.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, ESPESSURA DE 5 CM

Após a escavação e regularização do fundo das cavas, deve-se executar o lançamento de uma camada de concreto magro com espessura de 5 cm. A execução deve ser feita de forma a cobrir toda a área de contato da sapata com o

solo, servindo para regularizar o fundo da escavação e impedir que a terra se misture ao concreto estrutural ou à armadura, garantindo a limpeza da base.

4.1.2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA EM MADEIRA SERRADA

As fôrmas devem ser confeccionadas utilizando tábuas de madeira serrada com espessura de 25 mm. A execução compreende o corte, o ajuste e o travamento das peças no interior da vala, garantindo que as dimensões internas correspondam exatamente ao projeto. Devem ser instaladas escoras e gravatas para resistir à pressão lateral do concreto durante o lançamento. Após a desforma (prevista para 4 utilizações), as madeiras devem ser limpas e armazenadas adequadamente.

4.1.3 A 4.1.5 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 E CA-50 (5MM, 8MM E 10MM)

A execução da armadura envolve o corte e a dobra das barras de aço conforme as tabelas de ferro do projeto estrutural. A montagem deve ser feita preferencialmente fora da vala e depois posicionada sobre o lastro de concreto magro. É obrigatório o uso de espaçadores (distanciadores) de plástico ou argamassa para garantir o cobrimento mínimo do aço, evitando corrosão futura. As amarrações devem ser feitas com arame recozido de forma rígida para que não haja deslocamento durante a concretagem.

4.1.6 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA

A concretagem inicia-se com o transporte do concreto estrutural (FCK 30 MPa) do local de mistura ou descarga até a sapata utilizando jericas. O lançamento deve ser feito de forma lenta para evitar a segregação dos agregados. Durante o lançamento, deve-se realizar o adensamento mecânico com vibrador de imersão para eliminar vazios e bolhas de ar, garantindo a compacidade do concreto. O acabamento final da face superior deve ser feito com desempenadeira, nivelando a superfície para o arranque dos pilares.

4.2 VIGAS BALDRAMES

Este item compreende a execução das vigas de fundação que conectam as sapatas e distribuem as cargas das paredes e estruturas para a base, garantindo a amarração da fundação e o isolamento contra a umidade do solo

4.2.1 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA (E=17 MM)

A execução inicia-se com o corte e a montagem das chapas de madeira compensada resinada de 17 mm para formar as laterais das vigas. As fôrmas devem ser instaladas sobre o solo devidamente regularizado ou sobre o lastro de concreto magro, sendo travadas externamente com pontaletes e gravatas de madeira para impedir qualquer deformação durante o empuxo do concreto. Deve-se aplicar desmoldante nas faces internas para facilitar a desforma e garantir o reaproveitamento das chapas (previsto para 4 utilizações).

4.2.2 A 4.2.4 ARMAÇÃO DE VIGAS/BLOCOS UTILIZANDO AÇO CA-60 E CA-50 (5MM, 8MM E 10MM)

A execução da armadura consiste no corte, dobra e amarração das barras de aço (longitudinais e estribos) conforme o projeto estrutural. As armaduras de bitola maior (8 mm e 10 mm) formam o esqueleto estrutural principal, enquanto o aço de 5 mm é utilizado geralmente para estribos de travamento. A montagem deve garantir o posicionamento preciso dentro das fôrmas, utilizando espaçadores plásticos para assegurar o cobrimento de concreto necessário para a proteção das barras contra a corrosão.

4.2.5 CONCRETAGEM DE VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA

A etapa de concretagem é realizada através do lançamento de concreto usinado com resistência de 30 MPa, utilizando bomba de concreto para um preenchimento rápido e contínuo. O concreto deve ser lançado diretamente nas fôrmas, seguido imediatamente pelo adensamento com vibrador de imersão de agulha, visando eliminar vazios e garantir que a mistura envolva toda a armadura. O

acabamento da face superior é executado com régua e desempenadeira para obter uma superfície nivelada que receberá a impermeabilização.

4.2.6 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA (2 DEMÃOS)

Após a cura e desforma das vigas baldrames, a superfície do concreto deve ser limpa e estar seca para a aplicação da emulsão asfáltica. A execução consiste na aplicação da primeira demão (primer) diluída para garantir a aderência, seguida da segunda demão pura e cruzada. A pintura deve cobrir obrigatoriamente o topo e as faces laterais da viga baldrame que ficarão em contato com o solo e com a alvenaria, criando uma barreira impermeável que impede a ascensão de umidade por capilaridade para as paredes.

4.3 CONTENÇÃO

Este item abrange a execução das estruturas destinadas ao suporte de empuxos de terra e regularização de taludes, garantindo a estabilidade das áreas com desnível na praça.

4.3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

A execução inicia-se com a marcação precisa do alinhamento do muro de contenção no solo. A escavação é realizada manualmente com o uso de picaretas e pás, respeitando a largura e a profundidade estabelecidas no projeto estrutural para a base da contenção. O fundo da vala deve ser devidamente nivelado e compactado para evitar recalques diferenciais. O material escavado deve ser removido para uma distância segura da borda da vala, evitando sobrecargas que possam causar desmoronamentos durante o trabalho dos operários.

4.3.2 CONCRETO CICLÓPICO COM CONCRETO DE FCK=21 MPA

A execução do concreto ciclópico (ou concreto com pedra de mão) consiste no preenchimento da vala ou fôrma alternando camadas de concreto estrutural e pedras de mão (matacões). As pedras devem ser limpas, isentas de argila ou

materiais orgânicos, e ter dimensões que permitam o manuseio manual (geralmente entre 10 a 20 cm). Inicia-se com uma camada de concreto de 10 a 15 cm de espessura ($f_{ck}=21$ MPa). Sobre essa camada, as pedras são distribuídas manualmente, garantindo que não se toquem e nem encostem nas fôrmas, mantendo um espaçamento preenchido por concreto para garantir a homogeneidade. O concreto deve ser vibrado mecanicamente para preencher todos os vazios entre as pedras. O volume de pedra de mão deve representar, no máximo, 30% a 40% do volume total da peça, conforme especificação técnica.

5. SUPERESTRUTURA

Este item compreende a execução dos elementos estruturais situados acima do nível da infraestrutura, especificamente os pilares que compõem a sustentação das edificações e áreas cobertas, conforme as especificações do projeto estrutural.

5.1 PILARES

5.1.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES (MADEIRA COMPENSADA RESINADA)

A execução inicia-se com a marcação dos eixos dos pilares sobre as fundações (ou lajes) já concluídas. Devem ser utilizadas chapas de madeira compensada resinada com espessura mínima para garantir a rigidez necessária. As fôrmas são montadas ao redor da armadura, utilizando gravatas de madeira e tirantes metálicos para suportar a pressão do concreto fresco. É fundamental o uso de prumo de face e de centro, garantindo a verticalidade perfeita do elemento. Antes da concretagem, o interior deve ser limpo e as faces internas das chapas devem receber desmoldante para permitir o reaproveitamento (previsto para 2 utilizações).

5.1.2 A 5.1.3 ARMAÇÃO DE PILAR UTILIZANDO AÇO CA-60 (5,0 MM) E CA-50 (10,0 MM)

A execução da armadura envolve o posicionamento das barras longitudinais (aço CA-50 de 10 mm) e o transpasse com os arranques da fundação, respeitando o comprimento de ancoragem do projeto. Os estribos (aço CA-60 de 5 mm) devem ser

instalados com o espaçamento definido no projeto estrutural e amarrados com arame recozido. Devem ser utilizados espaçadores plásticos tipo "torre" ou "estojo" em todas as faces da armadura para garantir o cobrimento mínimo de concreto, protegendo o aço contra a oxidação.

5.1.4 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA

O lançamento do concreto estrutural deve ser realizado de forma contínua através de bomba de concreto. Para evitar a segregação do material devido à altura do pilar, o lançamento deve ser feito em camadas de no máximo 50 cm. Durante o processo, é obrigatório o adensamento mecânico com vibrador de imersão de agulha, que deve ser introduzido e retirado verticalmente para eliminar vazios e garantir que o concreto preencha todos os espaços da armadura e cantos da fôrma. O topo do pilar deve ser deixado com a superfície rugosa para garantir a aderência com a viga superior, e a cura úmida deve ser iniciada logo após o início do endurecimento.

5.2 VIGAS

Este item detalha a execução dos elementos estruturais horizontais da superestrutura, responsáveis por receber as cargas das lajes e transmiti-las aos pilares, garantindo a estabilidade do conjunto edificado.

5.2.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA COM ESCORAMENTO EM GARFO (MADEIRA PLASTIFICADA)

A execução inicia-se com o posicionamento do escoramento, utilizando garfos de madeira devidamente nivelados para suportar o fundo da fôrma. As fôrmas laterais e de fundo são montadas com chapas de madeira plastificada de alta resistência, que conferem um acabamento mais liso ao concreto. Devem ser instalados sarrafos de travamento e gravatas para evitar a abertura das fôrmas durante o lançamento do concreto. O sistema de escoramento deve ser contraventado para garantir a estabilidade global. Antes da armação, aplica-se

desmoldante para facilitar a retirada e garantir o alto índice de reaproveitamento (10 utilizações).

5.2.2 A 5.2.5 ARMAÇÃO DE VIGA UTILIZANDO AÇO CA-60 (5,0 MM) E CA-50 (6,3 MM, 8,0 MM E 10,0 MM)

A execução da armadura consiste no corte e dobra das barras conforme o projeto estrutural. O esqueleto é montado posicionando as barras longitudinais (aço CA-50 de 6,3mm, 8,0mm e 10,0mm) e os estribos (aço CA-60 de 5,0mm), que devem ser amarrados com arame recozido nos espaçamentos determinados. É imprescindível o uso de espaçadores plásticos (tipo "cadeirinha") no fundo e nas laterais para assegurar o cobrimento mínimo de concreto, protegendo a ferragem contra a corrosão e garantindo a aderência necessária para o trabalho estrutural.

5.2.6 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA

A concretagem deve ser realizada de forma integrada entre vigas e lajes para garantir o monolitismo da estrutura. O concreto estrutural de 25 MPa é lançado através de mangueiras de bomba, iniciando-se pelas vigas e preenchendo as lajes na sequência. Durante o lançamento, é obrigatório o adensamento com vibrador de imersão de agulha para eliminar bolhas de ar e ninhos de concretagem (bicheiras). O acabamento da face superior é feito com régua metálica para nivelamento e desempenadeira manual. Após o endurecimento inicial, deve-se proceder com a cura úmida por, no mínimo, 7 dias para evitar fissuras de retração.

5.3 LAJE TRELIÇADA

Este item descreve o sistema de cobertura horizontal composto por elementos pré-fabricados e moldados *in loco*, garantindo leveza e resistência estrutural para as áreas de forro.

5.3.1 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL (LT = 12 CM)

A execução inicia-se com a montagem do escoramento (cimbramento), que deve ser nivelado e contraventado para suportar o peso do concreto fresco. As

vigotas treliçadas são posicionadas conforme o sentido de cálculo, respeitando a distância entre eixos definida pelos blocos cerâmicos (lajotas). Os elementos de enchimento cerâmico (8 cm de altura) são encaixados entre as vigotas. Sobre o enchimento, instala-se uma tela eletrossoldada para evitar fissuras de retração e distribuir as cargas. Após a limpeza e molhagem das lajotas, procede-se ao lançamento do concreto para formar a capa de 4 cm. O adensamento deve ser manual ou com vibradores leves, garantindo o preenchimento dos espaços ao redor das treliças.

5.4 PAREDE DE TIJOLO ECOLÓGICO

Este item abrange a execução das alvenarias utilizando blocos de solo-cimento, focando na sustentabilidade, precisão modular e acabamento aparente.

5.4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCO DE SOLO-CIMENTO (7X15X30 CM)

A execução diferencia-se da alvenaria convencional pelo uso de encaixes (macho e fêmea) e colagem, em vez de juntas grossas de argamassa. A primeira fiada deve ser perfeitamente nivelada e esquadrejada sobre a fundação impermeabilizada, utilizando argamassa de nivelamento. As fiadas subsequentes são assentadas a seco (ou com filetes de cola polimérica/cola PVA), utilizando os furos internos para a passagem de instalações hidráulicas e elétricas sem necessidade de quebras posteriores. Em pontos estratégicos definidos no projeto (cantos e vãos), inserem-se barras de aço nos furos dos tijolos, preenchendo-os com graute (concreto fluido) para garantir a estabilidade estrutural da parede.

5.4.2 PINTURA SILICONE HIDROFUGANTE PROTETOR (SUPERFÍCIES EXPOSTAS)

Como o tijolo ecológico costuma ser mantido aparente, a proteção contra intempéries é essencial. A superfície deve estar totalmente limpa, seca e livre de pó ou restos de obra. Eventuais eflorescências devem ser removidas com escova de cerdas duras. O silicone hidrofugante deve ser aplicado com rolo de lã ou

pulverizador de baixa pressão. A aplicação deve ser feita de cima para baixo, garantindo a saturação do material (duas demãos úmido sobre úmido). O produto penetra nos poros do solo-cimento sem formar filme ou alterar a cor, criando uma barreira repelente à água que evita manchas, fungos e umidade interna.

6. REVESTIMENTO

Este item abrange a execução das camadas de acabamento de pisos e superfícies, essenciais para a funcionalidade, estética e acessibilidade das áreas comuns da praça.

6.1 PISOS

6.1.1 PISO EM PEDRA PORTUGUESA CINZA SOBRE ARGAMASSA SECA

A execução deve iniciar com a regularização e compactação do subsolo. Sobre a base preparada, espalha-se uma camada de argamassa seca (farofa) no traço 1:3 (cimento e areia). As pedras de mosaico português devem ser assentadas manualmente, batidas com martelo de calceteiro para garantir o nivelamento e o travamento das peças. Após a montagem do desenho, o piso deve ser molhado para a cura da argamassa e rejuntado com uma nata de cimento comum para preencher os vazios entre as pedras.

6.1.2 PISO EM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO (8 CM)

Este pavimento deve ser executado sobre uma camada de areia ou pó de pedra de 3 a 5 cm de espessura, perfeitamente nivelada. Os blocos de 8 cm de espessura são assentados de forma justa, seguindo o padrão definido em projeto. Após o assentamento, espalha-se areia fina sobre a superfície e utiliza-se uma placa vibratória para promover o travamento (intertravamento) mecânico entre as peças. O acabamento deve garantir o escoamento das águas pluviais para as áreas de drenagem.

6.1.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO (ESPESSURA DE 5 CM)

O serviço consiste no lançamento de uma camada de concreto com baixo consumo de cimento (concreto magro) sobre o terreno compactado. O lastro deve ter 5 cm de espessura e serve para isolar o piso definitivo da umidade do solo, além de oferecer uma superfície limpa para a execução do contrapiso ou radier. O acabamento é feito de forma rústica com régua de madeira.

6.1.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PORCELANATO (80X80 CM) EM ÁREAS PEQUENAS

A execução em ambientes menores que 5 m² exige precisão nos cortes. As placas de porcelanato devem ser assentadas com argamassa colante tipo AC-III, aplicada com desempenadeira dentada tanto na base quanto no verso da peça (dupla colagem). Devem ser utilizados niveladores de piso e espaçadores plásticos para garantir juntas uniformes. O rejuntamento deve ser feito com produto específico para porcelanato após o tempo de cura da argamassa.

6.1.5 PISO EM ASSOALHO DE MADEIRA DE LEI (PAU D'ARCO)

Inicia-se com a fixação dos ripões de madeira (barrotes) de 3,5 x 5,5 cm sobre o contrapiso, devidamente nivelados e impermeabilizados. As régua de madeira de 15 x 2 cm são fixadas aos ripões através do sistema de encaixe macho e fêmea, com pregagem ou parafusagem embutida na "fêmea" para esconder as fixações. Deve-se prever uma junta de dilatação perimetral junto às paredes para permitir a movimentação natural da madeira.

6.1.6 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO

As peças pré-fabricadas de concreto (100x15x13x30 cm) devem ser assentadas sobre um berço de concreto simples. Nos trechos curvos, o alinhamento deve seguir rigorosamente o raio de curvatura definido no projeto urbanístico, garantindo a concordância suave entre as peças. As juntas entre os meios-fios devem ser preenchidas com argamassa de cimento e areia para garantir a continuidade e contenção do pavimento.

6.1.7 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA À BASE DE CAL (CAIAÇÃO)

A execução consiste na limpeza prévia das guias para remoção de poeira e terra. A tinta de cal deve ser preparada com fixador e aplicada em duas demãos fartas sobre as faces visíveis do meio-fio. A pintura visa a melhoria da visibilidade noturna e a higienização das bordas das vias de circulação.

6.1.8 PISO TATAME PARA PLAYGROUND

Este piso de segurança deve ser executado sobre uma base rígida e nivelada (concreto ou asfalto). As placas de material resiliente (geralmente borracha reciclada ou EVA de alta densidade) são assentadas e coladas ou encaixadas, garantindo uma superfície contínua e amortecedora de impactos. A espessura e a densidade do tatame devem estar em conformidade com as normas de segurança para prevenção de lesões em quedas de brinquedos.

6.2 PAREDE

Este item detalha a execução dos elementos de vedação vertical e reforços estruturais sobre vãos, garantindo a estabilidade das paredes e a correta distribuição de cargas sobre as aberturas de portas e janelas.

6.2.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS (14X19X39 CM)

A execução inicia-se com a limpeza e molhagem da base (viga baldrame ou laje). A primeira fiada deve ser assentada com extremo rigor de nivelamento e esquadro, utilizando argamassa de cimento, cal e areia preparada em betoneira. Os blocos devem ser assentados com as juntas verticais desencontradas (amarração) e espessura de junta em torno de 1,5 cm. O pedreiro deve utilizar o fio de prumo e a linha de pedreiro em todas as fiadas para garantir a verticalidade e o alinhamento do painel. Ao atingir a viga ou laje superior, deve-se deixar um espaço de aproximadamente 3 cm para o fechamento posterior com argamassa expansiva ou tijolos inclinados, garantindo a absorção de pequenas deformações estruturais.

6.2.2 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS (VÃO MAIOR QUE 1,5 M)

Para janelas com grandes aberturas, a execução consiste na instalação de uma viga de concreto pré-moldada sobre o vão. A verga deve avançar, no mínimo, 20 cm para cada lado além da largura do vão da janela, garantindo o transpasse necessário para a transferência de esforços para as alvenarias laterais. A peça é posicionada sobre uma camada de argamassa de cimento e areia, conferindo o nível para evitar quebras ou trincas futuras nos cantos das esquadrias devido à concentração de tensões.

6.2.3 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTA (VÃO ATÉ 1,5 M)

Semelhante ao item anterior, a verga para portas é instalada logo acima da última fiada do vão da porta. A peça pré-moldada é assentada sobre o vão, com apoio mínimo de 15 a 20 cm em cada extremidade. Sua execução é vital para evitar o aparecimento de fissuras diagonais que costumam surgir nos vértices superiores dos vãos de portas. Deve-se garantir que a verga esteja perfeitamente nivelada.

7. ESQUADRIAS

Este capítulo trata do fornecimento e instalação dos elementos de passagem e fechamento, focando na estanqueidade, funcionalidade e acabamento estético das aberturas da edificação.

7.1 PORTAS

7.1.1 PORTA EM MADEIRA DE LEI (0,90X2,10 M) DE CORRER

A execução inicia-se com a conferência do vão e a instalação do trilho metálico superior, que deve estar perfeitamente nivelado para garantir o deslize suave da folha. A folha da porta, em madeira de lei do tipo semi-oca, deve ser preparada para receber os rodízios na parte superior e o guia inferior no piso. O serviço inclui a fixação dos batentes e o ajuste das ferragens (puxadores e fechaduras), assegurando que a folha esteja aprumada e realize o fechamento hermético contra o batente lateral.

7.1.2 KIT DE PORTA-PRONTA COM ACABAMENTO MELAMÍNICO (80X210 CM)

A instalação deste sistema industrializado deve ocorrer após o acabamento das paredes (reboco ou revestimento). O conjunto, composto por folha com acabamento melamínico branco e batente metálico, é posicionado no vão e fixado com argamassa de assentamento ou espuma expansiva, conforme recomendação do fabricante. Deve-se utilizar cunhas de madeira para garantir o prumo e o esquadro durante a secagem da fixação. O acabamento final é feito com a instalação das guarnições (alisares), que cobrem a junta entre o batente e a parede.

7.1.3 PINTURA VERNIZ ALQUÍDICO INCOLOR (2 DEMÃOS)

A aplicação do verniz em superfícies de madeira deve ser precedida por um lixamento fino para remoção de farpas e limpeza total da poeira. A primeira demão deve ser aplicada de forma uniforme, seguindo o sentido dos veios da madeira. Após a secagem completa, realiza-se um novo lixamento leve (quebra de lixa) e aplica-se a segunda demão. O processo visa selar os poros da madeira, garantindo proteção contra umidade e raios UV, mantendo o aspecto natural do material tanto em ambientes internos quanto externos.

7.2 JANELAS

Este subitem descreve a execução das aberturas para ventilação e iluminação natural, utilizando esquadrias de madeira que devem harmonizar com o padrão estético das portas e garantir a funcionalidade dos ambientes.

7.2.1 JANELA EM MADEIRA DE LEI TIPO BASCULANTE

A execução inicia-se com a conferência do esquadro e prumo do vão. O batente (marco) de madeira de lei deve ser fixado à alvenaria por meio de parafusos e buchas ou chumbadores, garantindo a vedação perimetral com espuma expansiva ou argamassa. As folhas basculantes são instaladas com eixos de rotação horizontais, permitindo a abertura parcial para ventilação. O serviço inclui o ajuste dos trincos e correntes de acionamento, assegurando que o movimento de báscula ocorra sem atritos e que o fechamento seja estanque.

7.2.2 JANELA DE MADEIRA TIPO MAXIM-AR (0,60X0,70 M)

A instalação desta esquadria, com dimensões nominais de 0,60 x 0,70 m, segue o processo de fixação técnica dos batentes em madeira de lei. A folha deve ser montada com articulações laterais (braços de fricção) que permitem a projeção para fora e o travamento em diferentes ângulos de abertura. A execução compreende a instalação completa de ferragens e vidros, que devem ser fixados com baguetes de madeira ou massa de vidraceiro, garantindo o acabamento liso e a segurança contra infiltrações de águas pluviais.

8. REVESTIMENTO DE PAREDES

Este item trata da execução das camadas de argamassa sobre as vedações e estruturas, garantindo a regularização das superfícies, a proteção contra agentes externos e a base adequada para o acabamento final.

8.1 CHAPISCO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO

A execução deve iniciar-se com a limpeza da superfície, removendo restos de desmoldantes, poeira ou partes soltas. A argamassa, no traço 1:3 (cimento e areia grossa), deve ser preparada em betoneira de 400L até atingir uma consistência fluida. A aplicação é feita manualmente com colher de pedreiro, através do lançamento enérgico da argamassa contra a base, resultando em uma camada rugosa e descontínua. O objetivo é criar uma ponte de aderência mecânica para as camadas subsequentes, sendo obrigatório o umedecimento prévio da base em dias de calor intenso para evitar a dessecação precoce.

8.2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM PANOS CEGOS DE FACHADA

A aplicação do emboço (espessura de 25mm) deve ocorrer somente após a cura mínima de 72 horas do chapisco. A argamassa, no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), deve ser preparada mecanicamente em betoneira. Inicia-se com a fixação de taliscas e execução de mestras verticais, utilizando prumo e régua para garantir a planeza da fachada. A argamassa é aplicada manualmente entre as mestras e, em

seguida, nivelada com régua de alumínio (sarrafeamento) em movimentos de baixo para cima. Por se tratar de panos cegos de fachada, deve-se garantir a continuidade da aplicação para evitar juntas frias e fissuras. O acabamento final é feito com desempenadeira de madeira ou PVC através de movimentos circulares (desempeno), preparando a superfície para a pintura ou revestimento decorativo.

9. TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES

Este capítulo descreve os procedimentos de preparação e acabamento final das superfícies verticais, visando a proteção das alvenarias contra agentes climáticos e a garantia do padrão estético definido para o projeto.

9.1 PAREDES

9.1.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO (UMA DEMÃO)

A execução inicia-se após a cura completa do reboco ou massa única. A superfície deve ser lixada para remoção de partículas soltas e limpa de qualquer vestígio de poeira ou gordura. O selador acrílico é aplicado manualmente com rolo de lã de carneiro ou trincha, de forma uniforme, em uma única demão. O objetivo é uniformizar a absorção da parede, selar a porosidade e garantir a aderência das camadas posteriores, otimizando o rendimento das tintas de acabamento.

9.1.2 APLICAÇÃO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS (DUAS DEMÃOS)

Destinada à regularização de superfícies que sofrerão exposição direta às intempéries, a massa acrílica deve ser aplicada em duas demãos utilizando desempenadeira de aço e espátula. Aplica-se uma camada para corrigir imperfeições e nivelar a base. Após o tempo de secagem, realiza-se um lixamento leve seguido da aplicação da segunda demão para o acabamento fino. A execução deve resultar em uma superfície perfeitamente plana e lisa. Por ser um produto de base acrílica, oferece alta resistência à umidade e impede a penetração de água na estrutura da parede.

9.1.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM (DUAS DEMÃOS)

A etapa final consiste na aplicação da tinta látex acrílica de padrão premium, que possui maior carga de resina e resistência ao desbotamento. A tinta deve ser diluída conforme as instruções do fabricante e aplicada de forma cruzada para garantir a cobertura total. Após o intervalo de secagem (geralmente 4 horas), aplica-se a segunda demão para atingir a cor e o brilho definitivos. A aplicação deve ser feita com rolo de lã de pelo baixo em movimentos verticais paralelos, evitando "recortes" aparentes e garantindo uma película protetora lavável e resistente à formação de mofo e fungos.

10. SISTEMA DE COBERTURA

Este item abrange o conjunto de elementos destinados à proteção superior da edificação, garantindo a estanqueidade, o conforto térmico e o escoamento eficiente das águas pluviais, integrando sistemas metálicos e estruturas de suporte.

10.1 TELHA METÁLICA SANDUÍCHE TRAPEZOIDAL (2 FACES TR40)

A execução consiste na instalação de telhas termoacústicas compostas por duas chapas de aço galvanizado trapezoidal (perfil TR40) com núcleo isolante (geralmente EPS ou PIR). As telhas devem ser içadas com cuidado para evitar deformações nas abas. O posicionamento deve seguir o sentido contrário aos ventos predominantes. A fixação é feita sobre as terças através de parafusos autobrocantes com arruelas de vedação em neoprene, aplicados nas ondas altas das telhas. Deve-se garantir o transpasse lateral de uma onda e o transpasse longitudinal conforme a inclinação do projeto, assegurando a vedação total contra infiltrações.

10.2 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS

A execução envolve a montagem da estrutura de suporte para as telhas metálicas e termoacústicas. As peças de madeira (terças) devem ser selecionadas, conferidas quanto ao empenamento e tratadas com cupinicida/imunizante. As terças

são posicionadas sobre as tesouras ou oitões, respeitando o espaçamento máximo definido pelo fabricante das telhas para evitar selagem. A fixação é feita por meio de pregos ou parafusos estruturais. O transporte vertical das peças deve ser realizado de forma segura (manual ou mecanizada), garantindo o perfeito nivelamento do plano do telhado.

10.3 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 24

A execução refere-se ao sistema de captação de água nos beirais. As calhas são dobradas em chapa galvanizada nº 24 com desenvolvimento de 33cm, seguindo o perfil de desenho do projeto. Devem ser fixadas com suportes metálicos a cada 1,00 m, garantindo uma declividade mínima de 0,5% em direção aos bocais de descida. As emendas entre os trechos de calha devem ser rebitadas e vedadas com selante à base de poliuretano (PU) para impedir vazamentos.

10.4 RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26

O serviço compreende a proteção dos encontros entre o telhado e as paredes (platibandas). Utiliza-se chapa nº 26 com corte de 33 cm. Os rufos são fixados na alvenaria através de buchas e parafusos, com a aba superior embutida em rasgos na parede (tipo "rufo de encaixe") ou fixada externamente com vedação superior. O fechamento entre o rufo e a parede deve ser selado com mastique de silicone ou PU, evitando que a água escorra por trás da peça.

10.5 TRAMA PARA TELHADO DE BAMBU

Trata-se de uma solução de cobertura leve ou decorativa. O bambu deve estar devidamente tratado contra fungos e insetos (autoclave ou imersão). As varas de bambu são selecionadas por diâmetro e amarradas ou parafusadas sobre a estrutura de suporte. As uniões podem ser feitas com cordas sintéticas, arames galvanizados ou encaixes tipo "boca de peixe" com pinos metálicos, garantindo a rigidez da trama para receber o revestimento final.

11. FORRO

Este item detalha a execução do sistema de fechamento superior interno, visando o acabamento estético, o isolamento termoacústico e a proteção das estruturas de cobertura, com foco na utilização de elementos de madeira.

11.1 FORRO EM MADEIRA PINUS COM ESTRUTURA UNIDIRECIONAL

A execução inicia-se com a instalação da estrutura de fixação, composta por ripas ou barrotes de madeira fixados diretamente na estrutura do telhado ou em tirantes metálicos, garantindo o perfeito nivelamento do plano. As régua de madeira pinus devem ser instaladas de forma perpendicular à estrutura de suporte, utilizando o sistema de encaixe macho e fêmea. A fixação é feita com pregos sem cabeça ou parafusos embutidos, assegurando que as juntas fiquem cerradas e o alinhamento das régua seja mantido em toda a extensão do ambiente.

11.2 RODATETO EM FAIXA DE MADEIRA DE LEI

O rodapê deve ser instalado no encontro entre o forro e as paredes verticais para conferir acabamento e proteção. A faixa de madeira de lei deve ser fixada mecanicamente com pregos ou parafusos, após a conclusão do forro. As emendas em cantos e quinas devem ser executadas com cortes em meia-esquadria (45°) para garantir a continuidade do perfil e ocultar as faces de corte da madeira. O elemento atua tanto como arremate estético quanto como barreira de proteção para o topo das paredes contra batidas ou umidade.

11.3 PINTURA VERNIZ EM FORRO DE MADEIRA (2 DEMÃOS)

A finalização do sistema de forro consiste no tratamento da madeira para proteção e brilho. A superfície deve estar totalmente limpa e lixada para remoção de asperezas. Aplica-se a primeira demão de verniz de forma uniforme. Após a secagem completa, realiza-se um lixamento leve (lixa fina) para eliminar "arrepiaços" da madeira e aplica-se a segunda demão para acabamento definitivo. O verniz deve selar as fibras da madeira, protegendo-a contra ataques de insetos e umidade, além de facilitar a limpeza futura.

12. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Este item abrange a execução dos serviços necessários às instalações hidrossanitárias, compreendendo o fornecimento, montagem e assentamento de tubulações, conexões, dispositivos e acessórios destinados aos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. As intervenções visam garantir o correto funcionamento dos sistemas, assegurando estanqueidade, eficiência hidráulica, durabilidade e conformidade com o projeto executivo, bem como o atendimento às normas técnicas vigentes e às boas práticas de engenharia.

12.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

12.1.1 A 12.1.2 TUBO PVC SOLDÁVEL DN 25MM A 40MM – RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA

A execução das instalações de água fria será realizada conforme o projeto hidrossanitário aprovado, compreendendo o corte, o preparo, o assentamento e a fixação das tubulações em PVC soldável nos diâmetros de 25 mm e 40 mm. As extremidades dos tubos e conexões deverão ser devidamente limpas, lixadas e preparadas antes da aplicação do adesivo específico, garantindo perfeita soldagem e estanqueidade das ligações. As tubulações deverão ser instaladas com alinhamento adequado, respeitando os traçados, níveis e inclinações definidos em projeto, de modo a assegurar vazão eficiente e evitar esforços excessivos ou tensões nas conexões. Durante a execução, deverão ser observadas as distâncias corretas entre pontos de fixação, bem como a proteção das tubulações contra impactos e deformações. Após a conclusão da montagem, o sistema deverá ser submetido a teste de estanqueidade, conforme normas técnicas vigentes, antes do fechamento de paredes, pisos ou valas. Eventuais vazamentos ou não conformidades identificadas deverão ser corrigidos imediatamente. A liberação para uso somente ocorrerá após a aprovação da fiscalização, garantindo a qualidade, segurança e durabilidade das instalações hidrossanitárias.

12.1.3 A 12.1.7 JOELHOS EM PVC SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO PARA RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

A execução deste item compreende o fornecimento e a instalação de conexões em PVC soldável, incluindo joelhos de 45° e 90°, nos diâmetros nominais de 25 mm e 40 mm, bem como joelho de 90° com bucha de latão, destinados à conformação, mudança de direção e interligação dos ramais e sub-ramais do sistema de abastecimento de água fria. As conexões deverão ser instaladas conforme o traçado definido em projeto, respeitando os ângulos necessários para o correto direcionamento das tubulações, de modo a evitar esforços excessivos, perdas de carga desnecessárias e desalinhamentos. Antes da soldagem, as superfícies internas e externas dos tubos e conexões deverão ser devidamente limpas, lixadas e preparadas, com posterior aplicação de adesivo apropriado, garantindo perfeita aderência e estanqueidade das juntas. Nos pontos de ligação entre tubulações plásticas e componentes metálicos, deverão ser utilizados joelhos com bucha de latão, assegurando resistência mecânica, vedação adequada e durabilidade da conexão, especialmente nas áreas de reservação predial e fixação de registros e equipamentos. Após a instalação das conexões, o sistema deverá ser submetido a teste de estanqueidade, antes do fechamento de paredes, pisos ou valas, devendo quaisquer falhas ou vazamentos ser imediatamente corrigidos. Todos os serviços deverão atender às normas técnicas vigentes, às recomendações dos fabricantes e às boas práticas de engenharia, sob fiscalização da Administração.

12.1.8 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA EM PVC SOLDÁVEL PARA RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

A execução deste item compreende o fornecimento e a instalação de bucha de redução longa em PVC soldável, com diâmetro nominal de 40 x 25 mm, destinada à transição entre tubulações de diferentes diâmetros dos ramais de distribuição de água fria. A utilização da bucha de redução longa visa garantir alinhamento adequado das tubulações, redução de perdas de carga e maior segurança na união dos elementos. Antes da instalação, as extremidades dos tubos e da bucha deverão ser devidamente limpas e preparadas, com aplicação de

adesivo específico para PVC soldável, assegurando perfeita aderência e estanqueidade da conexão. A peça deverá ser instalada conforme o traçado definido em projeto, evitando esforços mecânicos excessivos e desalinhamentos que possam comprometer o desempenho do sistema.

12.1.9 A 12.1.10 EXECUÇÃO DE CONEXÕES TIPO TÊ EM PVC SOLDÁVEL PARA RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

A execução deste item compreende o fornecimento e a instalação de conexões tipo tê em PVC soldável, nos diâmetros nominais de 25 mm e 40 mm, destinados à realização de derivações nos ramais e sub-ramais do sistema de abastecimento de água fria. As conexões deverão ser utilizadas conforme o traçado e os pontos de derivação definidos em projeto, assegurando adequada distribuição do fluxo hidráulico. Antes da instalação, os tubos e conexões deverão ser devidamente preparados, com limpeza, lixamento e aplicação de adesivo específico para PVC soldável, garantindo perfeita soldagem e estanqueidade das juntas. A execução deverá respeitar o alinhamento e o posicionamento corretos, evitando tensões, perdas de carga excessivas e interferências com outros sistemas.

12.1.11 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO COM CAPACIDADE DE 1.000 LITROS

A execução deste item compreende o fornecimento e a instalação de caixa d'água em polietileno, com capacidade de 1.000 litros, destinada ao armazenamento de água potável para atendimento das demandas da praça. O reservatório deverá ser fabricado em material atóxico, resistente à ação do tempo e às variações de temperatura, atendendo às normas técnicas e sanitárias vigentes. A instalação deverá ser realizada sobre base devidamente preparada, nivelada e dimensionada para suportar o peso do reservatório cheio, garantindo estabilidade e segurança estrutural. Deverão ser executadas as ligações hidráulicas de entrada, saída, extravasor e limpeza, utilizando conexões compatíveis e assegurando perfeita vedação.

12.1.12 ADAPTADOR EM PVC SOLDÁVEL COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO PARA CAIXA D'ÁGUA

A execução deste item compreende o fornecimento e a instalação de adaptador em PVC soldável, com flange e anel de vedação, diâmetro nominal de 40 mm x 1 1/4", destinado à ligação da tubulação de distribuição de água à caixa d'água. O conjunto tem a finalidade de garantir conexão segura, estanque e resistente entre o reservatório e o sistema hidráulico da edificação. A instalação deverá ser realizada conforme as orientações do fabricante, assegurando o correto posicionamento do flange e do anel de vedação, de modo a evitar vazamentos e esforços indevidos na conexão. As superfícies de contato deverão estar limpas e preparadas, e a soldagem da tubulação deverá ser executada com adesivo apropriado para PVC soldável.

Após a instalação, a ligação deverá integrar os testes de estanqueidade do sistema, sendo obrigatória a correção imediata de quaisquer não conformidades. Todos os serviços deverão atender às normas técnicas vigentes, às especificações do projeto hidrossanitário e às boas práticas de engenharia, sob fiscalização da Administração.

12.1.13 HIDRÔMETRO DN 1 1/2" PARA MEDIÇÃO DE CONSUMO DE ÁGUA

A execução deste item compreende o fornecimento e a instalação de hidrômetro, com diâmetro nominal de 1 1/2" e vazão nominal de 20m³/h, destinado à medição do consumo de água da edificação. O equipamento deverá ser novo, certificado, compatível com as normas técnicas vigentes e aprovado pela concessionária local de abastecimento de água. A instalação deverá ser realizada em local de fácil acesso para leitura, inspeção e manutenção, respeitando o sentido do fluxo indicado no corpo do hidrômetro e garantindo alinhamento adequado da tubulação. Deverão ser utilizadas conexões apropriadas, assegurando perfeita vedação e evitando esforços mecânicos que possam comprometer o funcionamento do equipamento.

12.1.14 A 12.1.15 REGISTROS DE ESFERA E DE GAVETA PARA CONTROLE DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

A execução destes itens compreende o fornecimento e a instalação de registros de controle, sendo registro de esfera em PVC soldável, DN 40mm, e registro de gaveta bruto em latão, roscável, diâmetro de 1", destinados ao bloqueio, controle e seccionamento do fluxo de água no sistema de abastecimento da edificação. Os registros deverão ser instalados em pontos estratégicos definidos em projeto, garantindo fácil acesso para operação, inspeção e manutenção. A instalação do registro de esfera em PVC soldável deverá ser realizada com soldagem adequada, assegurando estanqueidade e alinhamento do conjunto. O registro de gaveta em latão deverá ser instalado com conexões roscáveis compatíveis, utilizando material de vedação apropriado, garantindo perfeita vedação e resistência mecânica.

12.1.16 SIFÃO PLÁSTICO EXTENSÍVEL UNIVERSAL, TIPO COPO

A instalação do sifão plástico extensível universal tipo copo deve ser iniciada pela conferência da compatibilidade entre a rosca da válvula de escoamento e a porca de entrada do sifão, utilizando-se, os anéis de adaptação que acompanham o conjunto universal. Antes da montagem, deve-se garantir a limpeza das roscas e a integridade de todas as guarnições de vedação.

A execução prossegue com o acoplamento da porca superior à válvula da cuba, assegurando que o anel de vedação esteja corretamente alojado para evitar vazamentos por compressão. O corpo do sifão, que contém o reservatório tipo copo, deve ser posicionado verticalmente, e o copo inferior deve ser rosqueado firmemente de forma manual, garantindo que o selo hídrico seja preservado.

12.1.17 - TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2"

A execução do item inicia-se com a verificação da limpeza da tubulação de entrada de água fria e do flange de adaptação instalado na caixa d'água. Deve-se assegurar que a rosca de 1/2" da torneira de boia seja compatível com a conexão de

espera. Para garantir a estanqueidade da junta roscável, deve-se aplicar fita veda-rosca (teflon) no sentido da rosca, evitando excessos que possam obstruir a passagem da água ou causar tensões excessivas no flange. A torneira de boia deve ser rosqueada manualmente até o final do curso, utilizando-se chaves apropriadas apenas para o aperto final, sem aplicar força excessiva que possa danificar o corpo de latão ou plástico da peça. Durante o aperto, o braço da boia (haste) deve ser posicionado de modo que o seu movimento vertical seja livre, sem interferir nas paredes internas da caixa d'água, na tampa ou em outras tubulações (como o extravasor/ladrão).

12.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

12.2.1 A 12.2.4 TUBULAÇÕES DE ESGOTO PVC (SÉRIE NORMAL)

A execução das tubulações de PVC para esgoto predial deve seguir rigorosamente as declividades de projeto, respeitando os limites mínimos de 2% para tubos com diâmetro nominal (DN) até 75 mm e 1% para DN 100 mm ou superior. O processo inicia-se pelo corte dos tubos no esquadro com serra de dentes finos, seguido pela remoção de rebarbas e execução de um chanfro na ponta para facilitar o encaixe e proteger o anel de vedação. As juntas devem ser executadas conforme o tipo de conexão: para a junta soldável, deve-se lixar e limpar as superfícies com solução preparadora antes de aplicar o adesivo plástico uniformemente, unindo as peças com pressão por 30 segundos sem torção; já para a junta elástica, comum em diâmetros maiores (DN 100 e DN 150), exige-se a limpeza da virola e aplicação de pasta lubrificante, encaixando o tubo até o fundo da bolsa e recuando cerca de 1 cm para permitir a dilatação térmica. Especificamente para o item 12.2.4 (Subcoletor Aéreo DN 150), a fixação deve ser realizada por meio de abraçadeiras metálicas ou suportes tipo "pera" com proteção de borracha, respeitando o espaçamento máximo de 2 metros entre suportes para evitar a formação de selas na tubulação que possam reter detritos.

12.2.5 A 12.2.7 LUVAS DE PVC COM JUNTA ELÁSTICA (DN 50 A DN 150)

As luvas com junta elástica desempenham papel fundamental na absorção da dilatação térmica da rede e na facilitação de manutenções ou conexões em trechos fixos, notadamente em subcoletores aéreos. O procedimento de execução deve iniciar-se pela limpeza rigorosa e inspeção do interior da bolsa da luva e das pontas dos tubos, verificando se os anéis de borracha estão íntegros e corretamente alojados. É imprescindível garantir a chanfragem da ponta do tubo em ângulo aproximado de 15° para evitar o deslocamento ou danos ao anel durante a inserção.

Na sequência, deve-se aplicar pasta lubrificante específica para sistemas hidrossanitários na ponta do tubo e na face exposta do anel, sendo terminantemente proibido o uso de óleos ou graxas minerais, que degradam a borracha. O acoplamento finaliza-se introduzindo o tubo até o fundo da bolsa, marcando-o e realizando um recuo obrigatório de 10 mm a 15 mm, necessário para absorver as movimentações de expansão e contração. Quanto aos critérios específicos, para os diâmetros DN 50 e DN 100 (itens 12.2.5 e 12.2.6), a instalação deve respeitar o alinhamento para evitar esforços radiais no anel de vedação, já para o DN 150 (item 12.2.7), aplicado em subcoletores aéreos, a luva deve ser posicionada preferencialmente próxima a um suporte ou abraçadeira para evitar a deflexão da junta devido ao peso da tubulação.

12.2.8 A 12.2.10 JOELHOS DE PVC (45° E 90°)

Destinados a mudanças de direção em ramais de descarga, esgoto sanitário e subcoletores, estes itens exigem procedimentos específicos conforme o tipo de junta e diâmetro. Para os Joelhos 45° DN 50 e 90° DN 150 com junta elástica, a instalação deve privilegiar a manutenção do fluxo contínuo, evitando ângulos que propiciem o acúmulo de sólidos; a montagem deve obedecer rigorosamente às etapas de limpeza, chanfragem da ponta do tubo, lubrificação e preservação do espaço para dilatação térmica. Ressalta-se que, no caso do item 12.2.10 (DN 150), por integrar o subcoletor aéreo, a conexão necessita de devida ancoragem para suportar o peso da carga d'água. Já para o Joelho 90° DN 40, que utiliza junta

soldável, a execução inicia-se pelo lixamento das superfícies da ponta do tubo e da bolsa até a perda do brilho, seguido pela limpeza com solução preparadora e aplicação de adesivo plástico em ambas as partes, devendo a união ser realizada imediatamente, mantendo-se a pressão por alguns segundos e removendo-se o excesso de adesivo.

12.2.11 - RALO SIFONADO PVC QUADRADO (100X53X40MM)

A execução do ralo sifonado deve ser iniciada pelo posicionamento estratégico da peça conforme o projeto, garantindo que o caimento do piso esteja direcionado para a grelha e que o porta-grelha esteja perfeitamente nivelado com o acabamento final do revestimento. As conexões de entrada, provenientes dos ramais de descarga como lavatórios ou ralos secos, devem ser acopladas às bolsas auxiliares do corpo do ralo através de junta soldável, utilizando lixamento prévio e adesivo plástico para PVC. Da mesma forma, a saída principal deve ser conectada ao ramal de esgoto garantindo a estanqueidade total da junta para evitar infiltrações no contrapiso. O corpo do ralo deve ser devidamente preenchido e fixado com argamassa, evitando vazios estruturais, e seu interior deve permanecer protegido contra a entrada de detritos de obra que possam comprometer o fecho hídrico, responsável por impedir o retorno de gases e odores da rede de esgoto.

12.2.12 A 12.2.13 CONEXÕES TIPO TÊ (PVC) SOLDÁVEL

A instalação das conexões de derivação deve ser executada de forma a garantir a continuidade do fluxo e a estanqueidade do sistema sob pressão ou gravidade. Para o Tê de PVC Soldável DN 40mm (12.2.12), destinado à prumada de água, o procedimento exige o lixamento das superfícies de contato (pontas dos tubos e bolsas da conexão) até a remoção total do brilho, seguido pela limpeza com solução preparadora e aplicação uniforme de adesivo plástico para PVC. A união deve ser feita com um movimento firme, mantendo-se a pressão por 30 segundos para assegurar a fusão química entre as peças. No sistema de esgoto, o Tê de Redução de PVC com Anel de Borracha 100x50 mm (12.2.13) deve ser instalado utilizando o método de junta elástica para absorver as movimentações estruturais e

térmicas. É obrigatória a limpeza da virola interna onde o anel de borracha será alojado e a aplicação de pasta lubrificante tanto no anel quanto na ponta do tubo chanfrado. A inserção do tubo na bolsa de 100mm ou 50 mm deve ser feita até o fundo, seguida de um recuo manual de aproximadamente 1 cm para preservar o espaço de dilatação da rede. Toda a montagem dos Tes deve respeitar o alinhamento das tubulações verticais (prumadas) e horizontais (ramais), evitando tensões mecânicas que possam causar fissuras nas bolsas das conexões a longo prazo. Após a conclusão, as derivações devem ser testadas hidrosticamente para confirmar a ausência de vazamentos em todas as extremidades das conexões.

12.2.14 - CURVA LONGA 90 GRAUS DE PVC DN 100 MM (JUNTA ELÁSTICA)

A curva longa deve ser aplicada preferencialmente em prumadas de esgoto sanitário ou ventilação para minimizar perdas de carga e facilitar a passagem de sólidos. A montagem utiliza o sistema de junta elástica com anel de borracha e lubrificante, devendo a peça ser fixada de forma a assegurar o alinhamento vertical contínuo da tubulação.

12.2.15 - CAIXA DE GORDURA SIMPLES (36L), ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS

A execução da caixa de gordura deve respeitar rigorosamente as dimensões internas de 0,2x0,4m com altura de 0,8m, conforme especificado no projeto. O processo inicia-se com a escavação manual e o preparo do fundo mediante lastro de concreto magro. As paredes devem ser erguidas em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços, assentados com argamassa de cimento e areia no traço adequado para garantir estabilidade estrutural. Internamente, as paredes devem ser revestidas com argamassa impermeabilizante e receber acabamento liso (queimado) para evitar a aderência excessiva de resíduos e facilitar a manutenção periódica. Devem ser instalados os dispositivos internos de sifonagem para garantir o fecho hídrico, e a caixa deve ser selada com uma tampa de inspeção que impeça a proliferação de insetos e a saída de odores.

12.2.16 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO

Esta caixa, destinada à rede de esgoto, deve possuir dimensões internas de 0,6x0,6x0,6m. A execução segue as normas de infraestrutura externa, começando pela regularização do fundo da vala com camada de concreto. As paredes devem ser construídas em alvenaria de blocos de concreto, devidamente assentados e nivelados. O fundo da caixa deve ser moldado com calhas (canaletas) de concreto liso, direcionando o fluxo do efluente entre as tubulações de entrada e saída para evitar o acúmulo de sólidos e a estagnação de água no fundo da caixa. Assim como na caixa de gordura, o acabamento interno deve ser impermeável e liso, finalizado com a instalação de tampa de concreto ou ferro fundido que suporte as cargas de tráfego previstas para o local.

12.2.17 - CAIXA SIFONADA QUADRADA COM TRÊS ENTRADAS E UMA SAÍDA (100X100X50 MM)

A execução deste item deve garantir a coleta eficiente de águas servidas de ramais de descarga e sua correta sifonagem antes do encaminhamento ao ramal de esgoto. A instalação inicia-se pelo posicionamento da caixa em nível inferior ao piso, garantindo que as três entradas (DN 40 mm) e a saída (DN 50 mm) estejam devidamente alinhadas com as tubulações de projeto. As juntas devem ser executadas com adesivo plástico para PVC após o lixamento e limpeza das superfícies. É fundamental assegurar que o copo sifonado interno esteja corretamente alojado para manter o fecho hídrico, impedindo o retorno de gases. A caixa deve ser assentada sobre uma base de argamassa para evitar recalques, e sua tampa cega deve ser instalada de forma a permitir o acesso para manutenção futura.

12.2.18 - PROLONGAMENTO PARA CAIXA SIFONADA PVC (100X100 MM)

O prolongamento deve ser utilizado sempre que a profundidade da caixa sifonada em relação ao piso acabado exceder a altura original da peça. A execução consiste no corte do prolongador na altura exata necessária para que o porta-grelha

ou tampa fique nivelado com o revestimento final do piso. A união entre o prolongador e o corpo da caixa sifonada deve ser feita mediante o uso de adesivo plástico para PVC, garantindo a estanqueidade vertical do conjunto e impedindo infiltrações de água no solo ou na estrutura da laje.

12.2.19 - ESPELHO PLANO (3 MM)

A instalação do espelho deve ser realizada após a conclusão de todos os revestimentos cerâmicos e rejuntamentos do ambiente. O procedimento requer que a superfície da parede esteja perfeitamente limpa, seca e livre de poeira. A fixação deve ser feita preferencialmente com o uso de fita dupla face de alta aderência (específica para espelhos) ou silicone neutro, aplicado em filetes verticais para permitir a circulação de ar e evitar a oxidação da camada de prata. O espelho deve ser posicionado conforme a altura de projeto, garantindo o prumo e o alinhamento com os metais sanitários instalados.

12.3 LOUÇAS E METAIS

12.3.1 - GRANITO CINZA CASTELO (2 CM) COM CAMADA DE REGULARIZAÇÃO

A execução das bancadas e soleiras deve ser iniciada pela conferência das dimensões no local e nivelamento dos suportes (mão-francesa ou muretas). As peças de granito cinza castelo com espessura de 2 cm devem ser assentadas sobre uma camada de regularização com argamassa de cimento e areia, garantindo o caimento adequado para as cubas. O acabamento deve incluir o polimento das bordas visíveis e a colagem dos frontispícios (rodapés) com massa plástica na cor da pedra para assegurar a vedação contra a parede.

12.3.2 - CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSA VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO DE METAL

A instalação da cuba deve ser feita pelo lado inferior da bancada de granito, utilizando adesivo de poliuretano (PU) de alta performance ou massa plástica para fixação e vedação absoluta das bordas. Após a cura do adesivo, deve-se instalar a

válvula tipo americana utilizando guarnições de vedação originais para evitar vazamentos. A finalização ocorre com a montagem do sifão tipo garrafa em metal cromado, conectando a válvula ao ponto de esgoto na parede, garantindo o alinhamento e a estanqueidade do conjunto através do aperto firme das porcas.

12.3.3 - TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE (1/2" OU 3/4") PARA PIA DE COZINHA

A torneira de parede deve ser instalada no ponto de água sobre a bancada, utilizando fita veda-rosca em quantidade adequada para garantir a estanqueidade da conexão roscável. O procedimento exige o uso de canopla cromada para o acabamento junto à parede. A torneira deve ser fixada em prumo e com o bico direcionado para o centro da válvula da cuba, garantindo que o acionamento seja suave e que não ocorram respingos excessivos fora da área molhada.

12.3.4 - TORNEIRA CROMADA DE MESA (1/2" OU 3/4") PARA LAVATÓRIO

Este item deve ser instalado diretamente no furo da bancada ou da louça. A fixação é feita pela parte inferior através da porca e arruela de guarnição que acompanham o metal. A conexão com o ponto de água deve ser realizada por meio de engate flexível (rabicho), aplicando fita veda-rosca nas extremidades. A torneira deve ficar perfeitamente centralizada e firme, sem qualquer oscilação durante o uso.

12.3.5 - CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA (35 X 50 CM)

A cuba de louça deve ser fixada sob o tampo de granito utilizando grampos metálicos e selante de silicone neutro ou massa plástica em todo o perímetro de contato. Deve-se garantir que o furo de escoamento da cuba esteja perfeitamente alinhado com o furo da bancada. Após a fixação, deve-se remover o excesso de resina para garantir um acabamento limpo na junção entre a louça e a pedra.

12.3.6 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA

A instalação do vaso sanitário deve ser feita sobre o tubo de esgoto DN 100 mm utilizando anel de vedação com guia para impedir o retorno de odores. A fixação no piso deve ser realizada com parafusos de latão e buchas plásticas, garantindo o perfeito nivelamento. A caixa acoplada deve ser montada sobre o vaso com a guarnição de borracha e parafusos de fixação originais. A conexão de água é feita com engate flexível plástico branco de 40 cm, ajustando-se o mecanismo interno da boia para o nível de descarga correto.

12.3.7 - BARRA DE APOIO RETA EM AÇO INOX POLIDO (60 CM)

A barra de apoio deve ser fixada na parede seguindo rigorosamente as normas de acessibilidade (NBR 9050). O procedimento requer a marcação da altura padrão e o uso de buchas e parafusos de aço inox para garantir a resistência mecânica necessária ao esforço de tração. É fundamental que a furação atinja a estrutura da parede (alvenaria) e que as canoplas de acabamento ocultem as fixações, garantindo higiene e segurança ao usuário.

13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Este item abrange a execução dos serviços necessários às instalações elétricas, compreendendo o fornecimento, montagem e assentamento de quadros de distribuição, dispositivos de proteção, condutores e acessórios destinados ao sistema de distribuição de energia. As intervenções visam garantir o correto funcionamento dos circuitos, assegurando a continuidade do suprimento, segurança contra sobrecargas e curtos-circuitos, durabilidade e conformidade com o projeto executivo, bem como o atendimento às normas técnicas vigentes (ABNT NBR 5410) e às boas práticas de engenharia.

13.1.1 e 13.1.2 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM PVC (8 E 24 DISJUNTORES)

A execução deve garantir a centralização segura dos circuitos elétricos. Os quadros em PVC devem ser instalados em locais de fácil acesso, embutidos na alvenaria a uma altura que permita a operação dos dispositivos, mantendo-se o prumo e o nível da caixa. A organização interna exige o uso de barramentos de fase,

neutro e terra, com todos os cabos devidamente anilhados e identificados conforme o diagrama unifilar do projeto.

13.1.3 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO POPULAR)

A instalação do quadro de medição deve seguir as normas técnicas da concessionária vigente, posicionado no limite da propriedade e voltado para a via pública para facilitar a leitura. É obrigatória a execução do sistema de aterramento da caixa através de haste de cobre e condutor de proteção dimensionado, garantindo a integridade do padrão de entrada.

13.1.4 e 13.1.5 - DISJUNTORES MONOPOLARES TIPO DIN (10A E 16A)

Estes dispositivos devem ser fixados por encaixe nos trilhos DIN do quadro de distribuição para a proteção dos circuitos terminais. A conexão dos condutores de fase deve ser feita nos bornes com torque adequado, assegurando que não haja fios soltos ou contato precário, respeitando a capacidade de corrente de 10A ou 16A conforme o dimensionamento do projeto para iluminação e tomadas.

13.1.6 - DISPOSITIVO DPS 60KA-275V

O Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) deve ser instalado no quadro principal para desviar sobretensões transitórias causadas por descargas atmosféricas. A execução requer a conexão direta entre a fase e o barramento de terra, utilizando condutores com o menor trajeto possível para garantir a eficiência da proteção e a integridade dos equipamentos eletrônicos.

13.1.7 - CONTATOR 32A (BOBINA 24 A 220VAC)

A montagem do contator deve ser realizada em trilho DIN, sendo utilizado para o comando de cargas de potência ou sistemas de automação. Deve-se observar a correta alimentação da bobina e a ligação dos contatos NA (normalmente Aberto) ou NF (normalmente Fechado) conforme a lógica operacional prevista, garantindo a isolação adequada dos terminais.

13.1.8 - DISJUNTOR TIPO NEMA MONOPOLAR (60A 70A)

A instalação deste disjuntor padrão americano exige a fixação em painéis compatíveis através de garras ou parafusos específicos. Devido à alta corrente nominal (60A a 70A), o executor deve assegurar que os terminais de conexão suportem o diâmetro dos cabos de alimentação sem gerar pontos de aquecimento excessivo.

13.1.9 - INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR DR 25A (30MA)

Este dispositivo é obrigatório para a proteção contra choques elétricos e deve ser instalado de modo que os condutores de fase e neutro do circuito protegido passem pelo seu interior. Após a energização, é mandatório realizar o teste manual de funcionamento através do botão frontal para validar a sensibilidade de seccionamento de 30mA do dispositivo.

13.2 - ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

13.2.1 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A

A execução deste conjunto deve garantir a funcionalidade de comando de iluminação e ponto de energia em uma única caixa. A instalação deve ser feita na caixa de passagem 4"x2", assegurando a conexão firme dos condutores de fase, neutro e terra nos bornes da tomada, e do condutor de fase e retorno no interruptor. O conjunto deve ser finalizado com o suporte e a placa de acabamento, garantindo o perfeito nivelamento e prumo em relação ao revestimento da parede.

13.2.2 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS) 2P+T 10A

A instalação deve contemplar até três módulos de tomadas em uma única caixa, conforme a necessidade do projeto. Os condutores devem ser conectados respeitando a polaridade (fase, neutro e terra) para garantir a segurança dos equipamentos a serem ligados. O suporte e a placa devem ser fixados de forma a ocultar as conexões e proporcionar um acabamento estético uniforme.

13.2.3 E 13.2.4 - CAIXAS DE PASSAGEM EM PVC (4"X2" E OCTOGONAL 4"X4")

As caixas de passagem devem ser instaladas de forma embutida, sendo a 4"x2" destinada a interruptores e tomadas em paredes, e a octogonal 4"x4" para pontos de luz no teto. A execução exige que as caixas sejam fixadas com argamassa, mantendo a face frontal rente à superfície da alvenaria bruta, facilitando o ajuste posterior com o reboco e o acabamento final.

13.2.5 A 13.2.7 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO (PVC E PEAD - DN 25 A 40 MM)

A instalação dos eletrodutos flexíveis deve ser feita de forma embutida em lajes ou paredes, garantindo o encaminhamento seguro dos circuitos terminais. O modelo em PVC reforçado (DN 25 mm) e os em PEAD (DN 32 e 40 mm) devem ser fixados de modo a evitar estrangulamentos nas curvas, assegurando que o diâmetro interno livre permita a passagem suave dos cabos elétricos.

13.2.8 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC DN 32 MM (1")

A execução com eletroduto rígido deve ser aplicada em trechos que exigem maior resistência mecânica ou conforme especificado para embutimento em lajes. As conexões entre barras devem ser feitas obrigatoriamente através de roscas e luvas, garantindo a continuidade da infraestrutura e a proteção contra a entrada de nata de cimento durante a concretagem.

13.2.9 A 13.2.11 - ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTO RÍGIDO (CURVAS E LUVAS DN 32 MM)

As curvas de 90° e 45°, bem como as luvas roscáveis, devem ser utilizadas para mudanças de direção e emendas em trechos de eletrodutos rígidos. A execução deve assegurar que todas as juntas estejam firmemente rosqueadas para manter a estanqueidade da infraestrutura durante a fase de estrutura da obra.

13.2.12 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS (0,40X0,40X0,40 M)

Destinada à infraestrutura externa ou pontos de derivação enterrados, esta caixa deve ter dimensões internas de 0,40x0,40x0,40m e paredes com espessura de 0,12 m. A execução inicia-se pela escavação e lastro de concreto, seguida pelo levantamento da alvenaria de tijolos maciços. Internamente, as paredes devem ser revestidas com argamassa de cimento e areia para garantir um acabamento liso e a proteção dos cabos.

13.3 - CABOS E FIOS

13.3.1 A 13.3.3 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, ANTI-CHAMA 450/750 V (1,5 MM² A 4,0 MM²)

A execução da fiação deve garantir a condução segura da corrente elétrica para os circuitos terminais de iluminação (1,5mm²) e tomadas (2,5mm² a 4,0mm²). Os cabos devem ser instalados no interior dos eletrodutos utilizando guia passafio, evitando tensões mecânicas excessivas que possam danificar a isolação. As emendas devem ocorrer exclusivamente dentro das caixas de passagem, utilizando conectores apropriados ou fita isolante de alta qualidade, garantindo a continuidade elétrica e a isolação térmica. É obrigatória a identificação das fases, neutro e terra por cores, conforme a norma NBR 5410.

13.3.4 E 13.3.5 - CABO DE COBRE ISOLADO EPR OU XLPE (6,0MM² A 10MM²)

Estes condutores, destinados a circuitos de maior potência ou alimentação principal, possuem isolação reforçada para suportar temperaturas de até 90°C em regime contínuo. A execução deve priorizar trechos contínuos entre o quadro de medição e o quadro de distribuição, assegurando que o raio de curvatura do cabo não comprometa a sua estrutura interna. As conexões nos terminais dos disjuntores de alta corrente (60A a 70A) devem ser feitas com terminais à compressão para evitar aquecimentos por contato frouxo.

13.4 - ILUMINAÇÃO

13.4.1 A 13.4.3 - POSTE DE AÇO, LUMINÁRIA LED PÚBLICA E RELÉ FOTOELÉTRICO

A execução da iluminação externa deve garantir visibilidade e segurança nas áreas comuns. O poste de aço cônico (h=9m) deve ser engastado no solo com base de concreto para garantir estabilidade vertical. A luminária de LED (138W a 180W) deve ser fixada no braço do poste, com a fiação protegida internamente. O comando deve ser feito por relé fotoelétrico de 1000W, instalado em local que receba luz natural direta, permitindo o acionamento automático ao anoitecer.

13.4.4 E 13.4.5 - LUMINÁRIA TIPO ESPETO PARA JARDIM E SPOT DE EMBUTIR

A instalação decorativa deve valorizar o paisagismo e ambientes internos. Os espetos para jardim com lâmpada LED 3W devem ser cravados no solo, com a fiação de alimentação obrigatoriamente protegida por eletrodutos flexíveis impermeáveis para evitar curto-circuitos por umidade. Os spots de embutir LED 15W devem ser instalados em forros, com recorte preciso e fixação por molas de pressão, garantindo o alinhamento estético com o projeto de interiores.

13.4.6 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA DE EMBUTIR (LED 18W)

A instalação do plafon deve ser feita de forma embutida no forro ou diretamente na caixa octogonal de teto 4"x4". A execução exige a conexão segura do driver de corrente à rede elétrica e o encaixe da luminária no suporte, assegurando que a peça fique perfeitamente encostada na superfície do teto para um acabamento limpo e sem frestas.

13.4.7 E 13.4.9 BALIZADORES DE SOLO (EMBUTIDO E VAZADO)

A instalação exige atenção crítica à drenagem. Deve-se escavar um volume maior que o nicho da luminária, preenchendo o fundo com 20 cm de brita graduada. O invólucro plástico (copo de montagem) deve ser nivelado com o piso acabado. As conexões elétricas devem ser feitas com conectores estanques. O aperto dos parafusos do espelho superior deve ser cruzado para garantir a compressão uniforme da junta de vedação.

13.4.8 ARANDELA 2 FACHOS SLIM

A instalação inicia-se pela fixação do suporte metálico na caixa de passagem 4x2. Após a conexão elétrica e aterramento da carcaça, o corpo da arandela é

acoplado ao suporte. Deve-se utilizar nível de bolha para garantir a verticalidade da peça, assegurando que os fachos de luz (superior e inferior) estejam projetados de forma simétrica e sem inclinações indesejadas.

13.4.10 POSTE PAMPLONA DECORATIVO

O poste deve ser fixado sobre base rígida de concreto previamente nivelada. A execução envolve a furação para buchas de expansão ou chumbadores químicos. A fiação deve subir pelo centro da base, com posterior aperto dos parafusos de fixação. Deve-se aplicar vedante na base para evitar a entrada de água e detritos no interior da coluna do poste.

13.4.11 LUMINÁRIA TIPO TETO TRILHO COM 5 SPOTS

A execução compreende a fixação do trilho eletrificado no teto por meio de parafusos e buchas adequadas ao tipo de laje/forro. A alimentação elétrica deve ser conectada à ponteira de alimentação do trilho. Os spots devem ser encaixados, travados e distribuídos ao longo da barra conforme o projeto luminotécnico, finalizando com o direcionamento manual dos focos de luz.

14. MOBILIÁRIO

Este item trata das diretrizes técnicas para o fornecimento e instalação de elementos destinados ao conforto, lazer, organização e serviço nos espaços públicos. A execução deve observar o correto posicionamento conforme o projeto de paisagismo, garantindo a acessibilidade, a segurança dos usuários e a resistência às intempéries e ao uso intenso. Todos os elementos devem ser fixados de forma rígida para prevenir atos de vandalismo e garantir a durabilidade estrutural.

14.1 INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA

A execução compreende a montagem de estrutura em madeira de lei (Maçaranduba, Angelim ou equivalente regional), com prévio tratamento em autoclave ou aplicação de verniz marítimo. A fixação dos pilares deve ser realizada sobre o piso de concreto existente através de bases metálicas ou chumbamento

direto com concretagem de reforço, garantindo o prumo e a estabilidade das vigas e transversinas.

14.2 INSTALAÇÃO DE LIXEIRA CARROARMATO (75L)

A instalação deve ser feita através da perfuração do piso para o chumbamento da base da lixeira com argamassa de cimento e areia ou parafusos expansivos de alta resistência. Por se tratar de um modelo antivandalismo, deve-se conferir o travamento do cesto e a resistência do suporte, assegurando que o conjunto permaneça estático e operacional.

14.3 INSTALAÇÃO DE BICICLETÁRIO FOX HOUND

O bicicletário deve ser locado em área plana, respeitando o distanciamento necessário para a manobra das bicicletas. A fixação é executada por meio de parafusos sextavados e buchas S-10 ou chumbamento químico diretamente no substrato de concreto, garantindo que não haja balanço ou folga na estrutura metálica.

14.4 BRINQUEDO - PLAY AVENTURA (M-205)

A montagem deve seguir rigorosamente as instruções do fabricante (Lúdico Brinquedos ou similar), garantindo o apertos de todas as conexões e a ausência de quinas vivas. A fixação deve considerar uma zona de segurança ao redor do brinquedo, e o chumbamento dos pés da estrutura deve ser feito em blocos de concreto individuais abaixo do nível do acabamento do piso.

14.5 E 14.6 INSTALAÇÃO DE BANCO DEMETRA (A-600 CUBICO / G)

A execução envolve o posicionamento dos bancos conforme o projeto, garantindo o nivelamento do assento. A fixação deve ser feita por chumbamento mecânico no piso de concreto. Para o modelo G, deve-se verificar a integridade das faces e cantos durante o manuseio para evitar danos ao acabamento da peça.

14.7 INSTALAÇÃO DE BANCO DEMETRA 1800 E - POWER LIGHT

Além dos procedimentos de fixação estrutural e nivelamento, este item requer cuidado especial com os componentes de madeira e possíveis elementos de iluminação/energia integrados. As ripas de madeira devem ser verificadas quanto ao lixamento e selagem, e a base deve ser firmemente ancorada ao solo para suportar a carga distribuída dos usuários.

15. URBANIZAÇÃO

Este item aborda os serviços de paisagismo e sistemas de suporte à vegetação, fundamentais para a regulação térmica e estética da área.

15.1 GRAMA ESMERALDA EM PLACAS:

O plantio deve ser precedido pelo preparo do solo (destoca, limpeza e adubação). As placas devem ser assentadas lado a lado, sem frestas, seguidas de compactação leve para garantir o contato das raízes com a terra e irrigação imediata.

15.2 ÁRVORES NATIVAS (SIBIPIRUNA, OITI, PAU FERRO):

A execução envolve a abertura de covas compatíveis com o torrão (mínimo 60x60cm), adubação de fundo e colocação de tutores de madeira para guiar o crescimento vertical das mudas de 3 metros.

15.3 E 15.4 SISTEMA DE IRRIGAÇÃO (ASPERSOR E CONTROLADOR):

A instalação do controlador deve ocorrer em local protegido e ventilado, com a fiação devidamente protegida por eletrodutos. Os aspersores de impacto devem ser instalados conforme o raio de alcance projetado, garantindo a cobertura total da área vegetada sem desperdício de água.

15.5 GUARDA-CORPO DE MADEIRA E CORDA DE SISAL:

Os mourões de madeira devem ser fixados com rigidez ao solo ou estrutura. A corda de sisal deve ser tensionada e passada pelos orifícios ou suportes, com

acabamento nas extremidades para evitar o desfiamento, garantindo a função de balizamento ou proteção.

16. SERVIÇOS FINAIS

16.1 LIMPEZA GERAL DE OBRAS:

Consiste na remoção de todos os resíduos decorrentes da construção (restos de concreto, embalagens, podas) em quadras, praças e jardins. O serviço é concluído com a lavagem de pisos e limpeza de vidros e luminárias, deixando o espaço pronto para a entrega e uso imediato.

CONCLUSÃO

O presente Caderno de Especificações Técnicas encerra as diretrizes necessárias para a correta execução da Reforma da Praça Central no Distrito de Piranhas Velhas, servindo como instrumento vinculativo entre a Prefeitura Municipal de São José de Piranhas e a empresa executora.

A conclusão efetiva da obra pressupõe não apenas a finalização das etapas construtivas, mas a entrega do espaço em perfeitas condições de uso, limpeza e funcionamento. O Recebimento da Obra pela Fiscalização estará condicionado à conformidade integral com este documento, garantindo que o investimento público resulte em um equipamento de qualidade superior.

Cabe à Contratada honrar o compromisso assumido, assegurando a solidez e a segurança das instalações durante e após a entrega, respeitando os prazos de garantia vigentes. Desta forma, busca-se entregar à população piranhense um espaço de lazer, cultura e convivência que seja durável, seguro e que promova o bem-estar social.

São José de Piranhas / PB, 06 de fevereiro de 2026.

Rafael Pereira da Silva Junior
Engenheiro Civil



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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20260788076

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

RAFAEL PEREIRA DA SILVA JUNIOR

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1616001844**

Registro: **78620PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de São José de Piranhas**

RUA INÁCIO LIRA

Complemento:

Cidade: **SÃO JOSÉ DE PIRANHAS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **PB**

CPF/CNPJ: **08.924.052/0001-66**

Nº: **377**

CEP: **58940000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 2.000,00**

Ação Institucional: **Órgão Público**

Celebrado em:

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

3. Dados da Obra/Serviço

RUA INÁCIO LIRA

Complemento:

Cidade: **SÃO JOSÉ DE PIRANHAS**

Data de Início: **05/01/2026**

Finalidade:

Proprietário: **Prefeitura Municipal de São José de Piranhas**

Bairro: **CENTRO**

UF: **PB**

Previsão de término: **31/01/2026**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

Nº: **377**

CEP: **58940000**

CPF/CNPJ: **08.924.052/0001-66**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1.849,90	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1.849,90	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.849,90	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1.849,90	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1.849,90	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.849,90	m2

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

5. Observações

Projetos Complementares e Orçamento de uma Praça Pública localizada no Distrito de Piranhas Velha, Município de São José de Piranhas?PB

6. Declarações

- 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.

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

RAFAEL PEREIRA DA SILVA JUNIOR - CPF: 096.023.544-29

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas - CNPJ: 08.924.052/0001-66

9. Informações

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

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: d8520
 Impresso em: 14/01/2026 às 10:08:30 por: , ip: 191.6.255.37





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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20260788076

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

Valor da ART: **R\$ 108,39**

Registrada em: **05/01/2026**

Valor pago: **R\$ 108,39**

Nosso Número: **5280453**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: d8520
Impresso em: 14/01/2026 às 10:08:30 por: , ip: 191.6.255.37

sic.creapb.org.br
Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br
Fax:





1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: ELLEN LORRAYNE CARVALHO OLIVEIRA
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 101.XXX.XXX-80
Nº do Registro: 00A3130762

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16410255I00CT001
Data de Cadastro: 23/12/2025
Data de Registro: 26/12/2025

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$125,40 Boleto nº 23688067 Pago em: 26/12/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: Prefeitura de São José de Piranhas
Tipo: Órgão Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$2.000,00

CPF/CNPJ: 08.XXX.XXX/0001-66
Data de Início: 01/10/2025
Data de Previsão de Término: 31/12/2026

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: INACIO LIRA
Bairro: CENTRO

CEP: 58940000
Nº: 46
Complemento:
Cidade/UF: SÃO JOSÉ DE PIRANHAS/PB

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO	Quantidade: 1.849,90
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1.849,90
Atividade: 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1.849,90
Atividade: 1.8.9 - Projeto de mobiliário urbano	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 1.849,90
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo	Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Projeto Arquitetônico e Paisagístico de Praça Pública localizada no Distrito de Piranhas Velha, Município de São José de Piranhas-PB.



3.1.5 Declaração de Acessibilidade

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

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
S116410255I00CT001	Prefeitura de São José de Piranhas	INICIAL	23/12/2025

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

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

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ELLEN LORRAYNE CARVALHO OLIVEIRA, registro CAU nº 00A3130762, na data e hora: 2025-12-23 23:14:57, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).



Obra
REFORMA E REQUALIFICAÇÃO PRAÇA DE PIRANHAS VELHA - SJP

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Paraíba
SBC - 12/2025 - Paraíba
ORSE - 09/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
IOPEs - 08/2025 - Espírito Santo
EMOP - 10/2025 - Rio de Janeiro

B.D.I.
23,24%

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

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	48.221,30	3,56 %
2	SERVIÇOS DE REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO	1	219.338,95	16,17 %
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1	7.649,50	0,56 %
4	INFRAESTRUTURA	1	58.664,72	4,33 %
5	SUPERESTRUTURA	1	47.784,95	3,52 %
6	REVESTIMENTOS	1	259.029,66	19,10 %
7	ESQUADRIAS	1	21.797,81	1,61 %
8	REVESTIMENTO DE PAREDES	1	38.295,24	2,82 %
9	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	1	17.107,63	1,26 %
10	SISTEMA DE COBERTURA	1	41.503,55	3,06 %
11	FORRO	1	35.016,15	2,58 %
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1	60.728,25	4,48 %
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1	196.495,61	14,49 %
14	MOBILIÁRIO	1	276.541,17	20,39 %
15	URBANIZAÇÃO	1	25.141,99	1,85 %
16	SERVIÇOS FINAIS	1	2.916,24	0,22 %

Total sem BDI	R\$	1.100.561,49
Total do BDI	R\$	255.671,23
Total Geral	R\$	1.356.232,72

Rafael Pereira da Silva Junior
Engenheiro (a) Civil
Crea: 161600184-4

Obra
 REFORMA E REQUALIFICAÇÃO PRAÇA DE PIRANHAS VELHA - SJP

Bancos
 SINAPI - 11/2025 - Paraíba
 SBC - 12/2025 - Paraíba
 ORSE - 09/2025 - Sergipe
 SEINFRA - 028 - Ceará
 IOPES - 08/2025 -

B.D.I.
 25,92%

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	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%											
		49.270,94	49.270,94											
2	SERVIÇOS DE REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO	100,00%	30,00%	50,00%	20,00%									
		224.114,05	67.234,22	112.057,03	44.822,81									
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	100,00%		50,00%	50,00%									
		7.819,06		3.909,53	3.909,53									
4	INFRAESTRUTURA	100,00%		10,00%	40,00%	50,00%								
		59.939,67		5.993,97	23.975,87	29.969,84								
5	SUPERESTRUTURA	100,00%			40,00%	30,00%								
		48.823,93			19.529,57	14.647,18	14.647,18							
6	REVESTIMENTOS	100,00%				10,00%	30,00%	40,00%	20,00%					
		264.667,70				26.466,77	79.400,31	105.867,08	52.933,54					
7	ESQUADRIAS	100,00%					50,00%	50,00%						
		22.271,90					11.135,95	11.135,95						
8	REVESTIMENTO DE PAREDES	100,00%						30,00%	30,00%	40,00%				
		39.121,10						11.736,33	11.736,33	15.648,44				
9	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	100,00%						20,00%	40,00%	40,00%				
		17.484,12						3.496,82	6.993,65	6.993,65				
10	SISTEMA DE COBERTURA	100,00%							30,00%	40,00%	30,00%			
		42.406,40							12.721,92	16.962,56	12.721,92			
11	FORRO	100,00%							50,00%	50,00%				
		35.778,30							17.889,15	17.889,15				
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00%								50,00%	50,00%			
		62.051,18								31.025,59	31.025,59			
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%										50,00%		
		200.770,55										100.385,28	100.385,28	
14	MOBILIÁRIO	100,00%											50,00%	50,00%
		282.554,74											141.277,37	141.277,37
15	URBANIZAÇÃO	100,00%										100,00%		
		25.688,76										25.688,76		
16	SERVIÇOS FINAIS	100,00%												100,00%
		2.985,67												2.985,67
Porcentagem			8,41%	8,8%	6,66%	5,93%	7,59%	8,74%	7,38%	6,39%	10,4%	9,1%	10,2%	10,41%
Custo			116.505,15	121.960,52	92.237,78	82.219,73	105.183,43	121.100,23	102.274,58	88.519,38	144.132,78	126.074,03	141.277,37	144.263,04
Porcentagem Acumulado			8,41%	17,21%	23,86%	29,8%	37,39%	46,13%	53,51%	59,9%	70,3%	79,39%	89,59%	100,0%
Custo Acumulado			116.505,15	238.465,67	330.703,45	412.923,18	518.106,61	639.206,84	741.481,42	830.000,80	974.133,58	1.100.207,61	1.241.484,98	1.385.748,07

Rafael Pereira da Silva Junior
 Engenheiro (a) Civil
 Crea: 161600184-4

Obra
REFORMA E REQUALIFICAÇÃO PRAÇA DE PIRANHAS VELHA - SJP

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Paraíba
SBC - 12/2025 - Paraíba
ORSE - 09/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
IOPES - 08/2025 - Espírito Santo
EMOP - 10/2025 - Rio de Janeiro

B.D.I.

23,24%

Encargos Sociais

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

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		R\$ 48.221,30	R\$ 48.221,30	3,56 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2,5	R\$ 466,27	R\$ 574,63	R\$ 1.436,57	0,11 %
1.2	98457	SINAPI	TAPUME COM CHAPA METÁLICA. AF_03/2024	m²	210,4	R\$ 90,68	R\$ 111,75	R\$ 23.512,20	1,73 %
1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	210,4	R\$ 62,50	R\$ 77,02	R\$ 16.205,00	1,19 %
1.4	6096	ORSE	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	UN	1	R\$ 600,51	R\$ 740,06	R\$ 740,06	0,05 %
1.5	012205	SBC	INSTALACAO PROVISORIA DE LUZ E FORCA COM MEDIDOR E POSTE	UN	1	R\$ 1.067,15	R\$ 1.315,15	R\$ 1.315,15	0,10 %
1.6	5088	ORSE	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	m²	16	R\$ 254,20	R\$ 313,27	R\$ 5.012,32	0,37 %
2			SERVIÇOS DE REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO		1		R\$ 219.338,95	R\$ 219.338,95	16,17 %
2.1	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	10	R\$ 9,47	R\$ 11,67	R\$ 116,70	0,01 %
2.2	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	4	R\$ 24,46	R\$ 30,14	R\$ 120,56	0,01 %
2.3	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	235,8	R\$ 56,33	R\$ 69,42	R\$ 16.369,23	1,21 %
2.4	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	183,82	R\$ 3,52	R\$ 4,33	R\$ 795,94	0,06 %
2.5	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	183,82	R\$ 7,60	R\$ 9,36	R\$ 1.720,55	0,13 %
2.6	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1735,86	R\$ 93,56	R\$ 115,30	R\$ 200.144,65	14,76 %
2.7	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	84,6	R\$ 0,66	R\$ 0,81	R\$ 68,52	0,01 %
2.8	100997	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	0,37	R\$ 6,15	R\$ 7,57	R\$ 2,80	0,00 %
3			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		1		R\$ 7.649,50	R\$ 7.649,50	0,56 %
3.1	102314	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	19,05	R\$ 8,14	R\$ 10,03	R\$ 191,07	0,01 %
3.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	13,72	R\$ 25,33	R\$ 31,21	R\$ 428,20	0,03 %

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

3.3	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	m²	1735,86	R\$ 3,29	R\$ 4,05	R\$ 7.030,23	0,52 %
4			INFRAESTRUTURA		1		R\$ 58.664,72	R\$ 58.664,72	4,33 %
4.1			SAPATAS		1		R\$ 21.441,05	R\$ 21.441,05	1,58 %
4.1.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	6,16	R\$ 39,89	R\$ 49,16	R\$ 302,82	0,02 %
4.1.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	52,64	R\$ 138,59	R\$ 170,79	R\$ 8.990,38	0,66 %
4.1.3	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	37,17	R\$ 18,87	R\$ 23,25	R\$ 864,20	0,06 %
4.1.4	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	78,12	R\$ 15,07	R\$ 18,57	R\$ 1.450,68	0,11 %
4.1.5	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	243,72	R\$ 13,13	R\$ 16,18	R\$ 3.943,38	0,29 %
4.1.6	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	5,43	R\$ 880,11	R\$ 1.084,64	R\$ 5.889,59	0,43 %
4.2			VIGAS BALDRAMES		1		R\$ 16.277,22	R\$ 16.277,22	1,20 %
4.2.1	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	54,57	R\$ 90,66	R\$ 111,72	R\$ 6.096,56	0,45 %
4.2.2	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	57,78	R\$ 18,87	R\$ 23,25	R\$ 1.343,38	0,10 %
4.2.3	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	139,68	R\$ 15,07	R\$ 18,57	R\$ 2.593,85	0,19 %
4.2.4	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	0,99	R\$ 13,13	R\$ 16,18	R\$ 16,01	0,00 %
4.2.5	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	3,13	R\$ 761,22	R\$ 938,12	R\$ 2.936,31	0,22 %
4.2.6	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	54,57	R\$ 48,94	R\$ 60,31	R\$ 3.291,11	0,24 %
4.3			CONTENÇÃO		1		R\$ 20.946,45	R\$ 20.946,45	1,54 %
4.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	32,49	R\$ 84,33	R\$ 103,92	R\$ 3.376,36	0,25 %
4.3.2	12659	ORSE	Concreto ciclópico com concreto de fck=21Mpa	m³	29,54	R\$ 482,63	R\$ 594,79	R\$ 17.570,09	1,30 %
5			SUPERESTRUTURA		1		R\$ 47.784,95	R\$ 47.784,95	3,52 %
5.1			PILARES		1		R\$ 17.937,00	R\$ 17.937,00	1,32 %
5.1.1	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	70,56	R\$ 129,11	R\$ 159,11	R\$ 11.226,80	0,83 %
5.1.2	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	78	R\$ 13,24	R\$ 16,31	R\$ 1.272,18	0,09 %
5.1.3	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	215,58	R\$ 10,26	R\$ 12,64	R\$ 2.724,93	0,20 %
5.1.4	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	3,21	R\$ 685,82	R\$ 845,20	R\$ 2.713,09	0,20 %
5.2			VIGAS		1		R\$ 12.879,45	R\$ 12.879,45	0,95 %

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

5.2.1	92467	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	52,5	R\$ 94,23	R\$ 116,12	R\$ 6.096,30	0,45 %
5.2.2	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	63	R\$ 13,24	R\$ 16,31	R\$ 1.027,53	0,08 %
5.2.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,08	R\$ 12,36	R\$ 15,23	R\$ 16,44	0,00 %
5.2.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	138,33	R\$ 11,53	R\$ 14,20	R\$ 1.964,28	0,14 %
5.2.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	29,61	R\$ 10,26	R\$ 12,64	R\$ 374,27	0,03 %
5.2.6	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	4,02	R\$ 686,41	R\$ 845,93	R\$ 3.400,63	0,25 %
5.3			LAJE TRELIÇADA		1		R\$ 14.551,24	R\$ 14.551,24	1,07 %
5.3.1	106059	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	m²	57,98	R\$ 203,65	R\$ 250,97	R\$ 14.551,24	1,07 %
5.4			PAREDE DE TIJOLO ECOLÓGICO		1		R\$ 2.417,26	R\$ 2.417,26	0,18 %
5.4.1	101160	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCO DE SOLO-CIMENTO (TIJOLO ECOLÓGICO) DE 7X15X30CM (ESPESSURA 15CM). AF_05/2020	m²	34,65	R\$ 53,62	R\$ 66,08	R\$ 2.289,67	0,17 %
5.4.2	180011	SBC	PINTURA SILICONE HIDROFUGANTE PROTETOR-SUPERFÍCIES EXPOSTAS	m²	7,95	R\$ 13,03	R\$ 16,05	R\$ 127,59	0,01 %
6			REVESTIMENTOS		1		R\$ 259.029,66	R\$ 259.029,66	19,10 %
6.1			PISO		1		R\$ 220.247,81	R\$ 220.247,81	16,24 %
6.1.1	COMP PMSJP - 21	Próprio	PISO EM PEDRA PORTUGUESA CINZA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA SECA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM.	m²	294,78	R\$ 142,53	R\$ 175,65	R\$ 51.778,10	3,82 %
6.1.2	172215	SBC	PISO EM BLOCOS INTERTRAVADOS CONCRETO ESPESSURA 8cm	m²	998,96	R\$ 105,50	R\$ 130,01	R\$ 129.874,78	9,58 %
6.1.3	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	72,7	R\$ 36,94	R\$ 45,52	R\$ 3.309,30	0,24 %
6.1.4	104596	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	m²	64,26	R\$ 166,48	R\$ 205,16	R\$ 13.183,58	0,97 %
6.1.5	4355	ORSE	Piso em assoalho de madeira lei (Pau D'Arco) - Comercial, régua macho e fêmea 15cm x 2 cm, sobre ripão de madeira 3,5cm x 5,5cm	m²	8,44	R\$ 232,65	R\$ 286,71	R\$ 2.419,83	0,18 %
6.1.6	94274	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	144,28	R\$ 45,65	R\$ 56,25	R\$ 8.115,75	0,60 %
6.1.7	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	144,28	R\$ 1,58	R\$ 1,94	R\$ 279,90	0,02 %
6.1.8	COMP PMSJP - 48	Próprio	PISO TATAME PARA PLAYGROUND	M²	69,55	R\$ 131,68	R\$ 162,28	R\$ 11.286,57	0,83 %
6.2			PAREDE		1		R\$ 38.781,85	R\$ 38.781,85	2,86 %

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

6.2.1	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	338,09	R\$ 81,27	R\$ 100,15	R\$ 33.859,71	2,50 %
6.2.2	040837	SBC	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS MAIOR 1,5M DE VAO	M	52,72	R\$ 66,69	R\$ 82,18	R\$ 4.332,52	0,32 %
6.2.3	040838	SBC	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTA ATE 1,5M DE VAO	M	8,84	R\$ 54,13	R\$ 66,70	R\$ 589,62	0,04 %
7			ESQUADRIAS		1		R\$ 21.797,81	R\$ 21.797,81	1,61 %
7.1			PORTAS		1		R\$ 9.363,68	R\$ 9.363,68	0,69 %
7.1.1	8204	ORSE	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,90x2,10m, inclusive batentes e ferragens - Rev 02	un	4	R\$ 1.444,82	R\$ 1.780,59	R\$ 7.122,36	0,53 %
7.1.2	90796	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2	R\$ 788,59	R\$ 971,85	R\$ 1.943,70	0,14 %
7.1.3	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	12,03	R\$ 20,08	R\$ 24,74	R\$ 297,62	0,02 %
7.2			JANELAS		1		R\$ 12.434,13	R\$ 12.434,13	0,92 %
7.2.1	110346	SBC	JANELA MADEIRA BASCULANTE	m²	17,84	R\$ 533,13	R\$ 657,02	R\$ 11.721,23	0,86 %
7.2.2	110324	SBC	JANELA DE MADEIRA MAXIM AR 0,60x0,70m COMPL.FERRAGEM/VIDROS	UN	0,72	R\$ 803,43	R\$ 990,14	R\$ 712,90	0,05 %
8			REVESTIMENTO DE PAREDES		1		R\$ 38.295,24	R\$ 38.295,24	2,82 %
8.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	711,94	R\$ 4,35	R\$ 5,36	R\$ 3.815,99	0,28 %
8.2	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	711,94	R\$ 39,30	R\$ 48,43	R\$ 34.479,25	2,54 %
9			TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		1		R\$ 17.107,63	R\$ 17.107,63	1,26 %
9.1			PAREDES		1		R\$ 17.107,63	R\$ 17.107,63	1,26 %
9.1.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	658,64	R\$ 3,90	R\$ 4,80	R\$ 3.161,47	0,23 %
9.1.2	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	286,84	R\$ 26,78	R\$ 33,00	R\$ 9.465,72	0,70 %
9.1.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	286,84	R\$ 12,68	R\$ 15,62	R\$ 4.480,44	0,33 %
10			SISTEMA DE COBERTURA		1		R\$ 41.503,55	R\$ 41.503,55	3,06 %
10.1	100142	SBC	TELHA METALICA SANDUICHE TRAPEZOIDAL 2 FACES TR40	m²	69,7	R\$ 306,06	R\$ 377,18	R\$ 26.289,44	1,94 %
10.2	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	69,7	R\$ 23,63	R\$ 29,12	R\$ 2.029,66	0,15 %
10.3	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	13,62	R\$ 60,78	R\$ 74,90	R\$ 1.020,13	0,08 %
10.4	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	22,64	R\$ 56,99	R\$ 70,23	R\$ 1.590,00	0,12 %
10.5	COMP PMSJP - 49	Próprio	TRAMA PARA TELHADO DE BAMBU	M²	90,14	R\$ 95,19	R\$ 117,31	R\$ 10.574,32	0,78 %
11			FORRO		1		R\$ 35.016,15	R\$ 35.016,15	2,58 %

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

11.1	96112	SINAPI	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023	m²	159,81	R\$ 134,89	R\$ 166,23	R\$ 26.565,21	1,96 %
11.2	120245	SBC	RODATETO FAIXA MADEIRA DE LEI PARA PROTECAO EM PAREDES	M	44,28	R\$ 16,00	R\$ 19,71	R\$ 872,75	0,06 %
11.3	023483	SBC	PINTURA VERNIZ EM FORRO DE MADEIRA 2 DEMAOS	m²	159,81	R\$ 38,48	R\$ 47,42	R\$ 7.578,19	0,56 %
12			INSTALAÇÕES HIROSSANITÁRIAS		1		R\$ 60.728,25	R\$ 60.728,25	4,48 %
12.1			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		1		R\$ 19.969,91	R\$ 19.969,91	1,47 %
12.1.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	159,39	R\$ 22,89	R\$ 28,20	R\$ 4.494,79	0,33 %
12.1.2	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	126,94	R\$ 26,28	R\$ 32,38	R\$ 4.110,31	0,30 %
12.1.3	89409	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	R\$ 8,97	R\$ 11,05	R\$ 44,20	0,00 %
12.1.4	103981	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	R\$ 16,99	R\$ 20,93	R\$ 83,72	0,01 %
12.1.5	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	R\$ 8,94	R\$ 11,01	R\$ 66,06	0,00 %
12.1.6	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	R\$ 16,93	R\$ 20,86	R\$ 208,60	0,02 %
12.1.7	94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10	R\$ 5,74	R\$ 7,07	R\$ 70,70	0,01 %
12.1.8	104014	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	R\$ 10,28	R\$ 12,66	R\$ 101,28	0,01 %
12.1.9	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	R\$ 12,33	R\$ 15,19	R\$ 182,28	0,01 %
12.1.10	104011	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9	R\$ 24,27	R\$ 29,91	R\$ 269,19	0,02 %
12.1.11	102607	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	6	R\$ 477,21	R\$ 588,11	R\$ 3.528,66	0,26 %
12.1.12	00000098	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	12	R\$ 29,20	R\$ 35,98	R\$ 431,76	0,03 %
12.1.13	105135	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1 1/2", 20 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	4	R\$ 990,44	R\$ 1.220,61	R\$ 4.882,44	0,36 %
12.1.14	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10	R\$ 41,85	R\$ 51,57	R\$ 515,70	0,04 %
12.1.15	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6	R\$ 65,09	R\$ 80,21	R\$ 481,26	0,04 %
12.1.16	00020262	SINAPI	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UN	8	R\$ 16,46	R\$ 20,28	R\$ 162,24	0,01 %
12.1.17	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6	R\$ 45,54	R\$ 56,12	R\$ 336,72	0,02 %
12.2			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		1		R\$ 12.132,55	R\$ 12.132,55	0,89 %
12.2.1	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	23,82	R\$ 20,65	R\$ 25,44	R\$ 605,98	0,04 %

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

12.2.2	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	14,9	R\$ 26,19	R\$ 32,27	R\$ 480,82	0,04 %
12.2.3	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	38,61	R\$ 36,46	R\$ 44,93	R\$ 1.734,74	0,13 %
12.2.4	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	18,66	R\$ 54,61	R\$ 67,30	R\$ 1.255,81	0,09 %
12.2.5	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	R\$ 8,70	R\$ 10,72	R\$ 21,44	0,00 %
12.2.6	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	R\$ 16,21	R\$ 19,97	R\$ 119,82	0,01 %
12.2.7	95693	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	R\$ 47,87	R\$ 58,99	R\$ 471,92	0,03 %
12.2.8	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	R\$ 15,32	R\$ 18,88	R\$ 37,76	0,00 %
12.2.9	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	19	R\$ 9,55	R\$ 11,76	R\$ 223,44	0,02 %
12.2.10	89854	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	R\$ 103,80	R\$ 127,92	R\$ 1.023,36	0,08 %
12.2.11	053037	SBC	RALO SIFONADO PVC QUADRADO 100x53x40	UN	2	R\$ 45,78	R\$ 56,41	R\$ 112,82	0,01 %
12.2.12	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	R\$ 18,65	R\$ 22,98	R\$ 68,94	0,01 %
12.2.13	053402	SBC	TE REDUCAO PVC ESGOTO COM ANEL DE BORRACHA 100x50mm	UN	4	R\$ 50,31	R\$ 62,00	R\$ 248,00	0,02 %
12.2.14	89812	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2	R\$ 76,24	R\$ 93,95	R\$ 187,90	0,01 %
12.2.15	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	2	R\$ 363,27	R\$ 447,69	R\$ 895,38	0,07 %
12.2.16	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	6	R\$ 451,45	R\$ 556,36	R\$ 3.338,16	0,25 %
12.2.17	7824	ORSE	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d=100x100x50mm, PVC, branca, com tampa cega, Tigre ou similar	un	6	R\$ 50,07	R\$ 61,70	R\$ 370,20	0,03 %
12.2.18	053033	SBC	PROLONGAMENTO PARA CAIXA SIFONADA PVC 100x100mm	UN	6	R\$ 65,14	R\$ 80,27	R\$ 481,62	0,04 %
12.2.19	1888	ORSE	Espelho plano 3mm	m²	1	R\$ 368,75	R\$ 454,44	R\$ 454,44	0,03 %
12.3			LOUÇAS E METAIS		1		R\$ 28.625,79	R\$ 28.625,79	2,11 %
12.3.1	170080	SBC	GRANITO CINZA CASTELO 2CM COM CAMADA DE REGULARIZACAO.	m²	39,16	R\$ 436,73	R\$ 538,22	R\$ 21.076,69	1,55 %
12.3.2	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	R\$ 511,07	R\$ 629,84	R\$ 2.519,36	0,19 %

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

12.3.3	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	R\$ 91,50	R\$ 112,76	R\$ 451,04	0,03 %
12.3.4	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R\$ 149,79	R\$ 184,60	R\$ 369,20	0,03 %
12.3.5	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	R\$ 149,52	R\$ 184,26	R\$ 737,04	0,05 %
12.3.6	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	R\$ 519,12	R\$ 639,76	R\$ 1.279,52	0,09 %
12.3.7	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	R\$ 296,57	R\$ 365,49	R\$ 2.192,94	0,16 %
13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		R\$ 196.495,61	R\$ 196.495,61	14,49 %
13.1			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		1		R\$ 3.895,24	R\$ 3.895,24	0,29 %
13.1.1	101872	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	R\$ 154,02	R\$ 189,81	R\$ 759,24	0,06 %
13.1.2	101874	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 24 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	R\$ 313,70	R\$ 386,60	R\$ 386,60	0,03 %
13.1.3	C3579	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1	R\$ 110,96	R\$ 136,74	R\$ 136,74	0,01 %
13.1.4	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	13	R\$ 10,65	R\$ 13,12	R\$ 170,56	0,01 %
13.1.5	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8	R\$ 10,65	R\$ 13,12	R\$ 104,96	0,01 %
13.1.6	106029	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 60KA-275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	R\$ 17,18	R\$ 21,17	R\$ 42,34	0,00 %
13.1.7	13103	ORSE	Contator 32 A, bobina de 24 a 220VAC, com contato NA-NF , para fixação em trilho.	un	4	R\$ 319,17	R\$ 393,34	R\$ 1.573,36	0,12 %
13.1.8	00034689	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR DE 60 ATE 70A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	1	R\$ 26,81	R\$ 33,04	R\$ 33,04	0,00 %
13.1.9	151350	IOPES	Interruptor Diferencial Bipolar DR 25A, 30mA ? 6kA, referência Siemens, Schneider, WEG ou equivalente	und	4	R\$ 139,65	R\$ 172,10	R\$ 688,40	0,05 %
13.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		1		R\$ 25.011,83	R\$ 25.011,83	1,84 %
13.2.1	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	R\$ 47,23	R\$ 58,20	R\$ 465,60	0,03 %
13.2.2	92012	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	48	R\$ 71,83	R\$ 88,52	R\$ 4.248,96	0,31 %
13.2.3	10793	ORSE	Caixa de passagem pvc, 4" x 2", embutir, p/eletroduto - Rev 01	un	51	R\$ 14,59	R\$ 17,98	R\$ 916,98	0,07 %
13.2.4	777	ORSE	Caixa octogonal 4" x 4", em pvc, p/ ponto de luz embutido	un	14	R\$ 11,05	R\$ 13,61	R\$ 190,54	0,01 %
13.2.5	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	92,69	R\$ 8,14	R\$ 10,03	R\$ 929,68	0,07 %
13.2.6	91848	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	583,43	R\$ 4,32	R\$ 5,32	R\$ 3.103,84	0,23 %
13.2.7	91850	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,3	R\$ 10,73	R\$ 13,22	R\$ 136,16	0,01 %

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

13.2.8	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	16,6	R\$ 13,95	R\$ 17,19	R\$ 285,35	0,02 %
13.2.9	91905	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	R\$ 12,13	R\$ 14,94	R\$ 14,94	0,00 %
13.2.10	11264	ORSE	Curva 45° para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	1	R\$ 8,16	R\$ 10,05	R\$ 10,05	0,00 %
13.2.11	91880	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	R\$ 7,47	R\$ 9,20	R\$ 36,80	0,00 %
13.2.12	7237	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.40m	un	47	R\$ 253,32	R\$ 312,19	R\$ 14.672,93	1,08 %
13.3			CABOS E FIOS		1		R\$ 32.449,57	R\$ 32.449,57	2,39 %
13.3.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	112,1	R\$ 3,23	R\$ 3,98	R\$ 446,15	0,03 %
13.3.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	883,3	R\$ 4,72	R\$ 5,81	R\$ 5.131,97	0,38 %
13.3.3	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1894,8	R\$ 7,37	R\$ 9,08	R\$ 17.204,78	1,27 %
13.3.4	4005	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE 6,0mm², 0,6/1kv / 90° C	M	583,2	R\$ 12,42	R\$ 15,30	R\$ 8.922,96	0,66 %
13.3.5	9205	ORSE	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 10mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	36,6	R\$ 16,49	R\$ 20,32	R\$ 743,71	0,05 %
13.4			ILUMINAÇÃO		1		R\$ 135.138,97	R\$ 135.138,97	9,96 %
13.4.1	100623	SINAPI	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	19	R\$ 2.280,49	R\$ 2.810,47	R\$ 53.398,93	3,94 %
13.4.2	101658	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	38	R\$ 430,58	R\$ 530,64	R\$ 20.164,32	1,49 %
13.4.3	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	2	R\$ 35,65	R\$ 43,93	R\$ 87,86	0,01 %
13.4.4	10351	ORSE	Luminária tipo espeto para jardim com lâmpada led 3w	un	22	R\$ 63,03	R\$ 77,67	R\$ 1.708,74	0,13 %
13.4.5	10352	ORSE	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	un	0	R\$ 90,54	R\$ 111,58	R\$ -	0,00 %
13.4.6	103787	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	8	R\$ 18,90	R\$ 23,29	R\$ 186,32	0,01 %
13.4.7	060125	SBC	EMBUTIDO DE SOLO BALIZADOR ALUMINIO PRATA LED 2W 3000K IP65	UN	22	R\$ 118,95	R\$ 146,59	R\$ 3.224,98	0,24 %
13.4.8	060491	SBC	ARANDELA 2 FACHOS SLIM BRANCA + LED G9 5W 3000K EXT/INTERNA	UN	18	R\$ 72,00	R\$ 88,73	R\$ 1.597,14	0,12 %
13.4.9	COMP PMSJP - 46	Próprio	BALIZADOR DE SOLO LED VAZADO 50 CM JARDIM - ADAPTADO SBC (060875)	UN	82	R\$ 168,54	R\$ 207,70	R\$ 17.031,40	1,26 %
13.4.10	COMP PMSJP - 124	Próprio	POSTE PAMPLONA DECORATIVO H<2M - ADAPTADO SINAPI (100619)	UN	4	R\$ 7.358,04	R\$ 9.068,04	R\$ 36.272,16	2,67 %
13.4.11	COMP PMSJP - 47	Próprio	LUMINÁRIA TIPO TETO TRILHO 5 SPOTS ADAPTADO SINAPI (103787)	UN	4	R\$ 297,62	R\$ 366,78	R\$ 1.467,12	0,11 %
14			MOBILIÁRIO		1		R\$ 276.541,17	R\$ 276.541,17	20,39 %
14.1	103314	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	m²	119,26	R\$ 231,40	R\$ 285,17	R\$ 34.009,37	2,51 %

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

14.2	COMP PMSJP - 22	Próprio	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA CARROARMATO, CAPACIDADE DE 75 LITROS C/ ANTI-VANDALISMO	UN	6	R\$ 2.800,44	R\$ 3.451,26	R\$ 20.707,56	1,53 %
14.3	COMP PMSJP - 23	Próprio	INSTALAÇÃO DE BICICLETÁRIO FOX HOUND	UN	1	R\$ 1.393,30	R\$ 1.717,10	R\$ 1.717,10	0,13 %
14.4	CPU - 152	Próprio	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem. Adptada ORSE (11098)	un	1	R\$ 12.260,68	R\$ 15.110,06	R\$ 15.110,06	1,11 %
14.5	000247	Próprio	INSTALAÇÃO DE BANCO DEMETRA A - 600 CUBICO	UN	6	R\$ 3.166,99	R\$ 3.902,99	R\$ 23.417,94	1,73 %
14.6	000248	Próprio	INSTALAÇÃO DE BANCO DEMETRA G	UN	24	R\$ 4.619,43	R\$ 5.692,98	R\$ 136.631,52	10,07 %
14.7	000250	Próprio	INSTALAÇÃO DE BANCO DEMETRA 1800 E - POWER LIGHT MADEIRA	UN	6	R\$ 6.078,61	R\$ 7.491,27	R\$ 44.947,62	3,31 %
15			URBANIZAÇÃO		1		R\$ 25.141,99	R\$ 25.141,99	1,85 %
15.1	10234	ORSE	Gramma esmeralda em placas, fornecimento e plantio	m²	359,62	R\$ 35,83	R\$ 44,15	R\$ 15.877,22	1,17 %
15.2	09.003.0067- 0	EMOP	ARVORE NATIVA, TIPO SIBIPIRUNA, OITI, PAU FERRO OU SIMILAR, COM APROXIMADAMENTE 3,00M DE ALTURA. FORNECIMENTO	UN	3	R\$ 300,00	R\$ 369,72	R\$ 1.109,16	0,08 %
15.3	15.004.0330- A	EMOP	ASPERSOR DE IMPACTO, PARA IRRIGACAO, TIPO MAXIREGA. FORNECIMENTO	UN	16	R\$ 23,72	R\$ 29,23	R\$ 467,68	0,03 %
15.4	13329	ORSE	Controlador para irrigação modelo RZXe8-230V Outdoor 8 STA ESP-RZX - 230 V, 8estações, Rain Bird ou similar	un	3	R\$ 883,06	R\$ 1.088,28	R\$ 3.264,84	0,24 %
15.5	C3683	SEINFRA	GUARDA CORPO DE MADEIRA E CORDA DE SISAL	M	34,05	R\$ 105,41	R\$ 129,90	R\$ 4.423,09	0,33 %
16			SERVIÇOS FINAIS		1		R\$ 2.916,24	R\$ 2.916,24	0,22 %
16.1	200402	IOPES	Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins)	m²	1735,86	R\$ 1,37	R\$ 1,68	R\$ 2.916,24	0,22 %

Total sem BDI	R\$	1.100.561,49
Total do BDI	R\$	255.671,23
Total Geral	R\$	1.356.232,72

Rafael Pereira da Silva Junior
Engenheiro (a) Civil
Crea: 161600184-4



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PRAÇA DE PIRANHAS VELHA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO/DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS				
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M ²	2,50		
	Área = Comp.(m) x Larg.(m) x Quant.	Comp.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total
	PLACA DA OBRA	2,00	1,25	1,00	2,50
	A Total =				2,50
1.2	TAPUME COM CHAPA METÁLICA. AF_03/2024	M			
	Comprimento = Comp.(m) + Larg.(m) x Quant.	Comp.(m)	Larg.(m)	Quant.	Sub Total
	PERIMETRO DA PRAÇA	80,10	23,10	1,00	210,40
	A Total =				210,40
1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M ²	210,40		
	Comprimento = Comp.(m) + Larg.(m) x Quant.	Comp.(m)	Larg.(m)	Quant.	Sub Total
	PERIMETRO DA PRAÇA	80,10	23,10		210,40
	A Total =				210,40
1.4	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, PROVISÓRIA OU DEFINITIVA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM	UN			
	Comprimento = Comp.(m) + Larg.(m) x Quant.	UN			Sub Total
		1,00			1,00
	A Total =				1,00
1.5	INSTALACAO PROVISORIA DE LUZ E FORCA COM MEDIDOR E POSTE	UN	1,00		
	Comprimento = Comp.(m) + Larg.(m) x Quant.	UN			Sub Total
	PERIMETRO DA PRAÇA	1,00			1,00
	A Total =				1,00
1.6	BARRAÇÃO PARA OBRAS DE MÉDIO PORTE REAPROVEITAMENTO 2	M ²	16,00		
	Comprimento = Comp.(m) + Larg.(m) x Quant.	M ²			Sub Total
		16,00			16,00
	A Total =				16,00
2	SERVIÇOS DE REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO				
2.1	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M ²	10,00		
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL				Sub Total
					10,00
	A Total =				10,00
2.2	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M ²	4,00		
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL				Sub Total
					4,00
	A Total =				4,00
2.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M ²	235,80		
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL				Sub Total
					235,80
	A Total =				235,80
2.4	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M ²	183,82		
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL				Sub Total
					183,82
	A Total =				183,82
2.5	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M ²	183,82		
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL				Sub Total
					183,82
	A Total =				183,82
2.6	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M ³	173,59		

QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL	Área (m²)	Alt.(m)	Sub Total
PRAÇA	1735,86	0,10	173,59
A Total =			173,59

2.7	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M²	84,60
------------	---	-----------	--------------

QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL		Sub Total
CANTEIROS	84,60	84,60
A Total =		84,60

2.8	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO	T	0,37
------------	---	----------	-------------

QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL	área	volume	empolamento	Sub Total
demolição de piso		173,59	260,38	260,38
demais demolições	702,04	70,20	105,31	105,31
		em Tonelada =		0,37
A Total =				0,37

3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E ESTRUTURA DE CONTENÇÃO
----------	---

3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA)	M³	19,05
------------	---	-----------	--------------

QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE	L1 (m)	L2 (m)	Prof (m)	Quant.	Sub Total
S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12=S13=S14=S15=S16=S17=S18=S19=S20=S21=S22=S23=S24=S25=S26=S27=S28	0,55	0,70	1,50	28,00	16,17
VB1=VB2=VB3=VB4	2,12	0,14	0,30	4,00	0,36
VB5=VB6	3,79	0,14	0,30	2,00	0,32
VB7=VB8	1,50	0,14	0,30	2,00	0,13
VB9=VB10	1,75	0,14	0,30	2,00	0,15
VB11=VB14	2,00	0,14	0,30	2,00	0,17
VB12=VB13	4,63	0,14	0,30	2,00	0,39
VB15=VB16=VB17=VB18	3,56	0,14	0,30	4,00	0,60
VB19=VB21	5,86	0,14	0,30	2,00	0,49
VB20=VB22	3,44	0,14	0,30	2,00	0,29
A Total =					19,05

3.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	13,72
------------	--	-----------	--------------

VOLUME de reaterro = Volume escavado - volume sapatas - volume pilares	Sub Total
VOLUME ESCAVADO	19,05
VOLUME SAPATAS	4,31
VOLUME FUSTE PILARES	1,02
A Total =	13,72

3.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M³	1735,86
------------	--	-----------	----------------

Unidade	QUANT	Sub Total
Terreno Geral	1735,86	1735,86
Total =		1735,86

4	INFRAESTRUTURA
----------	-----------------------

4.1	SAPATAS
------------	----------------

4.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE	M²
--------------	--	-----------

Área = L1 x L2 x Quantidade	L1 (m)	L2 (m)	Quant.	Sub Total
QUIOSQUES				
S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12=S13=S14=S15=S16=S17=S	0,55	0,40	28,00	6,16
A Total =				6,16

4.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA,	M2
--------------	---	-----------

Área = Comp. (m) x Altura x Quantidade	COMP	ALT	QUANT	Sub Total
QUIOSQUES				
S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12=S13=S14=S15=S16=S17=S	2,50	0,40	28,00	28,00
ARRANQUE DOS PILARES	0,80	1,10	28,00	24,64
A Total =				52,64

4.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-	KG
--------------	--	-----------

QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL		Sub Total
QUIOSQUES	37,17	37,17
A Total =		37,17

4.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO	KG
--------------	---	-----------

QUANTITATIVO EXTRAÍDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL		Sub Total
QUIOSQUES	78,12	78,12
A Total =		78,12

4.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG								
QUANTITATIVO EXTRAIDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL						Sub Total				
QUIOSQUES						243,72	243,72			
A Total =						243,72				
4.1.6	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA -	M3	5,43							
Volume = Comp. (m) x Largura(m) x Altura x Quantidade						COMP	LARG	ALT	QUANT	Sub Total
QUIOSQUES										
S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12=S13=S14=S15=S16=S17=S18=S19=S20=S21=S22=S23=S24=S25=S26=S27=S28						0,55	0,70	0,40	28,00	4,31
ARRANQUE DOS PILARES						0,14	0,26	1,10	28,00	1,12
A Total =									5,43	
4.2	VIGAS BALDRAMES									
4.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA	M²	54,57							
QUANTITATIVO EXTRAIDO DO SOFTWARE						Sub Total				
QUIOSQUES						54,57	54,57			
A Total =						54,57				
4.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-	KG	57,78							
QUANTITATIVO EXTRAIDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL						Sub Total				
QUIOSQUES						57,78	57,78			
A Total =						57,78				
4.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO	KG	139,68							
QUANTITATIVO EXTRAIDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL						Sub Total				
QUIOSQUES						139,68	139,68			
A Total =						139,68				
4.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	0,99							
QUANTITATIVO EXTRAIDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL						Sub Total				
QUIOSQUES						0,99	0,99			
A Total =						0,99				
4.2.5	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, COLORIDO, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M³	3,13							
QUANTITATIVO EXTRAIDO DO SOFTWARE						Sub Total				
QUIOSQUES						3,13	3,13			
A Total =						3,13				
4.2.6	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA	M²	54,57							
QUANTITATIVO EXTRAIDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL						Sub Total				
QUIOSQUES						54,57	54,57			
A Total =						54,57				
4.3	CONTENÇÃO									
4.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M³	32,49							
QUANTITATIVO EXTRAIDO DO SOFTWARE						Sub Total				
QUIOSQUES						32,49	32,49			
A Total =						32,49				
4.3.2	Concreto ciclópico com concreto de fck=21Mpa	M³	29,54							
QUANTITATIVO EXTRAIDO DO SOFTWARE						Sub Total				
QUIOSQUES						29,54	29,54			
A Total =						29,54				
5	SUPERESTRUTURA									
5.1	PILARES									
5.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES	M2	70,56							
QUANTITATIVO EXTRAIDO DO SOFTWARE						Sub Total				
QUIOSQUES						PERÍMETRO	QUANT			
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=P14=P15=P16=P17=P						2,52	28,00	70,56		
A Total =								70,56		
5.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE	KG	0,00							
QUANTITATIVO EXTRAIDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL						Sub Total				
QUIOSQUES						COMPRIENTO	PESO LINEAR			
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=P14=P15=P16=P17=P						506,50	0,154	78,00		
A Total =								0,00		
5.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE	KG	0,00							

QUANTITATIVO EXTRAIDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL	COMPRIMENTO	PESO LINEAR	Sub Total
QUIOSQUES P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=P14=P15=P16=P17=P	349,40	0,617	215,58
A Total =			0,00

5.1.4 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - M3 3,21

QUANTITATIVO EXTRAIDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL	VOLUME	QUANT.	Sub Total
QUIOSQUES P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=P14=P15=P16=P17=P	0,11	28,00	3,21
A Total =			3,21

5.2 VIGAS SUPERIORES

5.2.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 M2 52,50

QUANTITATIVO EXTRAIDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL	QUANT	Sub Total
QUIOSQUES	52,50	52,50
A Total =		52,50

5.2.2 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 KG 63,00

QUANTITATIVO EXTRAIDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL	Sub Total
QUIOSQUES	63,00
A Total =	63,00

5.2.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 KG 1,08

QUANTITATIVO EXTRAIDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL	Sub Total
QUIOSQUES	1,08
A Total =	1,08

5.2.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 KG 138,33

QUANTITATIVO EXTRAIDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL	Sub Total
QUIOSQUES	138,33
A Total =	138,33

5.2.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 KG 29,61

QUANTITATIVO EXTRAIDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL	Sub Total
QUIOSQUES	29,61
A Total =	29,61

5.2.6 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. M3 4,02

QUANTITATIVO EXTRAIDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL	Sub Total
QUIOSQUES	4,02
A Total =	4,020

5.3 LAJE TRELIÇADA

5.2.1 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025 M2 57,98

QUANTITATIVO EXTRAIDO DO SOFTWARE ESTRUTURAL	QUANT	Sub Total
QUIOSQUES	57,98	57,98
A Total =		57,98

5.4 PAREDE DE TIJOLO ECOLÓGICO

5.4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCO DE SOLO-CIMENTO (TIJOLO ECOLÓGICO) DE 7X15X30CM (ESPESSURA 15CM). AF_05/2020 M² 34,65

Área = Comp.(m) x Altr.(m) x Quant.	M²	Quant.	Sub Total
QUIOSQUES	13,35	2,00	26,70
ÁREA EXTERNA (15 CM)	7,95	1,00	7,95
A Total =			34,65

5.4.2 PINTURA SILICONE HIDROFUGANTE PROTETOR-SUPERFICIES EXPOSTAS M² 7,95

Metro Linear = Comp. (m) x Qunat.	Comp. (m)	Quant.	Sub Total
ÁREA EXTERNA (15 CM)	7,95	1,00	7,95

A Total =	7,95
------------------	-------------

6	REVESTIMENTOS
----------	----------------------

6.1	PISOS
------------	--------------

6.1.1	PISO EM PEDRA PORTUGUESA CINZA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA SECA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM.	M²	294,78
--------------	--	-----------	---------------

EXTRAIDO COM AUXILIO DO SOFTWARE		Area	Sub Total
PRAÇA		294,78	294,78
Total =			294,78

6.1.2	PISO EM BLOCOS INTERTRAVADOS CONCRETO ESPESSURA 8cm	M²	998,96
--------------	--	-----------	---------------

Área = Perim.(m) x Altr.(m) x Quant.		Area.(m²)	Sub Total
PRAÇA		998,96	998,96
A Total =			998,96

6.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M²	72,70
--------------	--	-----------	--------------

Comprimento = Comp.(m) + Larg.(m) x Quant.		Area.(m²)	Sub Total
QUIOSQUES E WCS		72,70	72,70
A Total =			72,70

6.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	M²	64,26
--------------	--	-----------	--------------

Comprimento = Comp.(m) + Larg.(m) x Quant.		Area.(m²)	Sub Total
QUIOSQUES E WCS		64,26	64,26
A Total =			64,26

6.1.5	Piso em assoalho de madeira lei (Pau D'Arco) - Comercial, régua macho e fêmea 15cm x 2 cm, sobre ripão de madeira 3,5cm x 5,5cm	M²	8,44
--------------	--	-----------	-------------

Comprimento = Comp.(m) + Larg.(m) x Quant.		Area.(m²)	Sub Total
WCS		8,44	8,44
A Total =			8,44

6.1.6	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	144,28
--------------	---	----------	---------------

Comprimento = Comp.(m) + Larg.(m) x Quant.		Comp.(m)	Sub Total
Curvas		144,28	144,28
A Total =			144,28

6.1.7	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO).	M	144,28
--------------	--	----------	---------------

Comprimento = Comp.(m) + Larg.(m) x Quant.		Comp.(m)	Sub Total
Caiação dos meio-fio		144,28	144,28
A Total =			144,28

6.1.8	PISO TATAME PARA PLAYGROUND	M²	69,55
--------------	------------------------------------	-----------	--------------

Comprimento = Comp.(m) + Larg.(m) x Quant.		Area (m²)	Sub Total
PLAYGROUND		69,55	69,55
A Total =			69,55

6.2	PERFEIÇÃO
------------	------------------

6.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M²	338,09
--------------	---	-----------	---------------

Área = Perim.(m) x Altr.(m) x Quant.		Área.(m²)	Quant.	Sub Total
QUIOSQUES		338,09	1,00	338,09
A Total =				338,09

6.2.2	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS MAIOR 1,5M DE VAO	M	26,36
--------------	---	----------	--------------

Área = (Larg.(m) + Med. Verga) x Quant.		Comp.(m)	Quant.	Med. Verga	Sub Total
Quiosque 1		7,60	2,00	0,90	17,00
Quiosque 2		2,28	2,00	0,90	6,36
BWC PCD		0,60	2,00	0,90	3,00
A Total =					26,36

6.2.3	CONTRAVERGA PRÉ MOLDADA PARA JANELAS MAIOR 1,5M DE VÃO	M	26,36
--------------	---	----------	--------------

Área = (Larg.(m) + Med. Verga) x Quant.		Comp.(m)	Quant.	Med. Verga	Sub Total
Quiosque 1		7,60	2,00	0,90	17,00
Quiosque 2		2,28	2,00	0,90	6,36
BWC PCD		0,60	2,00	0,90	3,00
A Total =					26,36

TOTAL 52,72

6.2.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	8,84
--------------	---	----------	-------------

Área = (Larg.(m) + Med. Verga) x Quant.		Comp.(m)	Quant.	Med. Verga	Sub Total
Quiosque 1		0,90	4,00	0,60	6,00

Quiosque 2	0,82	2,00	0,60	2,84
A Total =				8,84

7	ESQUADRIAS			
----------	-------------------	--	--	--

7.1	PORTAS			
------------	---------------	--	--	--

7.1.1	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,90x2,10m, inclusive	UND	4,00	
--------------	---	------------	-------------	--

Área = Larg.(m) x Altr.(m) x Quant.		Quant.	Sub Total
Quiosque 1		2	2,00
Quiosque 2		2	2,00
A Total =			4,00

7.1.2	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	2,00	
--------------	---	------------	-------------	--

Área = Larg.(m) x Altr.(m) x Quant.		Quant.	Sub Total
BWC PCD		2	2,00
A Total =			2,00

7.1.4	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E	m²	12,03	
--------------	---	-----------	--------------	--

Área = Larg.(m) x Altr.(m) x Quant.		Larg.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total
Quiosques		0,8	2,1	4	6,72
BWC		0,9	2,1	2	3,78
ALIZAR WCS INTERNO		0,05	5,1	6	1,53
A Total =					12,03

7.2	JANELAS			
------------	----------------	--	--	--

7.2.1	JANELA MADEIRA BASCULANTE	m²	17,84	
--------------	----------------------------------	-----------	--------------	--

Área = Larg.(m) x Altr.(m) x Quant.		Larg.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total
J01		1,26	1,01	4,00	5,09
J02		2,24	0,96	2,00	4,30
J04		1,54	1,12	2,00	3,45
J05		1,25	1,12	2,00	2,80
J06		0,98	1,12	2,00	2,20
A Total =					17,84

7.2.2	JANELA DE MADEIRA MAXIM AR 0,60x0,70m COMPL.FERRAGEM/VIDROS	m²	0,72	
--------------	--	-----------	-------------	--

Área = Larg.(m) x Altr.(m) x Quant.		Larg.(m)	Alt.(m)	Quant.	Sub Total
BWC PCD masc.		0,60	0,60	2,00	0,72
A Total =					0,72

8	REVESTIMENTO DE PAREDES			
----------	--------------------------------	--	--	--

8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO	M²	711,94	
------------	---	-----------	---------------	--

Área = Perim.(m) x Altr.(m) x Quant.		Área.(m²)	Quant.	Sub Total
Quiosque 1		148,22	2,00	296,45
Quiosque 2		138,62	2,00	277,25
BWC PCD masc.		69,12	2,00	138,24
A Total =				711,94

Obs: Considerar os dois lados da alvenaria

8.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MEC	M²	711,94	
------------	--	-----------	---------------	--

Área = Perim.(m) x Altr.(m) x Quant.		Área.(m²)	Quant.	Sub Total
Quiosque 1		148,22	2,00	296,45
Quiosque 2		138,62	2,00	277,25
BWC PCD		69,12	2,00	138,24
A Total =				711,94

8.3	REVESTIMENTO DE PAREDE COM TIJOLO MACIÇO, APLICADO COM	M²	201,66	
------------	---	-----------	---------------	--

Área = Perim.(m) x Altr.(m) x Quant.		Área.(m²)	DESCONTOS	Quant.	Sub Total
QUIOSQUE + WC 1		134,41	33,58	1,00	100,83
QUIOSQUE + WC 2		134,41	33,58	1,00	100,83
Portais e anfiteatro					201,66

9	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES			
----------	----------------------------------	--	--	--

9.1	PAREDES			
------------	----------------	--	--	--

9.1.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M²	658,64	
--------------	---	-----------	---------------	--

Área = Perim.(m) x Altr.(m) x Quant.		Área.(m²)	DESCONTOS	Quant.	Sub Total
Quiosque 1		148,22	26,64	2,00	243,16
Quiosque 2		138,62		2,00	277,24
BWC PCD		69,12		2,00	138,24
A Total =					658,64

9.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE	M²	286,84	
--------------	--	-----------	---------------	--

Área = Perim.(m) x Altr.(m) x Quant.		Área.(m²)	Quant.	Sub Total
Quiosque 1		74,11	2,00	148,22
Quiosque 2		69,31	2,00	138,62
A Total =				286,84

9.1.3	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES,	M²	286,84		
	Área = Perim.(m) x Altr.(m) x Quant.	Área.(m²)	Quant.	Sub Total	
	Quiosque 1	74,11	2,00	148,22	
	Quiosque 2	69,31	2,00	138,62	
	A Total =			286,84	
10	SISTEMA DE COBERTA				
10.1	Telhamento com telha de alumínio dupla, trapezoidal, tipo sanduiche	M²	159,84		
	Área: extraído com auxílio do software - Revit	Área(m²)		Sub Total	
	QUIOSQUES E WCS	69,7		69,7	
	PLAYGROUND	90,14		90,14	
	A Total =			159,84	
10.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	159,84		
	Metro Linear: extraído com auxílio do software - Revit	Área(m²)		Sub Total	
	QUIOSQUES E WCS	159,84		159,84	
	A Total =			159,84	
10.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	13,62		
	Metro Linear: extraído com auxílio do software - Revit	Comp. (m)		Sub Total	
	QUIOSQUES E WCS	13,62		13,62	
	A Total =			13,62	
10.4	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO	M	22,64		
	Metro Linear: extraído com auxílio do software - Revit	Comp. (m)		Sub Total	
	QUIOSQUES E WCS	22,64		22,64	
	A Total =			22,64	
10.4	TRAMA PARA TELHADO DE BAMBU	M²	90,14		
	Metro Linear: extraído com auxílio do software - Revit	M²		Sub Total	
	ÁREA DE CONVIVÊNCIA	90,14		90,14	
	A Total =			90,14	
11	FORRO				
11.1	FORRO DE MADEIRA CEDRO OU SIMILAR ENCAIXE MACHO/FEMEA	M²	159,81		
	Área: extraído com auxílio do software - Revit	Área (m²)		Sub Total	
	QUIOSQUES E WCS	159,81		159,81	
	A Total =			159,81	
11.2	RODATETO FAIXA MADEIRA DE LEI PARA PROTECAO EM PAREDES	M	88,56		
	Metro Linear: extraído com auxílio do software - Revit	Comp.(m)	Quant.	Sub Total	
	QUIOSQUES E WCS	44,28	2	88,56	
	A Total =			88,56	
11.3	PINTURA VERNIZ EM FORRO DE MADEIRA 2 DEMAOS	M²	159,81		
	Área: extraído com auxílio do software - Revit	Área (m²)		Sub Total	
	QUIOSQUES E WCS	159,81		159,81	
	A Total =			159,81	
12	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS				
12.1	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				
12.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	M	159,39		
	Metro Linear:extraído com auxílio do software - Revit	Comp.(m)		Sub Total	
	QUANTITATIVO EXTRAIDO COM AUXILIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	159,39		159,39	
	Total =			159,39	
12.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE	M	126,94		
	Metro Linear:extraído com auxílio do software - Revit	Comp.(m)		Sub Total	
	QUANTITATIVO EXTRAIDO COM AUXILIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	126,94		126,94	
	Total =			126,94	
12.1.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL	UND	4,00		
	Metro Linear:extraído com auxílio do software - Revit	UND		Sub Total	
	QUANTITATIVO EXTRAIDO COM AUXILIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	4,00		4,00	
	Total =			4,00	
12.1.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL	UND	4,00		
	Metro Linear:extraído com auxílio do software - Revit	UND		Sub Total	
	QUANTITATIVO EXTRAIDO COM AUXILIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	4,00		4,00	
	Total =			4,00	
12.1.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL	UND	6,00		

	Metro Linear:extraído com auxílio do software - Revit	UND		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	6,00		6,00
	Total =			6,00
12.1.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL	UND	10,00	
	Metro Linear:extraído com auxílio do software - Revit	UND		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	10,00		10,00
	Total =			10,00
12.1.7	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X	UND	10,00	
	Metro Linear:extraído com auxílio do software - Revit	UND		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	10,00		10,00
	Total =			10,00
12.1.8	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM,	UND	8,00	
	Metro Linear:extraído com auxílio do software - Revit	UND		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	8,00		8,00
	Total =			8,00
12.1.9	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL	UND	12,00	
	Metro Linear:extraído com auxílio do software - Revit	UND		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	12,00		12,00
	Total =			12,00
12.1.10	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO	UND	9,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	9,00		9,00
	Total =			9,00
12.1.11	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E	UND	6,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	6,00		6,00
	Total =			6,00
12.1.12	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM	UND	12,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,			12,00
	COILINA RAMAL E SUNRAMAL DE DISTRIBUIÇÃO)			12,00
	Total =			12,00
12.1.13	HIDRÔMETRO DN 1 1/2", 20 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,			4,00
	COLUNA, RAMAL E SUNRAMAL DE DISTRIBUIÇÃO)			4,00
	Total =			4,00
12.1.14	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM -	UND	10,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,			10,00
	COLUNA, RAMAL E SUNRAMAL DE DISTRIBUIÇÃO)			10,00
	Total =			10,00
12.1.15	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO	UND	6,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,			6,00
	COLUNA, RAMAL E SUNRAMAL DE DISTRIBUIÇÃO)			6,00
	Total =			6,00
12.1.14	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UND	8,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,			8,00
	COLUNA, RAMAL E SUNRAMAL DE DISTRIBUIÇÃO)			8,00
	Total =			8,00
12.1.16	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" -	UND	6,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,			6,00
	COLUNA, RAMAL E SUNRAMAL DE DISTRIBUIÇÃO)			6,00
	Total =			6,00
12.2	INSTALAÇÕES SANITARIAS			
12.2.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E	M	23,82	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	M		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	23,82		23,82
	Total =			23,82
12.2.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E	M	14,90	

	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	M	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	14,90	14,90
	Total =		14,90
12.2.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO	M	38,61
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	M	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	38,61	38,61
	Total =		38,61
12.2.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO	M	18,66
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	M	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	18,66	18,66
	Total =		18,66
12.2.5	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM,	UND	2,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	2,00	2,00
	Total =		2,00
12.2.6	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM,	UND	6,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	6,00	6,00
	Total =		6,00
12.2.7	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM,	UND	8,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	8,00	8,00
	Total =		8,00
12.2.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM,	UND	2,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	2,00	2,00
	Total =		2,00
12.2.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM,	UND	19,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	19,00	19,00
	Total =		19,00
12.2.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM,	UND	8,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	8,00	8,00
	Total =		8,00
12.2.11	RALO SIFONADO PVC QUADRADO 100x53x40	UND	2,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	2,00	2,00
	Total =		2,00
12.2.12	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	UND	3,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	3,00	3,00
	COLONA, RAMAL E SUNRAMAL DE DISTRIBUIÇÃO)		
	Total =		3,00
12.2.13	TE REDUCAO PVC ESGOTO COM ANEL DE BORRACHA 100x50mm	UND	4,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	4,00	4,00
	Total =		4,00
12.2.14	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN	UND	2,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	2,00	2,00
	Total =		2,00
12.2.15	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM	UND	2,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE(BARRILETE,	2,00	2,00
	COLONA, RAMAL E SUNRAMAL DE DISTRIBUIÇÃO)		
	Total =		2,00
12.2.16	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UND	6,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND	Sub Total

	QUANTITATIVO EXTRAIDO COM AUXILIO DO SOFTWARE(BARRILETE, COLUNA, RAMAL E SUNRAMAL DE DISTRIBUIÇÃO)	6,00	6,00
	Total =		6,00
12.2.17	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d=100x100x50mm, PVC, branca, com tampa cega, Tigre ou similar	UND	6,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAIDO COM AUXILIO DO SOFTWARE(BARRILETE, COLUNA, RAMAL E SUNRAMAL DE DISTRIBUIÇÃO)	6,00	6,00
	Total =		6,00
12.2.18	PROLONGAMENTO PARA CAIXA SIFONADA PVC 100x100mm	UND	6,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAIDO COM AUXILIO DO SOFTWARE(BARRILETE, COLUNA, RAMAL E SUNRAMAL DE DISTRIBUIÇÃO)	6,00	6,00
	Total =		6,00
12.2.19	Espelho plano 3mm	M²	1,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	M²	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAIDO COM AUXILIO DO SOFTWARE(BARRILETE, COLUNA, RAMAL E SUNRAMAL DE DISTRIBUIÇÃO)	1,00	1,00
	Total =		1,00
12.3	LOUÇAS, GRANITOS E METAIS		
12.3.1	GRANITO CINZA CASTELO COM CAMADA DE REGULARIZACAO.	m²	39,16
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	Área (m²)	Quantidade
	QUIOSQUES BANCADA TIPO 1	3,15	2,00
	QUIOSQUES BANCADA TIPO 2	2,25	2,00
	QUIOSQUE BANCADA DO BAR TIPO 1	7,46	2,00
	QUIOSQUE BANCADA DO BAR TIPO 2	5,81	2,00
	BANCADA BWC	0,91	2,00
	Total =		39,16
12.3.2	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	4,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAIDO COM AUXILIO DO SOFTWARE	4,00	4,00
	Total =		4,00
12.3.3	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4;" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	4,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAIDO COM AUXILIO DO SOFTWARE	4,00	4,00
	Total =		4,00
12.3.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4;" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAIDO COM AUXILIO DO SOFTWARE	2,00	2,00
	Total =		2,00
12.3.5	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU	UND	4,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAIDO COM AUXILIO DO SOFTWARE	4,00	4,00
	Total =		4,00
12.3.6	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA,	UND	2,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAIDO COM AUXILIO DO SOFTWARE	2,00	2,00
	Total =		2,00
12.3.7	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM,	UND	6,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UND	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAIDO COM AUXILIO DO SOFTWARE	6,00	6,00
	Total =		6,00
13	INSTALAÇÕES ELETRICAS		
13.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		
13.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 8 DIVISÕES	UN	4,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UN	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAIDO COM AUXILIO DO SOFTWARE - PROJETO	4,00	4,00
	Total =		4,00
13.1.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES	UN	1,00
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UN	Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAIDO COM AUXILIO DO SOFTWARE - PROJETO	1,00	1,00
	Total =		1,00

13.1.3	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UN		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	1,00		1,00
	Total =			1,00
13.1.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A -	UN	13,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UN		Sub Total
	QUIOSQUES	6,00		6,00
	DISTRIBUIÇÃO GERAL	7,00		7,00
	Total =			13,00
13.1.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A -	UN	8,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UN		Sub Total
	QUIOSQUES	6,00		6,00
	DISTRIBUIÇÃO GERAL	2,00		2,00
	Total =			8,00
13.1.6	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	UN	3,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UN		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	2,00		2,00
	Total =			2,00
13.1.7	Contator 32 A, bobina de 24 a 220VAC, com contato NA-NF , para fixação	UN	4,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UN		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	4,00		4,00
	Total =			4,00
13.1.8	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR DE 60 ATE 70A, TENSÃO MÁXIMA	UN	5,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UN		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	1,00		1,00
	Total =			1,00
13.1.9	Interruptor Diferencial Bipolar DR 25A, 30mA ? 6kA, referência Siemens,	UN	6,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UN		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	4,00		4,00
	Total =			4,00
13.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS			
13.2.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T	UN	8,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UN		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	8,00		8,00
	ELÉTRICO			8,00
	Total =			8,00
13.2.2	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO	UN	48,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UN		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	48,00		48,00
	ELÉTRICO			48,00
	Total =			48,00
13.2.3	Caixa de passagem pvc, 4" x 2", embutir, p/eletroduto - Rev 01	UN	51,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UN		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	51,00		51,00
	ELÉTRICO			51,00
	Total =			51,00
13.2.4	Caixa octogonal 4" x 4", em pvc, p/ ponto de luz embutido	UN	14,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UN		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	14,00		14,00
	ELÉTRICO			14,00
	Total =			14,00
13.2.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	92,69	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	UN		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	92,69		92,69
	Total =			92,69
13.2.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA	M	583,43	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	M		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	583,43		583,43
	Total =			583,43

13.2.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,30	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	M		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	10,30		10,30
	Total =			10,30
13.2.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS	M	16,60	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	M		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	16,60		16,60
	Total =			16,60
13.2.9	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"),	M	1,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	M		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	1,00		1,00
	Total =			1,00
13.2.10	Curva 45° para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	UN	1,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	M		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	1,00		1,00
	Total =			1,00
13.2.11	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA	UN	4,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	M		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	4,00		4,00
	Total =			4,00
13.2.12	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int.	UN	47,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	M		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	47,00		47,00
	Total =			47,00
13.3	CABOS E FIOS			
13.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	M		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	112,10		112,10
	Total =			112,10
13.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	M		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO ELÉTRICO	883,30		883,30
	Total =			883,30
13.3.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	M		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO ELÉTRICO	1894,80		1894,80
	Total =			1894,80
13.3.4	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE 6,0mm², 0,6/1kv / 90° C	M	583,20	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	M		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO ELÉTRICO	583,20		583,20
	Total =			583,20
13.3.5	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 10mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	M	36,60	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	M		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO ELÉTRICO	36,60		36,60
	Total =			36,60
13.4	ILUMINAÇÃO			
13.4.1	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTAMENTO	UN	0,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	Quant. de ambiente		Sub Total
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	19,00		19,00
	Total =			19,00

13.4.2	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	0,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	Quant. de ambiente	Sub Total	
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	38,00	38,00	
	Total =		38,00	
13.4.3	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	1,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	Quant. de ambiente	Sub Total	
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	1,00	1,00	
	Total =		1,00	
13.4.4	Luminária tipo espeto para jardim com lâmpada led 3w	UN	22,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	Quant. de ambiente	Sub Total	
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	22,00	22,00	
	Total =		22,00	
13.4.5	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 18 W -	UN	8,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	Quant. de ambiente	Sub Total	
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	8,00	8,00	
	Total =		8,00	
13.4.6	EMBUTIDO DE SOLO BALIZADOR ALUMÍNIO PRATA LED 2W 3000K IP65	UN	22,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	Quant. de ambiente	Sub Total	
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	22,00	22,00	
	Total =		22,00	
13.4.7	ARANDELA 2 FACHOS SLIM BRANCA + LED G9 5W 3000K EXT/INTERNA	UN	18,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	Quant. de ambiente	Sub Total	
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	18,00	18,00	
	Total =		18,00	
13.4.8	ARANDELA 2 FACHOS SLIM BRANCA + LED G9 5W 3000K EXT/INTERNA	UN	18,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	Quant. de ambiente	Sub Total	
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	18,00	18,00	
	Total =		18,00	
13.4.9	BALIZADOR DE SOLO LED VAZADO 50 CM JARDIM - ADAPTADO SBC	UN	82,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	Quant. de ambiente	Sub Total	
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	82,00	82,00	
	Total =		82,00	
13.4.10	POSTE DECORATIVO EM AÇO TUBULAR, H=2,50M, COM LUMINÁRIA TIPO	UN	4,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	Quant. de ambiente	Sub Total	
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	4,00	4,00	
	Total =		4,00	
13.4.11	POSTE DECORATIVO EM AÇO TUBULAR, H=2,50M, COM LUMINÁRIA TIPO	UN	4,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	Quant. de ambiente	Sub Total	
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	4,00	4,00	
	Total =		4,00	
13.4.12	LUMINÁRIA TIPO TETO TRILHO 5 SPOTS ADAPTADO SINAPI (103787)	UN	4,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	Quant. de ambiente	Sub Total	
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	4,00	4,00	
	Total =		4,00	
14	MOBILIÁRIO			
14.1	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA,	M²	119,26	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	Área (m²)	Quant.	Sub Total
	PLAYGROUND	37,82	1,00	37,82
	QUIOSQUES	40,72	2,00	81,44
	Total =			119,26
14.2	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA CARROARMATO, CAPACIDADE DE 75 LITROS C/ ANTI-VANDALISMO	UN	6,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	Quant. de ambiente	Sub Total	
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	6,00	6,00	
	Total =		6,00	
14.3	INSTALAÇÃO DE BICICLETÁRIO FOX HOUND	UN	1,00	
	Unidade: extraído com auxílio do software - Revit	Quant. de ambiente	Sub Total	
	QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO	1,00	1,00	
	Total =		1,00	
14.4	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos	UN	1,00	

Unidade: extraído com auxílio do software - Revit		Quant. de ambiente	Sub Total
QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO		1,00	1,00
Total =			1,00
14.5	INSTALAÇÃO DE BANCO DEMETRA A - 600 CUBICO	UN	6,00
Unidade: extraído com auxílio do software - Revit		Quant. de ambiente	Sub Total
QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO		6,00	6,00
Total =			6,00
14.6	INSTALAÇÃO DE BANCO DEMETRA G	UN	24,00
Unidade: extraído com auxílio do software - Revit		Quant. de ambiente	Sub Total
QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO		24,00	24,00
Total =			24,00
14.7	INSTALAÇÃO DE BANCO DEMETRA 1800 E - POWER LIGHT MADEIRA	UN	6,00
Unidade: extraído com auxílio do software - Revit		Quant. de ambiente	Sub Total
QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE - PROJETO		6,00	6,00
Total =			6,00
15	URBANIZAÇÃO		
15.1	Gramma esmeralda em placas, fornecimento e plantio	M²	359,62
Unidade: extraído com auxílio do software - Revit		Área (m²)	Sub Total
QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE		359,62	359,62
A Total =			359,62
15.2	ARVORE NATIVA, TIPO SIBIPIRUNA, OITI, PAU FERRO OU SIMILAR, COM	UN	3,00
Unidade: extraído com auxílio do software - Revit		UN	Sub Total
QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE		3,00	3,00
A Total =			3,00
15.3	ASPERSOR DE IMPACTO, PARA IRRIGACAO, TIPO MAXIREGA.	UN	16,00
Unidade: extraído com auxílio do software - Revit		UN	Sub Total
QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE		16,00	16,00
A Total =			16,00
15.4	Controlador para irrigação modelo RZXe8-230V Outdoor 8 STA ESP-RZX -	UN	3,00
Unidade: extraído com auxílio do software - Revit		UN	Sub Total
QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE		3,00	3,00
A Total =			3,00
15.5	GUARDA CORPO DE MADEIRA E CORDA DE SISAL	M	34,05
Unidade: extraído com auxílio do software - Revit		Comp.(m)	Sub Total
QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE		34,05	34,05
A Total =			34,05
16	SERVIÇOS FINAIS		
16.1	Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins)	M²	1735,86
Unidade: extraído com auxílio do software - Revit		Área (m²)	Sub Total
QUANTITATIVO EXTRAÍDO COM AUXÍLIO DO SOFTWARE		1735,86	1735,86
A Total =			1735,86

Obra
REFORMA E REQUALIFICAÇÃO PRAÇA DE PIRANHAS VELHA - SJP

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Paraíba
SBC - 12/2025 - Paraíba
ORSE - 09/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
IOPES - 08/2025 - Espírito Santo
EMOP - 10/2025 - Rio de Janeiro

B.D.I.
23,24%

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

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES					48.221,30	
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	466,27	466,27	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	26,48	9,87	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	21,32	23,84	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	24,50	12,25	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	22,81	0,30	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	6,09	19,53	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	42,57	0,48	
				MO sem LS =>	30,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,81
				Valor do BDI =>	108,36			Valor com BDI =>	574,63
						Quant. =>	2,50	Preço Total =>	1.436,57

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98457	SINAPI	TAPUME COM CHAPA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	90,68	90,68
Composição Auxiliar	102862	SINAPI	MÁQUINA FORMER DOBRAS DIVERSAS: 220V/380V TRIFÁSICO OU MONOFÁSICO, CAPACIDADE 0,5-1,27MM, MOTOR 2CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0139000	1,08	0,01
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2649000	22,00	5,82
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0069000	476,69	3,28

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição Auxiliar	102863	SINAPI	MÁQUINA FORMER DOBRAS DIVERSAS: 220V/380V TRIFÁSICO OU MONOFÁSICO, CAPACIDADE 0,5-1,27MM, MOTOR 2CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0459000	0,00	0,00	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7948000	26,48	21,04	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5880000	26,70	15,69	
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3920000	22,17	8,69	
Insumo	00043851	SINAPI	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTO TRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1" COM PORCA	Material	UN	3,3058000	0,00	0,00	
Insumo	00043692	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	Material	KG	0,5950000	9,12	5,42	
Insumo	00011051	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	Material	KG	2,4331000	12,63	30,73	
				MO sem LS =>	41,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,32
				Valor do BDI =>	21,07			Valor com BDI =>	111,75
						Quant. =>	210,40	Preço Total =>	23.512,20

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	62,50	62,50
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0040000	476,69	1,90
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0280000	26,70	0,74
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	27,96	0,19
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	22,00	15,94
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	26,48	19,19
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	6,21	4,62
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	22,33	9,21
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	13,58	7,46
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	22,38	2,48

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	30,10	0,77
				MO sem LS =>		28,90	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		14,52	MO com LS =>	28,90
							Valor com BDI =>	77,02
					Quant. =>	210,40	Preço Total =>	16.205,00

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6096	ORSE	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	Conversão InfoWOrca	UN	1,0000000	600,51	600,51
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6313	ORSE	Lacre anti-fraude para hidrômetro em polipropileno	Material	UN	1,0000000	0,89	0,89
Composição	26	ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m³	0,0210000	18,44	0,38
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,3470000	55,52	74,78
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Insumo	00007098/SIN	ORSE	Te pvc, roscavel, 90 graus, 1/2", agua fria predial	Material	un	1,0000000	3,84	3,84
Insumo	00006036/SIN	ORSE	Registro de esfera pvc, com borboleta, com rosca externa, de 1/2"	Material	un	1,0000000	13,61	13,61
Insumo	5240	ORSE	Colar de tomada em pvc com travas e saída roscável de = 60mm x 1/2"	Material	un	1,0000000	12,39	12,39
Composição	76	ORSE	Reaterro manual de valas com espalhamento s/ compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,3260000	18,44	24,45
Composição	6083	ORSE	Mureta Pré-Moldada para Ligações Domiciliares de Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	236,32	236,32
Insumo	5161	ORSE	Adaptador pead 20mm x 1/2"	Material	un	2,0000000	4,56	9,12
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,80	3,80
Insumo	2360	ORSE	Uniao pvc rigido roscavel d= 1/2"	Material	un	2,0000000	6,77	13,54
Insumo	1784	ORSE	Plug pvc rigido roscavel d= 1/2"	Material	un	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00009856/SIN	ORSE	Tubo pvc, roscavel, 1/2", agua fria predial	Material	m	1,0000000	7,97	7,97
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	00012773/SIN API	ORSE	Hidrometro unijato / medidor de agua, dn 1/2", vazao maxima de 3 m3/h, para agua potavel fria, relojoaria plana, classe b, horizontal (sem conexoes)	Material	un	1,0000000	118,08	118,08
Insumo	980	ORSE	Fita vedacao teflon larg= 1/2"	Material	m	20,0000000	0,30	6,00

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00009813/SIN API	ORSE	Tubo de polietileno de alta densidade (pead), pe-80, de = 20 mm x 2,3 mm de parede, para ligacao de agua predial (nbr 15561)	Material	m	6,0000000	5,51	33,06
Insumo	2260	ORSE	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar	Material	un	1,0000000	2,13	2,13
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6313	ORSE	Lacre anti-fraude para hidrômetro em polipropileno	Material	UN	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0182149	18,00	0,32
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0232746	10,87	0,25
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0455373	4,81	0,21
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0060716	13,50	0,08
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0455373	12,54	0,57
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0080689	6,00	0,04
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0151791	193,04	2,93
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0023006	18,58	0,04
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0040478	300,00	1,21
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,0301549	5,00	5,15
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0015337	36,90	0,05
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,8818947	4,50	3,96
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0020239	20,11	0,04
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0455373	205,00	9,33
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0080689	73,93	0,59
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0007669	37,80	0,02
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0015337	185,23	0,28
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,0301549	14,00	14,42
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	7,6685000	14,58	111,80

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00007098/SIN	ORSE	Te pvc, roscavel, 90 graus, 1/2", agua fria predial	Material	un	1,0000000	3,84	3,84
Insumo	00006036/SIN	ORSE	Registro de esfera pvc, com borboleta, com rosca externa, de 1/2"	Material	un	1,0000000	13,61	13,61
Insumo	5240	ORSE	Colar de tomada em pvc com travas e saída roscável de = 60mm x 1/2"	Material	un	1,0000000	12,39	12,39
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000611	25,95	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004276	10,22	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002443	18,80	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001222	13,52	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000611	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000611	319,90	0,01
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001222	44,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0004276	11,60	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003054	12,90	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001222	15,40	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002443	18,75	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000347	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000347	39,00	0,00
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1734000	20,44	3,54
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0480000	30,99	1,48
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,9600000	0,22	0,21
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,9600000	0,36	0,34
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	2,4000000	8,08	19,39
Insumo	1209	ORSE	Joelho 90° pvc rigido roscavel c/bucha latao, d= 1/2"	Material	un	4,0000000	6,54	26,16
Insumo	1690	ORSE	Parafuso de metal 2 " x 12 (sextavado)	Material	un	2,0000000	5,00	10,00
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,2667000	20,44	5,45

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,0450000	30,99	1,39
Insumo	00005068/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0075000	16,63	0,12
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000533	21,30	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000267	246,00	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000267	36,00	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000533	39,10	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0000267	979,65	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000533	26,89	0,00
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	Material	l	0,0060000	9,31	0,05
Insumo	00005069/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,0300000	16,95	0,50
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,1839000	6,69	1,23
Insumo	00001347/SIN API	ORSE	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) paraforma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 12 mm	Material	m²	0,0351000	54,44	1,91
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	Material	m	0,1632000	5,66	0,92
Insumo	00006193/SIN API	ORSE	Tabua não aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	Material	m	0,0183000	15,81	0,28
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	1,4000000	20,44	28,61
Insumo	00034492/SIN API	ORSE	Concreto usinado bombeável, classe de resistência c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui serviço de bombeamento (nº 8953)	Material	m³	0,0300000	475,00	14,25
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6108000	20,44	12,48
Insumo	00044535/SIN API	ORSE	Serviço de bombeamento de concreto com consumo mínimo de 40 m³, (disponibilização de bomba), sem o lançamento	Material	m³	0,0300000	48,83	1,46
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0005600	92,70	0,05
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0008400	49,00	0,04
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001400	38,31	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0009800	27,49	0,02
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0005600	32,30	0,01

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001400	19,57	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0015400	29,00	0,04
Insumo	00009856/SIN	ORSE	Tubo pvc, roscavel, 1/2", agua fria predial	Material	m	2,8000000	7,97	22,31
Insumo	980	ORSE	Fita vedacao teflon larg= 1/2"	Material	m	32,0000000	0,30	9,60
Insumo	5207	ORSE	Caixa plástica para proteção de hidrômetro c/tampa articulada em policarbonato	Material	un	1,0000000	79,90	79,90
Insumo	5161	ORSE	Adaptador pead 20mm x 1/2"	Material	un	2,0000000	4,56	9,12
Insumo	2360	ORSE	Uniao pvc rigido roscavel d= 1/2"	Material	un	2,0000000	6,77	13,54
Insumo	1784	ORSE	Plug pvc rigido roscavel d= 1/2"	Material	un	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00012773/SIN API	ORSE	Hidrometro unijato / medidor de agua, dn 1/2", vazao maxima de 3 m3/h, para agua potavel fria, relojoaria plana, classe b, horizontal (sem conexoes)	Material	un	1,0000000	118,08	118,08
Insumo	00009813/SIN API	ORSE	Tubo de polietileno de alta densidade (pead), pe-80, de = 20 mm x 2,3 mm de parede, para ligacao de agua predial (nbr 15561)	Material	m	6,0000000	5,51	33,06
Insumo	2260	ORSE	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar	Material	un	1,0000000	2,13	2,13

MO sem LS => 161,88 LS => 0,00 MO com LS => 161,88
 Valor do BDI => 139,55 Valor com BDI => 740,06
Quant. => 1,00 Preço Total => 740,06

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	012205	SBC	INSTALACAO PROVISORIA DE LUZ E FORCA COM MEDIDOR E POSTE	INSTALACOES PROVISORIAS	UN	1,0000000	1.067,15	1.067,15
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,8650000	20,19	178,94
Insumo	045201	SBC	HASTE ATERRAMENTO COBREADA 5/8" x 2,40m 6715 670106 - MAGNET	Material	UN	1,0000000	117,00	117,00
Insumo	007851	SBC	LUVA ELETRODUTO GALVANIZADO 2"	Material	UN	2,0000000	9,42	18,84
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	10,7270000	18,22	195,44
Insumo	005937	SBC	CURVA ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLITICO 2"	Material	UN	1,0000000	23,50	23,50
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	1,5000000	1,09	1,63
Insumo	000942	SBC	CABO FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5 1KV 1 CONDUTOR 4,0mm2	Material	M	60,0000000	4,34	260,40
Insumo	004048	SBC	ELETRODUTO GALVANIZADO NBR 5597 50mm 2" (4,603kg/m)	Material	M	3,1000000	47,24	146,44

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	007910	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A CURVA C SDD63C40 STECK	Material	UN	2,0000000	62,48	124,96		
				MO sem LS =>		374,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	374,38
				Valor do BDI =>		248,00			Valor com BDI =>	1.315,15
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		1.315,15

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5088	ORSE	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	1,0000000	254,20	254,20
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	54	ORSE	Barracão para escritório de obra porte médio s=43,56m2 com materiais novos	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	0,0115000	22.150,04	254,72

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0081242	18,00	0,14
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0103809	10,87	0,11
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0203105	4,81	0,09
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0027081	13,50	0,03
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0203105	12,54	0,25
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0035263	6,00	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0067702	193,04	1,30
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006785	18,58	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0018054	300,00	0,54
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4594685	5,00	2,29
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004523	36,90	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3600905	4,50	1,62
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0009027	20,11	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0203105	205,00	4,16
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0034632	73,93	0,25
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002262	37,80	0,00

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0004523	185,23	0,08
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4594685	14,00	6,43
Insumo	00002688/SIN	ORSE	Eletroduto pvc flexível corrugado, cor amarela, de 25 mm	Material	m	0,4140000	2,79	1,15
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002950	26,89	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0001261	170,60	0,02
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000631	44,00	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001261	47,69	0,00
Insumo	00020111/SIN	ORSE	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	0,0207000	12,46	0,25
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6306600	20,44	12,89
Insumo	00000939/SIN	ORSE	Fio de cobre, sólido, classe 1, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, seção nominal 2,5 mm ²	Material	m	2,0700000	2,76	5,71
Insumo	00012001/SIN	ORSE	Caixa octogonal de fundo móvel, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	0,0690000	4,74	0,32
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,2617181	14,58	32,97
Insumo	1117	ORSE	Interruptor embutir 01 seção simples com placa	Material	un	0,0460000	3,40	0,15
Insumo	00001872/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	0,1150000	1,83	0,21
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m ³	0,0266723	101,30	2,70
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	0,6948760	1,30	0,90
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	7,2316185	0,78	5,64
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000490	25,95	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0003431	10,22	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001961	18,80	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000980	13,52	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000490	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000490	319,90	0,01
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000980	44,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003431	11,60	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002451	12,90	0,00

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000980	15,40	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001961	18,75	0,00
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4901999	20,44	10,01
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	2,5944000	1,10	2,85
Insumo	00004722/SIN	ORSE	Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0031050	130,12	0,40
Insumo	00004730/SIN	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	0,0059616	129,48	0,77
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0022103	100,00	0,22
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0001689	21,30	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000845	246,00	0,02
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000845	36,00	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0001689	39,10	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000845	979,65	0,08
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000023	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000023	39,00	0,00
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,8445793	20,44	17,26
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0116654	20,44	0,23
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,0001380	455,83	0,06
Insumo	00044535/SIN API	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	0,0358800	48,83	1,75
Insumo	545	ORSE	Cascalhinho ou pedrisco (brita 0), com frete	Material	m³	0,0124200	200,00	2,48
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0146731	138,48	2,03
Insumo	6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	0,0137862	3,62	0,04
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0048910	137,75	0,67
Insumo	00010567/SIN	ORSE	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,0061479	12,61	0,07
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0003726	16,63	0,00
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,0074520	8,54	0,06

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,0065228	0,22	0,00
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,0065228	0,36	0,00
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0003261	30,99	0,01
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	1,4689776	6,69	9,82
Insumo	3329	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, 200kg/m2, enchimento em bloco cerâmico h=8cm	Material	m²	0,0186300	32,19	0,59
Insumo	2261	ORSE	Torneira plástica para lavatório 1/2", HERC 1195 ou similar	Material	un	0,0230000	11,80	0,27
Insumo	00006145/SIN	ORSE	Sifao plastico tipo copo para pia americana 1.1/2 x 1.1/2"	Material	un	0,0230000	16,18	0,37
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001098	92,70	0,01
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001648	49,00	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000275	38,31	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001922	27,49	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001098	32,30	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000275	19,57	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0003021	29,00	0,00
Insumo	982	ORSE	Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref: sp-7 ou similar)	Material	cj	0,0230000	29,15	0,67
Insumo	00006141/SIN	ORSE	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	Material	un	0,0460000	4,84	0,22
Insumo	00006153/SIN	ORSE	Valvula em plastico branco para tanque ou lavatorio 1", sem unho e sem ladrao	Material	un	0,0230000	4,70	0,10
Insumo	00010425/SIN	ORSE	Lavatorio de louca branca, suspenso (sem coluna), dimensoes *40 x 30* cm	Material	un	0,0230000	88,85	2,04
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,0784300	0,30	0,02
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2746200	20,44	5,61
Insumo	425	ORSE	Cadeado 40mm, Papaiz ou similar	Material	un	0,0460000	35,99	1,65
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	0,1380000	4,00	0,55
Insumo	00004299/SIN API	ORSE	Parafuso zincado rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	0,9611838	1,75	1,68

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00001607/SIN API	ORSE	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	Material		0,9611838	0,33	0,31
Insumo	2193	ORSE	Telha fibrocimento ondulada, dim: 2,44 x 0,50m, esp=4 mm, s/ acessorios	Material	m²	0,7919613	24,65	19,52
Insumo	00000013/SIN	ORSE	Estopa	Material	kg	0,0126500	16,94	0,21
Insumo	00009836/SIN	ORSE	Tube pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	0,1616900	14,17	2,29
Insumo	00010908/SIN	ORSE	Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	0,0230000	18,14	0,41
Insumo	00003520/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	0,0460000	7,90	0,36
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0007820	72,41	0,05
Insumo	1567	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 11cm (0,0055 m³/m)	Material	m	0,6430455	34,40	22,12
Insumo	9096	ORSE	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	Material	un	0,0690000	10,40	0,71
Insumo	00002674/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4", sem luva	Material	m	0,4140000	5,30	2,19
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	0,0138000	18,63	0,25
Insumo	00006016/SIN	ORSE	Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 3/4"	Material	un	0,0115000	30,74	0,35
Insumo	00009856/SIN	ORSE	Tube pvc, roscavel, 1/2", agua fria predial	Material	m	0,1393800	7,97	1,11
Insumo	295	ORSE	Abraçadeira tipo U, d=26mm (3/4") c/ fixações, p/ tubo galvanizado	Material	un	0,0920000	0,45	0,04
Insumo	00003767/SIN	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,0460000	0,97	0,04
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0062100	69,74	0,43
Insumo	00009868/SIN	ORSE	Tube pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	0,3220000	4,17	1,34
Insumo	629	ORSE	Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar	Material	m²	1,2017500	28,10	33,76
Insumo	00000301/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	Material	un	0,0117300	3,20	0,03
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0015870	63,50	0,10
Insumo	1803	ORSE	Porta cadeado médio	Material	un	0,0460000	9,00	0,41
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	0,0088550	8,08	0,07
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	0,0022080	8,83	0,01
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,0013020	44,17	0,05

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,0005279	30,99	0,01
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,0046803	5,66	0,02
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,0010557	17,72	0,01
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0000528	9,31	0,00
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	0,5004800	0,70	0,35
Insumo	00034492/SIN API	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	0,0357420	475,00	16,97
Insumo	00006138/SIN	ORSE	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	Material	un	0,0230000	9,52	0,21
Insumo	00010420/SIN	ORSE	Bacia sanitaria (vaso) convencional, de louca branca, sifao aparente, saida vertical (sem assento)	Material	un	0,0230000	196,25	4,51
Insumo	230	ORSE	Assento para vaso sanitário, plastico, universal, branco, padrão popular	Material	un	0,0230000	27,39	0,62
Insumo	00001030/SIN API	ORSE	Caixa de descarga plastica para bacia / vaso sanitario, externa, capacidade 9litros, puxador fio de nylon, nao incluso cano, bolsa, engate	Material	un	0,0230000	46,50	1,06
Insumo	2306	ORSE	Tubo descida pvc 1 1/ 4", completo, p/ caixa descarga (akros ou similar)	Material	un	0,0230000	35,00	0,80
Insumo	669	ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	cj	0,0230000	26,55	0,61

MO sem LS => 78,97 LS => 0,00 MO com LS => 78,97
 Valor do BDI => 59,07 Valor com BDI => 313,27
Quant. => 16,00 Preço Total => 5.012,32

2 SERVIÇOS DE REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO								219.338,95		
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	9,47	9,47		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3075000	21,32	6,55		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1087000	26,90	2,92		
					MO sem LS =>	7,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,28
					Valor do BDI =>	2,20			Valor com BDI =>	11,67
					Quant. =>	10,00	Preço Total =>	116,70		

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

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	24,46	24,46	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2807000	26,90	7,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7936000	21,32	16,91	
				MO sem LS =>	18,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,81
				Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI =>	30,14
				Quant. =>		4,00	Preço Total =>	120,56	

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	56,33	56,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1957000	21,32	46,81	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3541000	26,90	9,52	
				MO sem LS =>	42,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,96
				Valor do BDI =>	13,09			Valor com BDI =>	69,42
				Quant. =>		235,80	Preço Total =>	16.369,23	

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	3,52	3,52	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	21,32	2,45	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0408000	26,23	1,07	
				MO sem LS =>	2,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,71
				Valor do BDI =>	0,81			Valor com BDI =>	4,33
				Quant. =>		183,82	Preço Total =>	795,94	

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	7,60	7,60	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0879000	26,23	2,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2487000	21,32	5,30	
				MO sem LS =>	5,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,85
				Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	9,36

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Quant. => 183,82 Preço Total => 1.720,55

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	93,56	93,56		
Composição Auxiliar	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8695000	8,90	7,73		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0722000	26,90	1,94		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4479000	21,32	9,54		
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1370000	19,13	21,75		
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8695000	18,48	16,06		
Composição Auxiliar	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1370000	32,14	36,54		
					MO sem LS =>	36,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,25
					Valor do BDI =>	21,74			Valor com BDI =>	115,30
						Quant. =>	1.735,86	Preço Total =>	200.144,65	

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1,0000000	0,66	0,66		
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0046000	22,29	0,10		
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0029000	77,53	0,22		
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0017000	201,13	0,34		
					MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16
					Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,81
						Quant. =>	84,60	Preço Total =>	68,52	

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

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição	100997	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T	1,0000000	6,15	6,15	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0101000	86,09	0,86	
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0178000	184,33	3,28	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0056000	205,53	1,15	
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0135000	63,73	0,86	
				MO sem LS =>	1,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,11
				Valor do BDI =>	1,42			Valor com BDI =>	7,57
						Quant. =>	0,37	Preço Total =>	2,80

3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									7.649,50
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102314	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	8,14	8,14	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0206291	86,09	1,77	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0261887	205,53	5,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468178	21,32	0,99	
				MO sem LS =>	1,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,87
				Valor do BDI =>	1,89			Valor com BDI =>	10,03
						Quant. =>	19,05	Preço Total =>	191,07

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

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	25,33	25,33	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	72,53	0,04	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	34,96	6,85	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	21,32	16,77	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	310,69	1,67	
				MO sem LS =>	17,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,18
				Valor do BDI =>	5,88			Valor com BDI =>	31,21
						Quant. =>	13,72	Preço Total =>	428,20

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	3,29	3,29	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0450000	26,90	1,21	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0890000	21,32	1,89	
Composição Auxiliar	95264	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0250000	6,47	0,16	
Composição Auxiliar	95265	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0420000	0,94	0,03	
				MO sem LS =>	2,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,40
				Valor do BDI =>	0,76			Valor com BDI =>	4,05
						Quant. =>	1.735,86	Preço Total =>	7.030,23

4			INFRAESTRUTURA					58.664,72
4.1			SAPATAS					21.441,05
4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m ²	1,0000000	39,89	39,89		
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m ³	0,0690000	408,16	28,16		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1226500	21,32	2,61		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3390500	26,90	9,12		
				MO sem LS =>		12,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,92
				Valor do BDI =>		9,27			Valor com BDI =>	49,16
							Quant. =>	6,16	Preço Total =>	302,82

4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m ²	1,0000000	138,59	138,59		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0810000	22,00	23,78		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2820000	26,70	7,52		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3920000	26,48	63,34		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0700000	27,96	1,95		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0470000	27,62	1,29		
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0050000	25,07	0,12		
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2270000	19,92	24,44		
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0380000	22,81	0,86		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	8,64	0,14		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,6090000	4,20	15,15		
				MO sem LS =>		77,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	77,29
				Valor do BDI =>		32,20			Valor com BDI =>	170,79
							Quant. =>	52,64	Preço Total =>	8.990,38

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	18,87	18,87		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,15	9,15		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	22,17	2,15		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2520000	26,70	6,72		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1430000	0,22	0,25		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,00	0,60		
					MO sem LS =>	8,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,41
					Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	23,25
							Quant. =>	37,17	Preço Total =>	864,20

4.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	15,07	15,07		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	26,70	4,00		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,08	9,08		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0570000	22,17	1,26		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,00	0,60		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6350000	0,22	0,13		
					MO sem LS =>	4,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,54
					Valor do BDI =>	3,50			Valor com BDI =>	18,57
							Quant. =>	78,12	Preço Total =>	1.450,68

4.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	13,13	13,13
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,37	8,37
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1160000	26,70	3,09
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0440000	22,17	0,97

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4800000	0,22	0,10	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,00	0,60	
				MO sem LS =>	3,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,42
				Valor do BDI =>	3,05			Valor com BDI =>	16,18
						Quant. =>	243,72	Preço Total =>	3.943,38

4.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	880,11	880,11	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0710000	21,32	108,11	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,5980000	26,90	150,58	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,5980000	1,35	0,80	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,9380000	0,55	1,06	
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,1900000	520,64	619,56	
				MO sem LS =>	261,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	261,02
				Valor do BDI =>	204,53			Valor com BDI =>	1.084,64
						Quant. =>	5,43	Preço Total =>	5.889,59

4.2	VIGAS BALDRAMES								16.277,22
4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	90,66	90,66	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7180000	26,48	45,49	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0140000	27,96	0,39	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0560000	26,70	1,49	

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição Auxiliar	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7310000	22,00	16,08		
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0090000	24,78	0,22		
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,3150000	27,53	8,67		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2180000	12,01	14,62		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0150000	27,62	0,41		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0095500	8,64	0,08		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7220000	4,20	3,03		
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0080000	22,81	0,18		
					MO sem LS =>	50,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,64
					Valor do BDI =>	21,06			Valor com BDI =>	111,72
					Quant. =>	54,57	Preço Total =>	6.096,56		

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	18,87	18,87		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,15	9,15		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	22,17	2,15		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2520000	26,70	6,72		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1430000	0,22	0,25		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,00	0,60		
					MO sem LS =>	8,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,41
					Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	23,25
					Quant. =>	57,78	Preço Total =>	1.343,38		

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	15,07	15,07
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	26,70	4,00

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,08	9,08		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0570000	22,17	1,26		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,00	0,60		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6350000	0,22	0,13		
					MO sem LS =>	4,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,54
					Valor do BDI =>	3,50			Valor com BDI =>	18,57
							Quant. =>	139,68	Preço Total =>	2.593,85

4.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	13,13	13,13		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,37	8,37		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1160000	26,70	3,09		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0440000	22,17	0,97		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4800000	0,22	0,10		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,00	0,60		
					MO sem LS =>	3,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,42
					Valor do BDI =>	3,05			Valor com BDI =>	16,18
							Quant. =>	0,99	Preço Total =>	16,01

4.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	761,22	761,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	21,32	10,68
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0920000	1,35	0,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3340000	26,90	8,98
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0750000	0,55	0,04

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,2300000	602,77	741,40	
				MO sem LS =>	15,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,26
				Valor do BDI =>	176,90			Valor com BDI =>	938,12
						Quant. =>	3,13	Preço Total =>	2.936,31

4.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	48,94	48,94	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	26,90	11,56	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	22,29	2,15	
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	23,49	35,23	
				MO sem LS =>	10,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,92
				Valor do BDI =>	11,37			Valor com BDI =>	60,31
						Quant. =>	54,57	Preço Total =>	3.291,11

4.3								20.946,45	
4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	84,33	84,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	21,32	84,33	
				MO sem LS =>	63,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,64
				Valor do BDI =>	19,59			Valor com BDI =>	103,92
						Quant. =>	32,49	Preço Total =>	3.376,36

4.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12659	ORSE	Concreto ciclópico com concreto de fck=21Mpa	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,0000000	482,63	482,63
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,2700000	3,73	1,00
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,2700000	20,44	5,51

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,7600000	3,86	10,65
Insumo	00004730/SIN	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	0,7103000	129,48	91,96
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,7600000	14,58	40,24
Composição	11484	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	Concreto Simples	m³	0,6000000	555,05	333,03

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000486	25,95	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0031824	6,00	0,01
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0003402	10,22	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001944	18,80	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0059670	193,04	1,15
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3603816	4,50	1,62
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0007956	20,11	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0179010	12,54	0,22
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000972	13,52	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0179010	4,81	0,08
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000486	28,00	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0023868	13,50	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4049604	5,00	2,02
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000486	319,90	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0091494	10,87	0,09
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0179010	205,00	3,66
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000972	44,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003402	11,60	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4049604	14,00	5,66
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0071604	18,00	0,12

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0031824	73,93	0,23		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0015912	300,00	0,47		
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002430	12,90	0,00		
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000972	15,40	0,00		
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001944	18,75	0,00		
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4860000	20,44	9,93		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0010476	18,58	0,01		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0006984	36,90	0,02		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003492	37,80	0,01		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0006984	185,23	0,12		
Insumo	00004730/SIN	ORSE	Pedra de mão ou pedra rachão para arrimo/fundação (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	Material	m³	0,7103000	129,48	91,96		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,4920000	14,58	50,91		
Insumo	00044535/SIN API	ORSE	Serviço de bombeamento de concreto com consumo mínimo de 40 m³, (disponibilização de bomba), sem o lançamento	Material	m³	0,6000000	48,83	29,29		
Insumo	00034492/SIN API	ORSE	Concreto usinado bombeável, classe de resistência c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui serviço de bombeamento (nº 8953)	Material	m³	0,6000000	475,00	285,00		
				MO sem LS =>		60,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,84
				Valor do BDI =>		112,16			Valor com BDI =>	594,79
							Quant. =>	29,54	Preço Total =>	17.570,09

5			SUPERESTRUTURA						47.784,95
5.1			PILARES						17.937,00
5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	129,11	129,11	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2060000	22,00	4,53	
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,5250000	153,23	80,44	

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1250000	26,48	29,79		
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	15,84	6,22		
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	15,15	2,96		
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	5,83	4,57		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	27,62	0,52		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,64	0,08		
				MO sem LS =>		46,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,72
				Valor do BDI =>		30,00			Valor do BDI =>	159,11
						Quant. =>	70,56	Preço Total =>	11.226,80	

5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	13,24	13,24		
Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	26,70	2,85		
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	22,17	0,38		
Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,15	9,15		
Composição	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26		
Auxiliar	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,00	0,60		
				MO sem LS =>		3,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,97
				Valor do BDI =>		3,07			Valor do BDI =>	16,31
						Quant. =>	78,00	Preço Total =>	1.272,18	

5.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,26	10,26
Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	26,70	1,04

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	22,17	0,14		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,37	8,37		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,00	0,60		
					MO sem LS =>	1,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,13
					Valor do BDI =>	2,38			Valor com BDI =>	12,64
					Quant. =>	215,58	Preço Total =>	2.724,93		

5.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	685,82	685,82		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3450000	21,32	28,67		
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0940000	1,35	0,12		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	26,90	6,02		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	26,48	5,93		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1300000	0,55	0,07		
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	584,78	645,01		
					MO sem LS =>	31,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,25
					Valor do BDI =>	159,38			Valor com BDI =>	845,20
					Quant. =>	3,21	Preço Total =>	2.713,09		

5.2	VIGAS							12.879,45
5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92467	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	94,23	94,23

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição Auxiliar	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,0380000	40,56	42,10		
Composição Auxiliar	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1650000	124,43	20,53		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8170000	26,48	21,63		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	22,00	3,30		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0490000	27,62	1,35		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3280000	16,13	5,29		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	8,64	0,03		
					MO sem LS =>	29,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,77
					Valor do BDI =>	21,89			Valor com BDI =>	116,12
					Quant. =>	52,50	Preço Total =>	6.096,30		

5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	13,24	13,24		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	26,70	2,85		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	22,17	0,38		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,15	9,15		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,00	0,60		
					MO sem LS =>	3,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,97
					Valor do BDI =>	3,07			Valor com BDI =>	16,31
					Quant. =>	63,00	Preço Total =>	1.027,53		

5.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,36	12,36
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0790000	26,70	2,10

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,17	9,17	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0129000	22,17	0,28	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,00	0,60	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,22	0,21	
				MO sem LS =>	2,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,63
				Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	15,23
						Quant. =>	1,08	Preço Total =>	16,44

5.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,53	11,53	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0561000	26,70	1,49	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,08	9,08	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	22,17	0,20	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,00	0,60	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16	
				MO sem LS =>	1,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,72
				Valor do BDI =>	2,67			Valor com BDI =>	14,20
						Quant. =>	138,33	Preço Total =>	1.964,28

5.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,26	10,26
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	26,70	1,04
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	22,17	0,14
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,37	8,37
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,00	0,60	
				MO sem LS =>	1,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,13
				Valor do BDI =>	2,38			Valor com BDI =>	12,64
						Quant. =>	29,61	Preço Total =>	374,27

5.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	686,41	686,41	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7530000	26,90	20,25	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1250000	26,48	3,31	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1200000	1,35	0,16	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8260000	21,32	17,61	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1310000	0,55	0,07	
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	584,78	645,01	
				MO sem LS =>	32,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,20
				Valor do BDI =>	159,52			Valor com BDI =>	845,93
						Quant. =>	4,02	Preço Total =>	3.400,63

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			LAJE TRELIÇADA					14.551,24
5.3.1								
Composição	106059	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	Lajes Pré-Moldadas	m²	1,0000000	203,65	203,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3730000	21,32	7,95
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,9910000	14,61	14,47
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,1600000	20,09	23,30

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0540000	705,79	38,11	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4980000	26,48	13,18	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	16,13	30,16	
Insumo	00003742	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 6,00 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	75,38	75,38	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	27,62	1,10	
				MO sem LS =>	27,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,51
				Valor do BDI =>	47,32			Valor com BDI =>	250,97
						Quant. =>	57,98	Preço Total =>	14.551,24

5.4			PAREDE DE TIJOLO ECOLÓGICO					2.417,26	
5.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101160	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCO DE SOLO-CIMENTO (TIJOLO ECOLÓGICO) DE 7X15X30CM (ESPESSURA 15CM). AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m²	1,0000000	53,62	53,62	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9210000	26,90	24,77	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4610000	21,32	9,82	
Insumo	00044212	SINAPI	BLOCO TIPO CANALETA DE SOLO-CIMENTO (TIJOLO ECOLOGICO) - *25 X 12,5 X 7* CM	Material	UN	5,0300000	0,00	0,00	
Insumo	00044396	SINAPI	COLA BRANCA BASE PVA	Material	KG	0,5320000	35,78	19,03	
Insumo	00044364	SINAPI	MEIO BLOCO DE SOLO-CIMENTO (TIJOLO ECOLOGICO) - *12,5 X 12,5 X 7* CM	Material	UN	3,5600000	0,00	0,00	
Insumo	00044363	SINAPI	BLOCO DE SOLO-CIMENTO (TIJOLO ECOLOGICO) - *25 X 12,5 X 7* CM	Material	UN	54,2900000	0,00	0,00	
				MO sem LS =>	27,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,28
				Valor do BDI =>	12,46			Valor com BDI =>	66,08
						Quant. =>	34,65	Preço Total =>	2.289,67

5.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180011	SBC	PINTURA SILICONE HIDROFUGANTE PROTETOR-SUPERFICIES EXPOSTAS	PINTURAS	m²	1,0000000	13,03	13,03
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2860000	14,74	4,21

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	099550	SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	0,2860000	19,76	5,65		
Insumo	002605	SBC	LIXA PARA MASSA A257 GRAO 60	Material	UN	1,5000000	1,02	1,53		
Insumo	004302	SBC	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280G	Material	UN	0,0720000	22,87	1,64		
				MO sem LS =>		9,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,86
				Valor do BDI =>		3,02			Valor com BDI =>	16,05
							Quant. =>	7,95	Preço Total =>	127,59

6			REVESTIMENTOS					259.029,66		
6.1			PISO					220.247,81		
6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP PMSJP - 21	Próprio	PISO EM PEDRA PORTUGUESA CINZA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA SECA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM.	PISO - PISOS	m ²	1,0000000	142,53	142,53		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4210000	21,32	8,97		
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8420000	26,70	22,48		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	37,0700000	0,75	27,80		
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m ³	0,0040000	139,50	0,55		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m ³	0,0860000	141,32	12,15		
Insumo	CPU 35 - SJP	Próprio	PEDRA PORTUGUESA CINZA	Material	m ²	1,0000000	70,58	70,58		
				MO sem LS =>		24,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,77
				Valor do BDI =>		33,12			Valor com BDI =>	175,65
							Quant. =>	294,78	Preço Total =>	51.778,10

6.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	172215	SBC	PISO EM BLOCOS INTERTRAVADOS CONCRETO ESPESSURA 8cm	URBANIZACAO	m ²	1,0000000	105,50	105,50
Insumo	003753	SBC	BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO NATURAL 8cm 35MPA TRAFEGO MEDIO	Material	m ²	1,0000000	95,26	95,26
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m ³	0,0120000	146,89	1,76
Insumo	099600	SBC	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,1480000	20,19	2,98
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	2,6200000	0,72	1,88

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2460000	14,74	3,62	
				MO sem LS =>	6,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,60
				Valor do BDI =>	24,51			Valor com BDI =>	130,01
						Quant. =>	998,96	Preço Total =>	129.874,78

6.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	36,94	36,94	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2541500	26,90	6,83	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0690000	408,16	28,16	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	21,32	1,95	
				MO sem LS =>	10,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,59
				Valor do BDI =>	8,58			Valor com BDI =>	45,52
						Quant. =>	72,70	Preço Total =>	3.309,30

6.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104596	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	166,48	166,48	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2005000	26,77	32,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2610000	21,32	5,56	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	2,46	22,45	
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,1544000	91,70	105,85	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1060000	4,69	0,49	
				MO sem LS =>	29,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,94
				Valor do BDI =>	38,68			Valor com BDI =>	205,16
						Quant. =>	64,26	Preço Total =>	13.183,58

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

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição	4355	ORSE	Piso em assoalho de madeira lei (Pau D'Arco) - Comercial, régua macho e fêmea 15cm x 2 cm, sobre ripão de madeira 3,5cm x 5,5cm	Pisos de Madeira	m²	1,0000000	232,65	232,65
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3514	ORSE	Assoalho em régua de madeira de lei macho e fêmea 15 x 2cm - Comercial	Material	m²	1,0500000	109,91	115,40
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,81	3,81
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,2000000	17,72	3,54
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Insumo	8876	ORSE	Ripão massaranduba serrada 5,5cm x 3,5cm	Material	m	2,5000000	28,38	70,95
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3514	ORSE	Assoalho em régua de madeira de lei macho e fêmea 15 x 2cm - Comercial	Material	m²	1,0500000	109,91	115,40
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	21,30	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	246,00	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,81	0,04
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	10,87	0,05
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	36,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	193,04	0,57
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	73,93	0,11
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	39,10	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,50	0,01

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,11	0,00		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0015000	6,00	0,00		
Insumo	11249	ORSE	Serra circular elétrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	979,65	0,09		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58		
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,2000000	17,72	3,54		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0002000	185,23	0,03		
Insumo	8876	ORSE	Ripão massaranduba serrada 5,5cm x 3,5cm	Material	m	2,5000000	28,38	70,95		
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44		
				MO sem LS =>		35,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,02
				Valor do BDI =>		54,06			Valor com BDI =>	286,71
							Quant. =>	8,44	Preço Total =>	2.419,83

6.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94274	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	45,65	45,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2860000	21,32	6,09
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0018000	694,19	1,24
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2860000	26,90	7,69
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	139,50	0,92
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	29,57	29,71

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

MO sem LS => 11,01 LS => 0,00 MO com LS => 11,01
Valor do BDI => 10,60 Valor com BDI => 56,25
Quant. => 144,28 Preço Total => 8.115,75

6.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	1,0000000	1,58	1,58		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0370000	28,58	1,05		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0160000	21,32	0,34		
Insumo	00011161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,1060000	1,87	0,19		
					MO sem LS =>	1,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,04
					Valor do BDI =>	0,36			Valor com BDI =>	1,94
					Quant. =>	144,28	Preço Total =>	279,90		

6.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP PMSJP - 48	Próprio	PISO TATAME PARA PLAYGROUND	PISO - PISOS	M²	1,0000000	131,68	131,68		
Insumo	PISO TATAME	Próprio	PISO TATAME PRETO 50x50cm 15mm Preto 1m2 - 04 Unid	Material	M²	1,0000000	130,00	130,00		
Insumo	00000248	SINAPI	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1000000	16,87	1,68		
					MO sem LS =>	1,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,68
					Valor do BDI =>	30,60			Valor com BDI =>	162,28
					Quant. =>	69,55	Preço Total =>	11.286,57		

6.2	PAREDE								38.781,85
6.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	81,27	81,27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4300000	21,32	9,16	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0118000	589,76	6,95	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8600000	26,90	23,13	

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	45,13	0,45		
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,4200000	3,18	1,33		
Insumo	00037593	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	13,6000000	2,96	40,25		
				MO sem LS =>		26,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,21
				Valor do BDI =>		18,88			Valor com BDI =>	100,15
					Quant. =>	338,09	Preço Total =>	33.859,71		

6.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040837	SBC	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS MAIOR 1,5M DE VAO	ESTRUTURA	M	1,0000000	66,69	66,69
Insumo	077752	SBC	ACO CA 60 4,2mm (0,109 kg/m)	Material	KG	0,3850000	6,92	2,66
Insumo	099300	SBC	ARMADOR ou FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1510000	23,43	3,53
Insumo	099323	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - CONCRETISTA	Mão de Obra	H	0,2560000	18,22	4,66
Insumo	008419	SBC	DESMOLDANTE LIQUIDO P/FORMAS ESTRUTURAIS (L=75m2)	Material	L	0,0202000	16,50	0,33
Insumo	072592	SBC	LONA PARA PROTECAO EM PLASTICO PRETO TIPO FERREIRO	Material	m²	0,2600000	1,06	0,27
Insumo	099836	SBC	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	0,0360000	19,46	0,70
Insumo	000779	SBC	ACO CA 50 6,3mm (1/4") (0,248 kg/m)	Material	KG	1,1000000	8,19	9,00
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0170000	146,89	2,49
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,2240000	18,22	4,08
Insumo	099807	SBC	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	0,1010000	18,22	1,84
Insumo	001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	2,6000000	8,74	22,72
Insumo	037431	SBC	VIBRADOR DE IMERSAO ELETRICO 2CV	Material	H	0,0447000	2,39	0,10
Insumo	099322	SBC	CONCRETISTA	Mão de Obra	H	0,1370000	20,19	2,76
Insumo	000400	SBC	ARAME RECOZIDO ISGW #16 (0,032kg/m) (55 AMARRAS/pm3)	Material	KG	0,0385000	16,15	0,62
Insumo	004143	SBC	ESPACADOR CIRCULAR P/ FERRAGENS TIPO ROSETA, COBERTURA 30MM	Material	UN	1,1300000	0,15	0,16
Insumo	008767	SBC	PEDRA BRITADA #2	Material	m³	0,0132000	100,00	1,32
Insumo	099350	SBC	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	0,0640000	20,19	1,29

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	9,3600000	0,72	6,73	
Insumo	008766	SBC	PEDRA BRITADA #1	Material	m³	0,0132000	99,47	1,31	
Insumo	030541	SBC	BETONEIRA ELET.580L 8CV 7,03m3/h	Material	H	0,0033000	39,00	0,12	
				MO sem LS =>	18,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,86
				Valor do BDI =>	15,49			Valor com BDI =>	82,18
				Quant. =>		52,72	Preço Total =>	4.332,52	

6.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040838	SBC	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTA ATE 1,5M DE VAO	ESTRUTURA	M	1,0000000	54,13	54,13
Insumo	099300	SBC	ARMADOR ou FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1180000	23,43	2,76
Insumo	030541	SBC	BETONEIRA ELET.580L 8CV 7,03m3/h	Material	H	0,0018000	39,00	0,07
Insumo	099323	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - CONCRETISTA	Mão de Obra	H	0,1360000	18,22	2,47
Insumo	000779	SBC	ACO CA 50 6,3mm (1/4") (0,248 kg/m)	Material	KG	1,1000000	8,19	9,00
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	4,9920000	0,72	3,59
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1680000	18,22	3,06
Insumo	037402	SBC	SERRA CIRCULAR MECAN BANCADA MOT.ELETRICO 5CV-H	Material	H	0,6384000	0,98	0,62
Insumo	000400	SBC	ARAME RECOZIDO ISGW #16 (0,032kg/m) (55 AMARRAS/pm3)	Material	KG	0,0304000	16,15	0,49
Insumo	077752	SBC	ACO CA 60 4,2mm (0,109 kg/m)	Material	KG	0,2930000	6,92	2,02
Insumo	008419	SBC	DESMOLDANTE LIQUIDO P/FORMAS ESTRUTURAIIS (L=75m2)	Material	L	0,0160000	16,50	0,26
Insumo	001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	2,6000000	8,74	22,72
Insumo	099350	SBC	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	0,0340000	20,19	0,68
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0090000	146,89	1,32
Insumo	099807	SBC	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0790000	18,22	1,43
Insumo	099836	SBC	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	0,0190000	19,46	0,36
Insumo	099322	SBC	CONCRETISTA	Mão de Obra	H	0,0730000	20,19	1,47
Insumo	072592	SBC	LONA PARA PROTECAO EM PLASTICO PRETO TIPO FERREIRO	Material	m²	0,2100000	1,06	0,22
Insumo	008766	SBC	PEDRA BRITADA #1	Material	m³	0,0071000	99,47	0,70

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	008767	SBC	PEDRA BRITADA #2	Material	m³	0,0071000	100,00	0,71	
Insumo	004143	SBC	ESPACADOR CIRCULAR P/ FERRAGENS TIPO ROSETA, COBERTURA 30MM	Material	UN	0,8800000	0,15	0,13	
Insumo	037431	SBC	VIBRADOR DE IMERSAO ELETRICO 2CV	Material	H	0,0239000	2,39	0,05	
				MO sem LS =>	12,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,23
				Valor do BDI =>	12,57			Valor com BDI =>	66,70
						Quant. =>	8,84	Preço Total =>	589,62

7			ESQUADRIAS					21.797,81
7.1			PORTAS					9.363,68
7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8204	ORSE	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,90x2,10m, inclusive batentes e ferragens - Rev 02	Esquadrias de Madeira	un	1,0000000	1.444,82	1.444,82
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,0000000	3,73	7,46
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0500000	16,63	0,83
Insumo	1808	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 90 x (180 a 210) x 3,5cm	Material	un	1,0000000	316,90	316,90
Insumo	1993	ORSE	Roldana para porta correr (superior)	Material	un	2,0000000	26,99	53,98
Insumo	13419	ORSE	Fechadura tipo bico de papagaio, para porta de correr, inclusive concha em latão, da IMAB, ref.: FA1352I310S00 ou similar)	Material	un	1,0000000	271,90	271,90
Insumo	00011581/SIN API	ORSE	Trilho pantografico concavo, tipo u, em aluminio, com dimensoes de aprox *35 x 35* mm, para roldana de porta de correr	Material	m	1,8000000	22,91	41,23
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	7,0000000	3,86	27,02
Insumo	2277	ORSE	Perfil Alumínio, U, usado como trilho superior em porta de correr	Material	m	1,8000000	44,37	79,86
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	7,0000000	14,58	102,06
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	3,3000000	0,78	2,57
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0210000	100,00	2,10
Composição	1770	ORSE	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), incluindo 02 jogos de alizar	Esquadrias de Madeira	m	5,1000000	74,11	377,96
Insumo	2869	ORSE	Espuma de poliuretano expansiva - 500ml (470g), Sika Boom ou similar	Material	l	0,0500000	33,53	1,67

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	5,0000000	3,81	19,05
Insumo	00001214/SIN	ORSE	Carpinteiro de esquadrias (horista)	Mão de Obra	h	5,0000000	19,47	97,35

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0003530	25,95	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0140921	6,00	0,08
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0024710	10,22	0,02
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0014120	18,80	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0276280	193,04	5,33
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,4473994	4,50	6,51
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0036837	20,11	0,07
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0828839	12,54	1,03
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0007060	13,52	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0828839	4,81	0,39
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0003530	28,00	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0110512	13,50	0,14
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,8750176	5,00	9,37
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0003530	319,90	0,11
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0423629	10,87	0,46
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0828839	205,00	16,99
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0007060	44,00	0,03
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0024710	11,60	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,8750176	14,00	26,25
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0331536	18,00	0,59
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0140921	73,93	1,04

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0073675	300,00	2,21
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0017650	12,90	0,02
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0007060	15,40	0,01
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0014120	18,75	0,02
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0704000	16,63	1,17
Insumo	1808	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 90 x (180 a 210) x 3,5cm	Material	un	1,0000000	316,90	316,90
Insumo	1993	ORSE	Roldana para porta correr (superior)	Material	un	2,0000000	26,99	53,98
Insumo	13419	ORSE	Fechadura tipo bico de papagaio, para porta de correr, inclusive concha em latão, da IMAB, ref.: FA1352I310S00 ou similar)	Material	un	1,0000000	271,90	271,90
Insumo	00011581/SIN API	ORSE	Trilho pantografico concavo, tipo u, em aluminio, com dimensoes de aprox *35 x 35* mm, para roldana de porta de correr	Material	m	1,8000000	22,91	41,23
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0025382	18,58	0,04
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0016921	36,90	0,06
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0008461	37,80	0,03
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0016921	185,23	0,31
Insumo	2277	ORSE	Perfil Alumínio, U, usado como trilho superior em porta de correr	Material	m	1,8000000	44,37	79,86
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	8,4606400	14,58	123,35
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	6,9899520	0,78	5,45
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0298128	100,00	2,98
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	3,5300000	20,44	72,15
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0012856	21,30	0,02
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0006428	246,00	0,15
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0006428	36,00	0,02
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0012856	39,10	0,05
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0006428	979,65	0,62
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0012856	26,89	0,03

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	5,6100000	49,13	275,61		
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,4280000	20,44	29,18		
Insumo	2869	ORSE	Espuma de poliuretano expansiva - 500ml (470g), Sika Boom ou similar	Material	l	0,0500000	33,53	1,67		
Insumo	00001214/SIN	ORSE	Carpinteiro de esquadrias (horista)	Mão de Obra	h	5,0000000	19,47	97,35		
				MO sem LS =>		322,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	322,03
				Valor do BDI =>		335,77			Valor com BDI =>	1.780,59
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	7.122,36

7.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90796	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	788,59	788,59		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2731759	26,90	61,14		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7442413	21,32	15,86		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3602932	25,53	9,19		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0226000	694,19	15,68		
Insumo	00039484	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	Material	UN	1,0000000	686,72	686,72		
				MO sem LS =>		71,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	71,49
				Valor do BDI =>		183,26			Valor com BDI =>	971,85
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.943,70

7.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	20,08	20,08		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4718000	28,58	13,48		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0271000	19,39	0,52		
Insumo	00010481	SINAPI	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	Material	L	0,1804000	33,72	6,08		
				MO sem LS =>		10,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,12
				Valor do BDI =>		4,66			Valor com BDI =>	24,74

Quant. => 12,03 Preço Total => 297,62

7.2			JANELAS					12.434,13		
7.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	110346	SBC	JANELA MADEIRA BASCULANTE	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m ²	1,0000000	533,13	533,13		
Insumo	000721	SBC	KIT JANELA DE MADEIRA BASCULANTE SIMPLES EUCALIPTO COM GUARNICAO BT 10CM LINHA MADEIRA	Material	m ²	1,0000000	451,96	451,96		
Insumo	002203	SBC	TACO DE MADEIRA PARA FIXACAO DE ESQUADRIAS/CAIXILHOS	Material	UN	4,0000000	0,80	3,20		
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m ³	0,0040000	146,89	0,58		
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,9520000	19,20	18,28		
Insumo	099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	1,1420000	20,19	23,05		
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	1,7120000	0,72	1,23		
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,9520000	14,74	14,03		
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,1420000	18,22	20,80		
				MO sem LS =>		76,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	76,16
				Valor do BDI =>		123,89			Valor com BDI =>	657,02
						Quant. =>	17,84	Preço Total =>	11.721,23	

7.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110324	SBC	JANELA DE MADEIRA MAXIM AR 0,60x0,70m COMPL.FERRAGEM/VIDROS	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	803,43	803,43
Insumo	099661	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	0,4910000	18,22	8,94
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,8510000	19,20	16,34
Insumo	008430	SBC	MASSA COMUM DE VIDRACEIRO	Material	KG	0,1200000	19,90	2,38
Insumo	006132	SBC	JANELA MAXIM-AR 2 SECOES HORIZONTAL QUADRICULADA RETA EM MADEIRA CEDRO ARANA C/ FERRAGEM BATENTE 09cm SEM VIDRO CASMAVI	Material	m ²	0,4200000	1.402,47	589,03
Insumo	008770	SBC	VIDRO LISO INCOLOR 2 ou 3mm	Material	m ²	0,4200000	122,06	51,26
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	1,2000000	0,72	0,86
Insumo	001402	SBC	FERRAGEM - BRACO ARTICULACAO 40cm NATURAL JANELA MAXIM AR DE MADEIRA	Material	UN	1,0000000	59,99	59,99

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0030000	146,89	0,44		
Insumo	099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	1,7670000	20,19	35,66		
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,5710000	18,22	28,62		
Insumo	099537	SBC	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	0,4910000	20,19	9,91		
				MO sem LS =>		99,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	99,47
				Valor do BDI =>		186,71			Valor com BDI =>	990,14
							Quant. =>	0,72	Preço Total =>	712,90

8			REVESTIMENTO DE PAREDES					38.295,24		
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	4,35	4,35		
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	536,72	1,98		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	21,32	0,54		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	26,90	1,83		
				MO sem LS =>		2,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,09
				Valor do BDI =>		1,01			Valor com BDI =>	5,36
							Quant. =>	711,94	Preço Total =>	3.815,99

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000	39,30	39,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4090000	21,32	8,71
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4090000	26,90	11,00
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0293000	589,76	17,27
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1581000	14,72	2,32

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

MO sem LS => 17,28 LS => 0,00 MO com LS => 17,28
 Valor do BDI => 9,13 Valor com BDI => 48,43
Quant. => 711,94 Preço Total => 34.479,25

9									17.107,63	
9.1									17.107,63	
9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	3,90	3,90		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	28,58	1,90		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	21,32	0,47		
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	9,19	1,53		
					MO sem LS =>	1,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,77
					Valor do BDI =>	0,90			Valor com BDI =>	4,80
					Quant. =>		658,64	Preço Total =>		3.161,47

9.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	26,78	26,78		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6344000	28,58	18,13		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1036000	21,32	2,20		
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,3870900	4,60	6,38		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0828700	0,86	0,07		
					MO sem LS =>	15,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,26
					Valor do BDI =>	6,22			Valor com BDI =>	33,00
					Quant. =>		286,84	Preço Total =>		9.465,72

9.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	12,68	12,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	21,32	1,15
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	28,58	4,66

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	30,10	6,87	
				MO sem LS =>	4,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,36
				Valor do BDI =>	2,94			Valor com BDI =>	15,62
						Quant. =>	286,84	Preço Total =>	4.480,44

10 SISTEMA DE COBERTURA									41.503,55
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100142	SBC	TELHA METALICA SANDUICHE TRAPEZOIDAL 2 FACES TR40	COBERTURAS	m²	1,0000000	306,06	306,06	
Insumo	018567	SBC	TELHA - RUFO EXTERNO (CONTRA RUFO) EM ACO GALVANIZADO COM 28cm	Material	M	0,0500000	22,96	1,14	
Insumo	099135	SBC	CARPINTEIRO DE TELHADOS/TELHADISTA	Mão de Obra	H	0,1230000	20,19	2,48	
Insumo	018566	SBC	TELHA - CUMEEIRA EM ACO PARA ISOTELHA TRAPEZOIDAL TP40 1 METRO	Material	UN	0,0500000	44,01	2,20	
Insumo	018569	SBC	TELHA - HASTE DE ALUMINIO 5/16" x 150mm COM ARRUELA VEDACAO PARA TELHADO	Material	UN	2,3560000	4,15	9,77	
Insumo	018568	SBC	TELHA - RUFO INTERNO/EXTERNO EM CHAPA ACO GALVANIZADA 24 CORTE 25cm	Material	M	2,0000000	25,89	51,78	
Insumo	016113	SBC	TELHA METALICA SANDUICHE TRAPEZOIDAL 2 FACES NUCEO EM PIR 50mm TR40 1,00m	Material	m²	1,1000000	215,21	236,73	
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1080000	18,22	1,96	
				MO sem LS =>	4,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,44
				Valor do BDI =>	71,12			Valor com BDI =>	377,18
						Quant. =>	69,70	Preço Total =>	26.289,44

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	23,63	23,63
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0046000	23,92	0,11
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0093000	23,03	0,21
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1952000	26,48	5,16
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0993423	22,00	2,18

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	22,55	0,67	
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6338168	24,15	15,30	
				MO sem LS =>	6,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,09
				Valor do BDI =>	5,49			Valor com BDI =>	29,12
						Quant. =>	69,70	Preço Total =>	2.029,66

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	60,78	60,78	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	23,03	0,42	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	23,92	0,31	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2820000	21,32	6,01	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1880000	26,23	4,93	
Insumo	00040782	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	36,27	38,08	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	71,32	0,11	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0530000	43,11	2,28	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	22,00	0,17	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0590000	143,56	8,47	
				MO sem LS =>	9,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,08
				Valor do BDI =>	14,12			Valor com BDI =>	74,90
						Quant. =>	13,62	Preço Total =>	1.020,13

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	56,99	56,99
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	23,92	0,31

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1450000	26,23	3,80	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	23,03	0,42	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2390000	21,32	5,09	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	22,00	0,17	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,2110000	43,11	9,09	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0590000	143,56	8,47	
Insumo	00001113	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	28,13	29,53	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	71,32	0,11	
				MO sem LS =>	7,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,48
				Valor do BDI =>	13,24			Valor com BDI =>	70,23
				Quant. =>		22,64	Preço Total =>	1.590,00	

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP PMSJP - 49	Próprio	TRAMA PARA TELHADO DE BAMBU	COBE - COBERTURA	M²	1,0000000	95,19	95,19	
Insumo	M1662	SICRO3	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	Material	m	1,0000000	17,92	17,92	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	0,7000000	20,28	14,19	
Insumo	M0098	SICRO3	Bambu com diâmetro médio de 10 cm	Material	m	2,5000000	25,23	63,08	
				MO sem LS =>	14,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,19
				Valor do BDI =>	22,12			Valor com BDI =>	117,31
				Quant. =>		90,14	Preço Total =>	10.574,32	

11								35.016,15
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96112	SINAPI	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023	Forros	m²	1,0000000	134,89	134,89
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8555000	22,00	18,82
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4258000	26,48	37,75

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00003283	SINAPI	FORRO DE MADEIRA PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA COM FRISO, *10 X 1* CM (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,1114000	31,51	35,02		
Insumo	00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0185000	29,49	0,54		
Insumo	00004512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2458000	2,91	9,44		
Insumo	00020212	SINAPI	CAIBRO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,7083000	19,51	33,32		
				MO sem LS =>		44,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,93
				Valor do BDI =>		31,34			Valor com BDI =>	166,23
							Quant. =>	159,81	Preço Total =>	26.565,21

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	120245	SBC	RODATETO FAIXA MADEIRA DE LEI PARA PROTECAO EM PAREDES	REVESTIMENTOS INTERNOS	M	1,0000000	16,00	16,00		
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,2550000	18,22	4,64		
Insumo	001292	SBC	SARRAFO PINUS APARELHADO 2,1x 4,5cm	Material	M	1,0500000	4,63	4,86		
Insumo	014203	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S8 C/PARAFUSO	Material	UN	1,0000000	1,36	1,36		
Insumo	099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	0,2550000	20,19	5,14		
				MO sem LS =>		9,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,78
				Valor do BDI =>		3,71			Valor com BDI =>	19,71
							Quant. =>	44,28	Preço Total =>	872,75

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	023483	SBC	PINTURA VERNIZ EM FORRO DE MADEIRA 2 DEMAOS	REFORMA E RECONSTRUCAO	m²	1,0000000	38,48	38,48		
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3810000	14,74	5,61		
Insumo	003329	SBC	SOLVENTE THINER 1001 (5 LITROS)	Material	UN	0,0050000	125,90	0,62		
Insumo	099550	SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	0,5710000	19,76	11,28		
Insumo	002605	SBC	LIXA PARA MASSA A257 GRAO 60	Material	UN	1,5000000	1,02	1,53		
Insumo	008512	SBC	VERNIZ SPARLACK MARITIMO	Material	GL	0,1200000	162,00	19,44		
				MO sem LS =>		16,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,89
				Valor do BDI =>		8,94			Valor com BDI =>	47,42

Quant. => 159,81 Preço Total => 7.578,19

12			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					60.728,25		
12.1			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					19.969,91		
12.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	22,89	22,89		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	21,62	8,21		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	26,19	9,95		
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,37	4,58		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	1,80	0,15		
					MO sem LS =>	14,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,61
					Valor do BDI =>	5,31			Valor com BDI =>	28,20
					Quant. =>	159,39	Preço Total =>	4.494,79		

12.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	26,28	26,28		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	21,62	4,84		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2240000	26,19	5,86		
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	14,81	15,54		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0261000	1,80	0,04		
					MO sem LS =>	8,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,61
					Valor do BDI =>	6,10			Valor com BDI =>	32,38
					Quant. =>	126,94	Preço Total =>	4.110,31		

12.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89409	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	8,97	8,97

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	21,62	2,93		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	26,19	3,55		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	53,86	0,38		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	61,02	0,48		
Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,58	1,58		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	1,80	0,05		
				MO sem LS =>		5,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,22
				Valor do BDI =>		2,08			Valor com BDI =>	11,05
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	44,20

12.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103981	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	16,99	16,99		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1920000	21,62	4,15		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1920000	26,19	5,02		
Insumo	00003502	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,27	6,27		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	61,02	0,85		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0427000	1,80	0,07		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	53,86	0,63		
				MO sem LS =>		7,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,38
				Valor do BDI =>		3,94			Valor com BDI =>	20,93
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	83,72

12.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	8,94	8,94
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	21,62	3,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	26,19	3,98

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	1,80	0,06		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	61,02	0,48		
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,76	0,76		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	53,86	0,38		
				MO sem LS =>		5,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,84
				Valor do BDI =>		2,07			Valor com BDI =>	11,01
							Quant. =>	6,00	Preço Total =>	66,06

12.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	16,93	16,93		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1920000	21,62	4,15		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1920000	26,19	5,02		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0427000	1,80	0,07		
Insumo	00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,21	6,21		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	61,02	0,85		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	53,86	0,63		
				MO sem LS =>		7,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,38
				Valor do BDI =>		3,93			Valor com BDI =>	20,86
							Quant. =>	10,00	Preço Total =>	208,60

12.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	5,74	5,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0576000	26,19	1,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0576000	21,62	1,24
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	61,02	0,24
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0035000	53,86	0,18

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	7,37	0,03		
Insumo	00003522	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,55	2,55		
				MO sem LS =>		2,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,20
				Valor do BDI =>		1,33			Valor com BDI =>	7,07
					Quant. =>		10,00	Preço Total =>		70,70

12.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104014	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	10,28	10,28		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1093000	21,62	2,36		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1093000	26,19	2,86		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	53,86	0,50		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	61,02	0,67		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0365000	1,80	0,06		
Insumo	00000834	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,83	3,83		
				MO sem LS =>		4,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,20
				Valor do BDI =>		2,38			Valor com BDI =>	12,66
					Quant. =>		8,00	Preço Total =>		101,28

12.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	12,33	12,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	26,19	5,30
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	21,62	4,38
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0507000	1,80	0,09
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	61,02	0,73
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	53,86	0,57

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

MO sem LS => 7,78 LS => 0,00 MO com LS => 7,78
Valor do BDI => 2,86 Valor com BDI => 15,19
Quant. => 12,00 Preço Total => 182,28

12.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104011	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	24,27	24,27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2560000	21,62	5,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2560000	26,19	6,70
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0641000	1,80	0,11
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0176000	53,86	0,94
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0210000	61,02	1,28
Insumo	00007141	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	9,71	9,71

MO sem LS => 9,83 LS => 0,00 MO com LS => 9,83
Valor do BDI => 5,64 Valor com BDI => 29,91
Quant. => 9,00 Preço Total => 269,19

12.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102607	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	477,21	477,21
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1510000	21,62	3,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1510000	26,19	3,95
Insumo	00034636	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	470,00	470,00

MO sem LS => 5,79 LS => 0,00 MO com LS => 5,79
Valor do BDI => 110,90 Valor com BDI => 588,11
Quant. => 6,00 Preço Total => 3.528,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000098	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	29,20	29,20

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => Valor com BDI => 35,98

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Quant. => 12,00 Preço Total => 431,76

12.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	105135	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1 1/2", 20 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	990,44	990,44		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7508000	26,19	19,66		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7508000	21,62	16,23		
Insumo	00012772	SINAPI	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1 1/2", VAZAO MAXIMA DE 20 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000	954,41	954,41		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	7,37	0,14		
					MO sem LS =>	28,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,87
					Valor do BDI =>	230,17			Valor com BDI =>	1.220,61
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	4.882,44		

12.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	41,85	41,85		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	26,19	2,96		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	21,62	2,44		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	61,02	1,09		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	1,80	0,02		
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	17,58	1,25		
Insumo	00011676	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	34,09	34,09		
					MO sem LS =>	4,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,35
					Valor do BDI =>	9,72			Valor com BDI =>	51,57
					Quant. =>	10,00	Preço Total =>	515,70		

12.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	65,09	65,09

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	26,19	3,88	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	21,62	3,21	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	7,37	0,09	
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	Material	UN	1,0000000	57,91	57,91	
				MO sem LS =>	5,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,70
				Valor do BDI =>	15,12			Valor com BDI =>	80,21
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	481,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00020262	SINAPI	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	Material	UN	1,0000000	16,46	16,46	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	20,28
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	162,24

12.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	45,54	45,54	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1242000	21,62	2,68	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1242000	26,19	3,25	
Insumo	00011829	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	39,58	39,58	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0042000	7,37	0,03	
				MO sem LS =>	4,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,77
				Valor do BDI =>	10,58			Valor com BDI =>	56,12
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	336,72

12.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							12.132,55
12.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	20,65	20,65

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	21,62	6,33		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	26,19	7,67		
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	6,29	6,63		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	1,80	0,02		
					MO sem LS =>	11,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,26
					Valor do BDI =>	4,79			Valor com BDI =>	25,44
					Quant. =>	23,82	Preço Total =>	605,98		

12.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	26,19	26,19		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	26,19	8,33		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	21,62	6,87		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	1,80	0,03		
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	10,39	10,96		
					MO sem LS =>	12,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,23
					Valor do BDI =>	6,08			Valor com BDI =>	32,27
					Quant. =>	14,90	Preço Total =>	480,82		

12.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	36,46	36,46		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	21,62	9,60		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	26,19	11,63		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	1,80	0,04		
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	14,40	15,19		
					MO sem LS =>	17,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,09
					Valor do BDI =>	8,47			Valor com BDI =>	44,93

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Quant. => 38,61 Preço Total => 1.734,74

12.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	54,61	54,61		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	21,62	6,73		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	26,19	8,15		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0173000	1,80	0,03		
Insumo	00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	37,64	39,70		
					MO sem LS =>	11,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,97
					Valor do BDI =>	12,69			Valor com BDI =>	67,30
					Quant. =>	18,66	Preço Total =>	1.255,81		

12.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	8,70	8,70		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	26,19	2,40		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	21,62	1,98		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	53,86	0,39		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	1,80	0,07		
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,19	3,19		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	61,02	0,67		
					MO sem LS =>	3,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,52
					Valor do BDI =>	2,02			Valor com BDI =>	10,72
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	21,44		

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

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	16,21	16,21	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1284000	21,62	2,77	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1284000	26,19	3,36	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	61,02	2,44	
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,33	6,33	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	53,86	1,31	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0054000	1,80	0,00	
				MO sem LS =>	4,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,93
				Valor do BDI =>	3,76			Valor com BDI =>	19,97
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	119,82

12.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95693	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	47,87	47,87	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2403000	26,19	6,29	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2403000	21,62	5,19	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	61,02	3,05	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0306000	53,86	1,64	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0100000	1,80	0,01	
Insumo	00038676	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	31,69	31,69	
				MO sem LS =>	9,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,24
				Valor do BDI =>	11,12			Valor com BDI =>	58,99
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	471,92

12.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	15,32	15,32

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	26,19	3,61		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	21,62	2,98		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,98	3,96		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	22,23	1,11		
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,66	3,66		
				MO sem LS =>		5,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,29
				Valor do BDI =>		3,56			Valor com BDI =>	18,88
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	37,76

12.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	9,55	9,55		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	21,62	2,74		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	26,19	3,32		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,80	0,01		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	61,02	0,91		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	53,86	0,53		
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	2,04	2,04		
				MO sem LS =>		4,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,88
				Valor do BDI =>		2,21			Valor com BDI =>	11,76
							Quant. =>	19,00	Preço Total =>	223,44

12.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89854	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	103,80	103,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3605000	21,62	7,79

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3605000	26,19	9,44		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1750000	22,23	3,89		
Insumo	00000305	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	Material	UN	2,0000000	12,20	24,40		
Insumo	00037950	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	58,28	58,28		
				MO sem LS =>		13,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,86
				Valor do BDI =>		24,12			Valor com BDI =>	127,92
							Quant. =>	8,00	Preço Total =>	1.023,36

12.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	053037	SBC	RALO SIFONADO PVC QUADRADO 100x53x40	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0000000	45,78	45,78		
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8040000	18,22	14,64		
Insumo	007495	SBC	GRELHA E PORTA GRELHA QUADRADA PVC 100mm	Material	UN	1,0000000	18,35	18,35		
Insumo	000386	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200cc	Material	UN	0,0110000	26,59	0,29		
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	0,0800000	11,90	0,95		
Insumo	007506	SBC	RALO PVC SECO QUADRADO 100 x 52 x 40 mm	Material	UN	1,0000000	11,55	11,55		
				MO sem LS =>		14,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,64
				Valor do BDI =>		10,63			Valor com BDI =>	56,41
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	112,82

12.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	18,65	18,65
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	21,62	3,02
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	26,19	3,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0236000	1,80	0,04
Insumo	00007141	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	9,71	9,71
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0176000	53,86	0,94
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0210000	61,02	1,28

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

MO sem LS => 5,38 LS => 0,00 MO com LS => 5,38
Valor do BDI => 4,33 Valor com BDI => 22,98
Quant. => 3,00 Preço Total => 68,94

12.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	053402	SBC	TE REDUCAO PVC ESGOTO COM ANEL DE BORRACHA 100x50mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0000000	50,31	50,31		
Insumo	004491	SBC	TE PVC ESGOTO DE REDUCAO 100 x 50mm	Material	UN	1,0000000	12,79	12,79		
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8100000	18,22	14,75		
Insumo	004481	SBC	ANEL BORRACHA PARA PVC SERIE R 100mm	Material	UN	1,0000000	2,90	2,90		
Insumo	004869	SBC	VASELINA PASTOSA LUBRIFICANTE EMBALAGEM 1.000g	Material	UN	0,0390000	48,29	1,88		
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8100000	19,76	16,00		
Insumo	004477	SBC	ANEL BORRACHA PARA PVC 50mm	Material	UN	1,0000000	1,99	1,99		
					MO sem LS =>	30,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,75
					Valor do BDI =>	11,69			Valor com BDI =>	62,00
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	248,00

12.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89812	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	76,24	76,24		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	26,19	5,68		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	21,62	4,69		
Insumo	00001970	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	56,32	56,32		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	22,23	2,55		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,50	7,00		
					MO sem LS =>	8,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,35
					Valor do BDI =>	17,71			Valor com BDI =>	93,95
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	187,90

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

12.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	363,27	363,27		
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0115000	490,50	5,64		
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0848000	761,63	64,58		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9957000	21,32	63,86		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,8127000	26,90	102,56		
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0223000	479,98	10,70		
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,3500000	6,21	2,17		
Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0132000	3.209,46	42,36		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2208000	16,13	3,56		
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	102,5970000	0,65	66,68		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0592000	12,01	0,71		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0027000	8,64	0,02		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0704000	4,20	0,29		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0062000	22,81	0,14		
					MO sem LS =>	161,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	161,33
					Valor do BDI =>	84,42			Valor com BDI =>	447,69
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	895,38

12.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	451,45	451,45

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0148000	490,50	7,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,8038000	21,32	59,77
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0178000	61,27	1,09
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0728000	761,63	55,44
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0087000	143,22	1,24
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0744000	479,98	35,71
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,8100000	6,21	5,03
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0448000	2.337,63	104,72
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5684000	26,90	95,98
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0125000	22,81	0,28
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	20,7615000	3,65	75,77
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0054000	8,64	0,04
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1408000	4,20	0,59
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1184000	12,01	1,42
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4416000	16,13	7,12

MO sem LS => 186,73 LS => 0,00 MO com LS => 186,73
 Valor do BDI => 104,91 Valor com BDI => 556,36
Quant. => 6,00 Preço Total => 3.338,16

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

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição	7824	ORSE	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d=100x100x50mm, PVC, branca, com tampa cega, Tigre ou similar	Caixas de Inspeção	un	1,0000000	50,07	50,07
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1822	ORSE	Porta grelha pvc redonda, branca, p/caixa e ralos, d= 100mm	Material	un	1,0000000	8,39	8,39
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,86	1,93
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	3,80	1,90
Insumo	7535	ORSE	Corpo para caixa sifonada 100x100x50mm, PVC, Tigre ou similar	Material	un	1,0000000	10,98	10,98
Insumo	7536	ORSE	Tampa cega redonda branca p/caixa sifonada ou ralo, d=100mm	Material	un	1,0000000	9,39	9,39

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1822	ORSE	Porta grelha pvc redonda, branca, p/caixa e ralos, d= 100mm	Material	un	1,0000000	8,39	8,39
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,35
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92		
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,80	0,00		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0001000	185,23	0,01		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29		
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22		
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0002000	92,70	0,01		
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0003000	49,00	0,01		
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000500	38,31	0,00		
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0003500	27,49	0,00		
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002000	32,30	0,00		
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000500	19,57	0,00		
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0005500	29,00	0,01		
Insumo	7535	ORSE	Corpo para caixa sifonada 100x100x50mm, PVC, Tigre ou similar	Material	un	1,0000000	10,98	10,98		
Insumo	7536	ORSE	Tampa cega redonda branca p/caixa sifonada ou ralo, d=100mm	Material	un	1,0000000	9,39	9,39		
				MO sem LS =>		17,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,51
				Valor do BDI =>		11,63			Valor com BDI =>	61,70
							Quant. =>	6,00	Preço Total =>	370,20

12.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	053033	SBC	PROLONGAMENTO PARA CAIXA SIFONADA PVC 100x100mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0000000	65,14	65,14
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	0,2270000	11,90	2,70
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,3760000	19,76	27,18
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,5280000	18,22	27,84
Insumo	000386	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200cc	Material	UN	0,0120000	26,59	0,31
Insumo	043695	SBC	PROLONGAMENTO DE CAIXA SIFONADA PVC 100 x 100mm	Material	UN	1,0000000	7,11	7,11

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

MO sem LS => 55,02 LS => 0,00 MO com LS => 55,02
 Valor do BDI => 15,13 Valor com BDI => 80,27
Quant. => 6,00 Preço Total => 481,62

12.2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1888	ORSE	Espelho plano 3mm	Espelhos	m²	1,0000000	368,75	368,75
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	914	ORSE	Espelho liso e = 3mm	Material	m²	1,0000000	368,75	368,75

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	914	ORSE	Espelho liso e = 3mm	Material	m²	1,0000000	368,75	368,75		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	85,69			Valor com BDI =>	454,44
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	454,44		

12.3	LOUÇAS E METAIS							28.625,79		
12.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170080	SBC	GRANITO CINZA CASTELO 2CM COM CAMADA DE REGULARIZACAO.	PAVIMENTACOES INTERNAS	m²	1,0000000	436,73	436,73		
Insumo	006523	SBC	ARGAMASSA PRONTA FERMA QUARTZOLIT PARA GRANITOS 4kg/m2	Material	KG	4,0000000	2,79	11,16		
Insumo	099664	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	Mão de Obra	H	1,9990000	18,22	36,42		
Insumo	099398	SBC	MARMORISTA	Mão de Obra	H	1,7140000	20,19	34,59		
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2380000	19,20	23,77		
Insumo	050007	SBC	CONCRETO USINADO 15,0 MPa COM CUSTO DE BOMBEAMENTO	Material	m³	0,2350000	585,13	137,50		
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6660000	14,74	39,29		
Insumo	033836	SBC	GRANITO CINZA CASHMERE 2cm	Material	m²	1,1000000	140,00	154,00		
					MO sem LS =>	134,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	134,07
					Valor do BDI =>	101,49			Valor com BDI =>	538,22
					Quant. =>	39,16	Preço Total =>	21.076,69		

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

12.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	511,07	511,07		
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	197,75	197,75		
Composição Auxiliar	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	243,08	243,08		
Composição Auxiliar	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	70,24	70,24		
					MO sem LS =>	24,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,53
					Valor do BDI =>	118,77			Valor com BDI =>	629,84
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	2.519,36

12.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	91,50	91,50		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0367000	21,32	0,78		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1164000	26,19	3,04		
Insumo	00013416	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	87,64	87,64		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	2,00	0,04		
					MO sem LS =>	3,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,09
					Valor do BDI =>	21,26			Valor com BDI =>	112,76
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	451,04

12.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	149,79	149,79
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0960000	26,19	2,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0303000	21,32	0,64
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	2,00	0,04

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00036791	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR	Material	UN	1,0000000	146,60	146,60	
				MO sem LS =>	2,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,54
				Valor do BDI =>	34,81			Valor com BDI =>	184,60
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	369,20

12.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	149,52	149,52	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2665000	21,32	5,68	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8458000	26,77	22,64	
Insumo	00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	104,44	104,44	
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,5271000	31,80	16,76	
				MO sem LS =>	22,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,42
				Valor do BDI =>	34,74			Valor com BDI =>	184,26
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	737,04

12.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	519,12	519,12	
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	507,21	507,21	
Composição Auxiliar	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	11,91	11,91	
				MO sem LS =>	27,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,86
				Valor do BDI =>	120,64			Valor com BDI =>	639,76
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.279,52

12.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	296,57	296,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2988000	21,32	6,37

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9485000	26,19	24,84		
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	16,17	97,02		
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	168,34	168,34		
				MO sem LS =>		25,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,21
				Valor do BDI =>		68,92			Valor com BDI =>	365,49
							Quant. =>	6,00	Preço Total =>	2.192,94

13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					196.495,61		
13.1			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO					3.895,24		
13.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101872	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	154,02	154,02		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2922820	27,27	35,24		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2922820	22,63	29,24		
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0074000	728,01	5,38		
Insumo	00043876	SINAPI	BARRAMENTO TIPO NEUTRO / TERRA PARA QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM 6 /8 DISJUNTORES	Material	UN	2,0000000	0,00	0,00		
Insumo	00039795	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	84,16	84,16		
Insumo	00043893	SINAPI	SUPORTE PARA 12 DISJUNTORES	Material	UN	1,0000000	0,00	0,00		
				MO sem LS =>		51,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,98
				Valor do BDI =>		35,79			Valor com BDI =>	189,81
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	759,24

13.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101874	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 24 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	313,70	313,70
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1290250	22,63	48,17

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0144000	728,01	10,48	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1290250	27,27	58,05	
Insumo	00039797	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	197,00	197,00	
Insumo	00043878	SINAPI	BARRAMENTO TIPO NEUTRO / TERRA PARA QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM 18 /24 DISJUNTORES	Material	UN	2,0000000	0,00	0,00	
Insumo	00043935	SINAPI	SUORTE PARA 24 DISJUNTORES	Material	UN	1,0000000	0,00	0,00	
				MO sem LS =>	86,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	86,04
				Valor do BDI =>	72,90			Valor com BDI =>	386,60
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	386,60

13.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3579	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	0	UN	1,0000000	110,96	110,96	
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	21,10	21,10	
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	26,85	26,85	
Insumo	16129	SEINFRA	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	Material	UN	1,0000000	63,01	63,01	
				MO sem LS =>	47,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,95
				Valor do BDI =>	25,78			Valor com BDI =>	136,74
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	136,74

13.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	10,65	10,65	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	22,63	0,80	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	27,27	0,96	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	7,87	7,87	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,02	1,02	
				MO sem LS =>	1,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,38
				Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	13,12

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Quant. => 13,00 Preço Total => 170,56

13.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	10,65	10,65		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	27,27	0,96		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	22,63	0,80		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,02	1,02		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	7,87	7,87		
					MO sem LS =>	1,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,38
					Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	13,12
					Quant. =>	8,00	Preço Total =>	104,96		

13.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	106029	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 60KA-275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	17,18	17,18		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3036620	27,27	8,28		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3036620	22,63	6,87		
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	2,03	2,03		
Insumo	00045393	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *60* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	0,00	0,00		
					MO sem LS =>	11,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,89
					Valor do BDI =>	3,99			Valor com BDI =>	21,17
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	42,34		

13.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13103	ORSE	Contator 32 A, bobina de 24 a 220VAC, com contato NA-NF , para fixação em trilho.	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	319,17	319,17
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	13862	ORSE	Contator 32 A, bobina de 24 a 220VAC, com contato NA-NF , para fixação em trilho.	Material	un	1,0000000	296,45	296,45
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,73	2,79

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2500000	3,86	0,96
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	14,58	3,64

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	13862	ORSE	Contator 32 A, bobina de 24 a 220VAC, com contato NA-NF , para fixação em trilho.	Material	un	1,0000000	296,45	296,45
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,89	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001500	170,60	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0725750	4,50	0,32
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007250	73,93	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000750	44,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001500	47,69	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000750	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000500	36,90	0,00

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000250	37,80	0,00		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000500	185,23	0,00		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	20,44	15,33		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	14,58	3,64		
				MO sem LS =>		18,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,97
				Valor do BDI =>		74,17			Valor com BDI =>	393,34
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	1.573,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00034689	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR DE 60 ATE 70A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	1,0000000	26,81	26,81		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>					Valor com BDI =>	33,04
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	33,04

13.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151350	IOPEs	Interruptor Diferencial Bipolar DR 25A, 30mA ? 6kA, referência Siemens, Schneider, WEG ou equivalente	CHAVES, FUSIVEIS E DISJUNTORES	und	1,0000000	139,65	139,65
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	010115	IOPEs	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	0,6000000			26,03	15,61
Insumo	010101	IOPEs	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	0,6000000			21,94	13,16

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 28,77

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 28,77

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 28,77

F	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário			
Insumo	044680	IOPEs	DISPOSITIVO INTERRUPTOR DR BIPOLAR 25A - 30MA	1,0000000	UN	110,88	110,88			
				MO sem LS =>		28,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,77
				Valor do BDI =>		32,45			Valor com BDI =>	172,10
							Custo unitário total de material	110,88		

Quant. => 4,00 Preço Total => 688,40

13.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS							25.011,83	
13.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	47,23	47,23	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,22	10,22	
Composição Auxiliar	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	37,01	37,01	
				MO sem LS =>	24,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,05
				Valor do BDI =>	10,97			Valor com BDI =>	58,20
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	465,60

13.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92012	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	71,83	71,83	
Composição Auxiliar	92010	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	61,61	61,61	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,22	10,22	
				MO sem LS =>	37,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,38
				Valor do BDI =>	16,69			Valor com BDI =>	88,52
						Quant. =>	48,00	Preço Total =>	4.248,96

13.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10793	ORSE	Caixa de passagem pvc, 4" x 2", embutir, p/eletroduto - Rev 01	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	14,59	14,59
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	00001872/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	1,83	1,83

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	00001872/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	1,83	1,83
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01		
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00		
				MO sem LS =>		10,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,50
				Valor do BDI =>		3,39			Valor com BDI =>	17,98
				Quant. =>		51,00	Preço Total =>		916,98	

13.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	777	ORSE	Caixa octogonal 4" x 4", em pvc, p/ ponto de luz embutido	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	1,0000000	11,05	11,05
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	20,44	3,06
Insumo	00012001/SIN	ORSE	Caixa octogonal de fundo movel, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	1,0000000	4,74	4,74
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,86	0,57
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1500000	3,73	0,55
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,58	2,18

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	20,44	3,06
Insumo	00012001/SIN	ORSE	Caixa octogonal de fundo movel, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	1,0000000	4,74	4,74
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006900	10,87	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,81	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002400	6,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	193,04	0,08
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000450	18,58	0,00

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03			
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15			
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000300	36,90	0,00			
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0239250	4,50	0,10			
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	20,11	0,00			
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	205,00	0,27			
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002250	73,93	0,01			
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000150	37,80	0,00			
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000300	185,23	0,00			
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42			
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000300	26,89	0,00			
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000300	170,60	0,00			
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000150	44,00	0,00			
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000300	47,69	0,00			
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,58	2,18			
						MO sem LS =>	5,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,24
						Valor do BDI =>	2,56			Valor com BDI =>	13,61
						Quant. =>	14,00	Preço Total =>	190,54		

13.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	8,14	8,14			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0710000	22,63	1,60			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0710000	27,27	1,93			
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	4,16	4,57			
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0018000	24,00	0,04			
						MO sem LS =>	2,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,77

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Valor do BDI => 1,89
Quant. => 92,69 Valor com BDI => 10,03
Preço Total => 929,68

13.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91848	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,32	4,32		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0860000	22,63	1,94		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0860000	27,27	2,34		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0020000	24,00	0,04		
Insumo	00044090	SINAPI	ELETRODUTO PEAD FLEXÍVEL CORRUGADO 32 MM (1")	Material	M	1,1000000	0,00	0,00		
					MO sem LS =>	3,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,36
					Valor do BDI =>	1,00			Valor com BDI =>	5,32
							Quant. =>	583,43	Preço Total =>	3.103,84

13.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91850	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	10,73	10,73		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1030000	22,63	2,33		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1030000	27,27	2,80		
Insumo	00039247	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	5,05	5,55		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0023000	24,00	0,05		
					MO sem LS =>	4,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,02
					Valor do BDI =>	2,49			Valor com BDI =>	13,22
							Quant. =>	10,30	Preço Total =>	136,16

13.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	13,95	13,95

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	22,63	2,57	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	27,27	3,10	
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	8,11	8,24	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0020000	24,00	0,04	
				MO sem LS =>	4,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,45
				Valor do BDI =>	3,24			Valor com BDI =>	17,19
						Quant. =>	16,60	Preço Total =>	285,35

13.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91905	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,13	12,13	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1960000	22,63	4,43	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1960000	27,27	5,34	
Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,36	2,36	
				MO sem LS =>	7,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,67
				Valor do BDI =>	2,81			Valor com BDI =>	14,94
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	14,94

13.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11264	ORSE	Curva 45° para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	8,16	8,16
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1300000	3,86	0,50
Insumo	12134	ORSE	Curva 45° eletroduto pvc roscável, d=1 "	Material	un	1,0000000	2,68	2,68
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1300000	14,58	1,89
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1300000	3,73	0,48
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1300000	20,44	2,65

Detalhamento de Cálculo ORSE

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

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0004680	18,00	0,00		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0005980	10,87	0,00		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0011700	4,81	0,00		
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001560	13,50	0,00		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0011700	12,54	0,01		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002080	6,00	0,00		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003900	193,04	0,07		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000390	18,58	0,00		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001040	300,00	0,03		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0264680	5,00	0,13		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000260	36,90	0,00		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0207350	4,50	0,09		
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000520	20,11	0,00		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0011700	205,00	0,23		
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001950	73,93	0,01		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000130	37,80	0,00		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000260	185,23	0,00		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0264680	14,00	0,37		
Insumo	12134	ORSE	Curva 45° eletroduto pvc roscável, d=1 "	Material	un	1,0000000	2,68	2,68		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1300000	14,58	1,89		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000260	26,89	0,00		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000260	170,60	0,00		
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000130	44,00	0,00		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000260	47,69	0,00		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1300000	20,44	2,65		
				MO sem LS =>		4,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,54
				Valor do BDI =>		1,89			Valor com BDI =>	10,05

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Quant. => 1,00 Preço Total => 10,05

13.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91880	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	7,47	7,47		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1310000	22,63	2,96		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1310000	27,27	3,57		
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,94	0,94		
					MO sem LS =>	5,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,13
					Valor do BDI =>	1,73			Valor com BDI =>	9,20
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	36,80	

13.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7237	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	253,32	253,32
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,2520000	55,52	13,99
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	0,9900000	119,69	118,49
Composição	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	0,6400000	37,09	23,73
Composição	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	0,4440000	96,08	42,65
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0576000	599,57	34,53
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	0,6400000	6,88	4,40
Composição	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,2940000	11,84	15,32
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0110944	18,00	0,19

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0141761	10,87	0,15
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0277359	4,81	0,13
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0036981	13,50	0,04
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0277359	12,54	0,34
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0048666	6,00	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0092453	193,04	1,78
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0010340	18,58	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0024654	300,00	0,73
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6274476	5,00	3,13
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0006893	36,90	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,5020156	4,50	2,25
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0012327	20,11	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0277359	205,00	5,68
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0048666	73,93	0,35
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003447	37,80	0,01
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0006893	185,23	0,12
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6274476	14,00	8,78
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,4467120	14,58	50,25
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	67,3200000	0,70	47,12
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,1066765	101,30	10,80
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	8,0953600	1,30	10,52
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	26,4192000	0,78	20,60
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001974	25,95	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0013815	10,22	0,01
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0007894	18,80	0,01
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0003947	13,52	0,00

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001974	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001974	319,90	0,06
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0003947	44,00	0,01
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0013815	11,60	0,01
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0009868	12,90	0,01
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0003947	15,40	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0007894	18,75	0,01
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,9735360	20,44	40,33
Insumo	00004750/SIN 630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,1642800	44,17	7,25
Insumo		ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,0666000	30,99	2,06
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,5905200	5,66	3,34
Insumo	00004509/SIN 1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,1465200	6,69	0,98
Insumo		ORSE	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,1332000	17,72	2,36
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,6423360	20,44	13,12
Insumo		ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0066600	9,31	0,06
Insumo	00002692/SIN 10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0001285	21,30	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000642	246,00	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000642	36,00	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0001285	39,10	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000642	979,65	0,06
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001285	26,89	0,00
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0120384	137,75	1,65
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0361152	138,48	5,00
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1009480	20,44	2,06
Insumo	00000378/SIN 10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000202	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000202	39,00	0,00

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0034560	100,00	0,34	
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0258800	30,99	0,80	
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,5176000	0,22	0,11	
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,5176000	0,36	0,18	
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	1,2940000	8,08	10,45	
				MO sem LS =>	105,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	105,76
				Valor do BDI =>	58,87			Valor com BDI =>	312,19
						Quant. =>	47,00	Preço Total =>	14.672,93

13.3			CABOS E FIOS					32.449,57	
13.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	3,23	3,23	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	22,63	0,52	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	27,27	0,62	
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,66	2,06	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,29	0,03	
				MO sem LS =>	0,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,89
				Valor do BDI =>	0,75			Valor com BDI =>	3,98
						Quant. =>	112,10	Preço Total =>	446,15

13.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,72	4,72
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	27,27	0,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	22,63	0,65
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,29	0,03

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,62	3,25	
				MO sem LS =>	1,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,13
				Valor do BDI =>	1,09			Valor com BDI =>	5,81
						Quant. =>	883,30	Preço Total =>	5.131,97

13.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,37	7,37	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	27,27	1,06	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	22,63	0,88	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,29	0,03	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,35	5,40	
				MO sem LS =>	1,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,52
				Valor do BDI =>	1,71			Valor com BDI =>	9,08
						Quant. =>	1.894,80	Preço Total =>	17.204,78

13.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4005	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE 6,0mm², 0,6/1kv / 90° C	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	M	1,0000000	12,42	12,42
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3818	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE), 6,0mm², 0,6/1kv / 90° C	Material	m	1,0200000	6,81	6,94
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1300000	20,44	2,65
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1300000	3,73	0,48
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1300000	14,58	1,89
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1300000	3,86	0,50

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3818	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE), 6,0mm², 0,6/1kv / 90° C	Material	m	1,0200000	6,81	6,94

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1300000	20,44	2,65		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0011700	205,00	0,23		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0264680	5,00	0,13		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000260	26,89	0,00		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0000260	170,60	0,00		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0207350	4,50	0,09		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0011700	4,81	0,00		
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000520	20,11	0,00		
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001950	73,93	0,01		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0004680	18,00	0,00		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0264680	14,00	0,37		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003900	193,04	0,07		
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000130	44,00	0,00		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0005980	10,87	0,00		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001040	300,00	0,03		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000260	47,69	0,00		
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001560	13,50	0,00		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002080	6,00	0,00		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0011700	12,54	0,01		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1300000	14,58	1,89		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000390	18,58	0,00		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000260	36,90	0,00		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000130	37,80	0,00		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000260	185,23	0,00		
				MO sem LS =>		4,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,54
				Valor do BDI =>		2,88			Valor com BDI =>	15,30

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Quant. => 583,20 Preço Total => 8.922,96

13.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9205	ORSE	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 10mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1,0000000	16,49	16,49
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	14,58	2,04
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	20,44	2,86
Insumo	4125	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 10mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	10,38	10,58
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1400000	3,86	0,54
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1400000	3,73	0,52

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	14,58	2,04
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	20,44	2,86
Insumo	4125	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 10mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	10,38	10,58
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005040	18,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006440	10,87	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0012600	4,81	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001680	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0012600	12,54	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002240	6,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004200	193,04	0,08
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000420	18,58	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001120	300,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0285040	5,00	0,14
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000280	36,90	0,00

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0223300	4,50	0,10		
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000560	20,11	0,00		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0012600	205,00	0,25		
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002100	73,93	0,01		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000140	37,80	0,00		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000280	185,23	0,00		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0285040	14,00	0,39		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000280	26,89	0,00		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000280	170,60	0,00		
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000140	44,00	0,00		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000280	47,69	0,00		
				MO sem LS =>		4,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,90
				Valor do BDI =>		3,83			Valor com BDI =>	20,32
							Quant. =>	36,60	Preço Total =>	743,71

13.4	ILUMINAÇÃO							135.138,97
13.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100623	SINAPI	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	2.280,49	2.280,49
Composição Auxiliar	5930	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,9865201	71,84	70,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7372273	27,27	74,64
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6082727	22,63	13,76
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1801000	271,24	48,85
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9,0000000	43,39	390,51

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00014164	SINAPI	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO DUPLO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR/BASE = *135* MM	Material	UN	1,0000000	1.681,86	1.681,86		
				MO sem LS =>		100,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	100,82
				Valor do BDI =>		529,98			Valor com BDI =>	2.810,47
							Quant. =>	19,00	Preço Total =>	53.398,93

13.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101658	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	Luminárias Externas	UN	1,0000000	430,58	430,58		
Composição Auxiliar	5930	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0517014	71,84	3,71		
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2016071	271,24	54,68		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2064000	22,63	4,67		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2064000	27,27	5,62		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0140000	3,29	0,04		
Insumo	00042247	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	Material	UN	1,0000000	361,86	361,86		
				MO sem LS =>		14,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,65
				Valor do BDI =>		100,06			Valor com BDI =>	530,64
							Quant. =>	38,00	Preço Total =>	20.164,32

13.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	Luminárias Externas	UN	1,0000000	35,65	35,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	27,27	0,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	22,63	0,33
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0210000	3,29	0,06
Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	34,87	34,87

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

MO sem LS => 0,57 LS => 0,00 MO com LS => 0,57
Valor do BDI => 8,28 Valor com BDI => 43,93
Quant. => 2,00 Preço Total => 87,86

13.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10351	ORSE	Luminária tipo espeto para jardim com lâmpada led 3w	Luminárias Internas	un	1,0000000	63,03	63,03
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	14,58	11,66
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,8000000	3,86	3,08
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	20,44	16,35
Insumo	11129	ORSE	Luminária tipo espeto para jardim com lâmpada led 3w	Material	un	1,0000000	28,90	28,90
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,8000000	3,73	2,98

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	14,58	11,66
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0028800	18,00	0,05
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0036800	10,87	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0072000	4,81	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009600	13,50	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0072000	12,54	0,09
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012800	6,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0024000	193,04	0,46
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002400	18,58	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006400	300,00	0,19
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1628800	5,00	0,81
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001600	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1276000	4,50	0,57

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003200	20,11	0,00		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0072000	205,00	1,47		
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0012000	73,93	0,08		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000800	37,80	0,00		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0001600	185,23	0,02		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1628800	14,00	2,28		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	20,44	16,35		
Insumo	11129	ORSE	Luminária tipo espeto para jardim com lâmpada led 3w	Material	un	1,0000000	28,90	28,90		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001600	26,89	0,00		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0001600	170,60	0,02		
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000800	44,00	0,00		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001600	47,69	0,00		
				MO sem LS =>		28,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,01
				Valor do BDI =>		14,64			Valor com BDI =>	77,67
							Quant. =>	22,00	Preço Total =>	1.708,74

13.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10352	ORSE	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	Luminárias Internas	un	1,0000000	90,54	90,54
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	20,44	22,48
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,1000000	3,86	4,24
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,1000000	3,73	4,10
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	14,58	16,03
Insumo	11130	ORSE	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	Material	un	1,0000000	43,60	43,60

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	20,44	22,48

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0039600	18,00	0,07			
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0050600	10,87	0,05			
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0099000	4,81	0,04			
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0013200	13,50	0,01			
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0099000	12,54	0,12			
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0017600	6,00	0,01			
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0033000	193,04	0,63			
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003300	18,58	0,00			
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008800	300,00	0,26			
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2239600	5,00	1,11			
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002200	36,90	0,00			
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1754500	4,50	0,78			
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004400	20,11	0,00			
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0099000	205,00	2,02			
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0016500	73,93	0,12			
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001100	37,80	0,00			
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0002200	185,23	0,04			
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2239600	14,00	3,13			
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002200	26,89	0,00			
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0002200	170,60	0,03			
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001100	44,00	0,00			
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002200	47,69	0,01			
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	14,58	16,03			
Insumo	11130	ORSE	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	Material	un	1,0000000	43,60	43,60			
						MO sem LS =>	38,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,51
						Valor do BDI =>	21,04			Valor com BDI =>	111,58

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Quant. => 0,00 Preço Total => 0,00

13.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103787	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	18,90	18,90	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5507354	27,27	15,01	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1721048	22,63	3,89	
Insumo	00044791	SINAPI	LUMINARIA PAINEL PLAFON, DE EMBUTIR, SLIM, QUADRADA *22 X 22* CM, EM ALUMINIO ACABAMENTO BRANCO, COM ACRILICO, COM LAMPADAS LED 18W, BIVOLT	Material	UN	1,0000000	0,00	0,00	
				MO sem LS =>	15,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,04
				Valor do BDI =>	4,39			Valor com BDI =>	23,29
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	186,32

13.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	060125	SBC	EMBUTIDO DE SOLO BALIZADOR ALUMINIO PRATA LED 2W 3000K IP65	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	1,0000000	118,95	118,95	
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,1000000	1,09	0,10	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7390000	20,19	14,91	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7390000	18,22	13,46	
Insumo	098755	SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 1,5mm2	Material	M	0,5250000	2,34	1,22	
Insumo	001078	SBC	ILUMINACAO - EMBUTIDO SOLO BALIZADOR 11 LEDS 6400K 2W ACABAMENTO CROMADO	Material	UN	1,0000000	89,26	89,26	
				MO sem LS =>	28,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,37
				Valor do BDI =>	27,64			Valor com BDI =>	146,59
						Quant. =>	22,00	Preço Total =>	3.224,98

13.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	060491	SBC	ARANDELA 2 FACHOS SLIM BRANCA + LED G9 5W 3000K EXT/INTERNA	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	1,0000000	72,00	72,00
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7140000	18,22	13,00
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,1000000	1,09	0,10
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7140000	20,19	14,41

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	098755	SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 1,5mm2	Material	M	0,5250000	2,34	1,22		
Insumo	014201	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S6 COM PARAFUSO	Material	UN	2,0000000	2,15	4,30		
Insumo	044851	SBC	ILUMINACAO - ARANDELA 2 FACHOS SLIM BRANCA + LED G9 5W 3000K EXT/INTERNA	Material	UN	1,0000000	38,97	38,97		
				MO sem LS =>		27,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,41
				Valor do BDI =>		16,73			Valor com BDI =>	88,73
							Quant. =>	18,00	Preço Total =>	1.597,14

13.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP PMSJP - 46	Próprio	BALIZADOR DE SOLO LED VAZADO 50 CM JARDIM - ADAPTADO SBC (060875)	60	UN	1,0000000	168,54	168,54		
Insumo	098755	SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 1,5mm2	Material	M	0,5250000	2,34	1,22		
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9670000	18,22	17,61		
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9670000	20,19	19,51		
Insumo	ILUMINAÇÃO 001	Próprio	Poste Balizador Vazado 50cm Jardim	Material	UN	1,0000000	106,60	106,60		
Insumo	ILUMINAÇÃO 002	Próprio	LÂMPADA MR 11 MINI DICRÓICA	Material	UN	1,0000000	23,50	23,50		
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,1000000	1,09	0,10		
				MO sem LS =>		37,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,12
				Valor do BDI =>		39,16			Valor com BDI =>	207,70
							Quant. =>	82,00	Preço Total =>	17.031,40

13.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP PMSJP - 124	Próprio	POSTE PAMPLONA DECORATIVO H<2M - ADAPTADO SINAPI (100619)	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	7.358,04	7.358,04		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9489545	27,27	107,68		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8775455	22,63	19,85		
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0000000	43,39	86,78		
Insumo	POSTE PAMPLONA	Próprio	POSTE PAMPLONA - EM ALUMÍNIO 25,7W 2.000LM 3.000K 220V	Material	UN	1,0000000	7.052,53	7.052,53		
Insumo	00011975	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	Material	UN	4,0000000	22,80	91,20		
				MO sem LS =>		101,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	101,72
				Valor do BDI =>		1.710,00			Valor com BDI =>	9.068,04

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Quant. => 4,00 Preço Total => 36.272,16

13.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP PMSJP - 47	Próprio	LUMINÁRIA TIPO TETO TRILHO 5 SPOTS ADAPTADO SINAPI (103787)	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	297,62	297,62		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1721048	22,63	3,89		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5507354	27,27	15,01		
Insumo	ILUMINAÇÃO 005	Próprio	LÂMPADA	Material	UN	5,0000000	18,00	90,00		
Insumo	ILUMINAÇÃO 004	Próprio	Luminária Teto Trilho 5 Spots Direcionáveis Marrom	Material	UN	1,0000000	188,72	188,72		
				MO sem LS =>		15,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,04
				Valor do BDI =>		69,16			Valor com BDI =>	366,78
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	1.467,12	

14	MOBILIÁRIO							276.541,17
14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103314	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	Mobiliário Urbano	m²	1,0000000	231,40	231,40
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5342000	26,48	14,14
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5342000	22,00	11,75
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0597000	18,48	1,10
Composição Auxiliar	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	Produção de Concreto	m³	0,0208000	656,36	13,65
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0177000	19,13	0,33
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0012000	691,88	0,83
Insumo	00035275	SINAPI	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *15 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6926000	92,25	63,89
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0023000	99,47	0,22
Insumo	00020211	SINAPI	VIGA APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,7273000	29,22	79,69

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	00020204	SINAPI	PRANCAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA	Material	M	0,6465000	69,79	45,11		
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0312000	22,36	0,69		
				MO sem LS =>		23,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,64
				Valor do BDI =>		53,77			Valor com BDI =>	285,17
				Quant. =>		119,26	Preço Total =>		34.009,37	

14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP PMSJP - 22	Próprio	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA CARROARMATO, CAPACIDADE DE 75 LITROS C/ ANTI-VANDALISMO	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	2.800,44	2.800,44		
Composição Auxiliar	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	Produção de Concreto	m³	0,0222000	656,36	14,57		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8461000	26,90	49,66		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2308000	21,32	26,24		
Insumo	CPU 36 - SJP	Próprio	Lixeira Carroarmato - 75 litros C/ Anti-vandalismo - Pintura: LITORANEA	Equipamento para Aquisição Permanente	un	1,0000000	2.709,97	2.709,97		
				MO sem LS =>		61,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,85
				Valor do BDI =>		650,82			Valor com BDI =>	3.451,26
				Quant. =>		6,00	Preço Total =>		20.707,56	

14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP PMSJP - 23	Próprio	INSTALAÇÃO DE BICICLETÁRIO FOX HOUND	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	1.393,30	1.393,30		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	26,90	16,14		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0400000	21,32	43,49		
Insumo	CPU 37 - SJP	Próprio	BICICLETÁRIO FOX HOUND PINTURA: LITORANEA	Equipamento para Aquisição Permanente	un	1,0000000	1.333,67	1.333,67		
				MO sem LS =>		45,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,76
				Valor do BDI =>		323,80			Valor com BDI =>	1.717,10
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>		1.717,10	

14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 152	Próprio	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem. Adptada ORSE (11098)	163	un	1,0000000	12.260,68	12.260,68

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Composição Auxiliar	102482	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,7040000	654,38	460,68		
Insumo	11960	ORSE	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	Material	un	1,0000000	11.800,00	11.800,00		
					MO sem LS =>	35,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,22
					Valor do BDI =>	2.849,38			Valor com BDI =>	15.110,06
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	15.110,06		

14.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	000247	Próprio	INSTALAÇÃO DE BANCO DEMETRA A - 600 CUBICO	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	3.166,99	3.166,99		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6465000	21,32	13,78		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9697000	26,90	26,08		
Insumo	CPU 45 - SJP	Próprio	BANCO DEMETRA A - 600 CÚBICO CONSTITUÍDO POR BASE E CORPO EM BLOCOS MONOLÍTICO EM CONCRETO ARMADO. BASE COM SISTEMA DE NIVELAMENTO E REGULAGEM DE ALTURA DO BANCO ATRAVÉS DE 4 PARAFUSOS. ACABAMENTO DO CONCRETO SUPERFICIAL RÚSTICO. DIMENSÕES: L600 X 600 X A460MM PESO: 284KG. ACABAMENTO DO CONCRETO: VERNIZ. COR DO CONCRETO: BRANCO.	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	3.127,13	3.127,13		
					MO sem LS =>	31,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,32
					Valor do BDI =>	736,00			Valor com BDI =>	3.902,99
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	23.417,94		

14.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	000248	Próprio	INSTALAÇÃO DE BANCO DEMETRA G	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	4.619,43	4.619,43		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6465000	21,32	13,78		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9697000	26,90	26,08		
Insumo	CPU 46 - SJP	Próprio	BANCO DEMETRA G CONSTITUÍDO POR BASE E CORPO EM BLOCOS MONOLÍTICO EM CONCRETO ARMADO. BASE COM SISTEMA DE NIVELAMENTO E REGULAGEM DE ALTURA DO BANCO ATRAVÉS DE 4 PARAFUSOS. ACABAMENTO DO CONCRETO SUPERFICIAL RÚSTICO. DIMENSÕES: L1900 X 742 X A480MM PESO: 1139KG. ACABAMENTO DO CONCRETO: VERNIZ COR DO CONCRETO: BRANCO.	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	4.579,57	4.579,57		
					MO sem LS =>	31,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,32
					Valor do BDI =>	1.073,55			Valor com BDI =>	5.692,98

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Quant. => 24,00 Preço Total => 136.631,52

14.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	000250	Próprio	INSTALAÇÃO DE BANCO DEMETRA 1800 E - POWER LIGHT MADEIRA	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	6.078,61	6.078,61		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9697000	26,90	26,08		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6465000	21,32	13,78		
Insumo	CPU 48 - SJP	Próprio	BANCO DEMETRA 1800 E - POWER LIGHT MADEIRA CONSTITUÍDO POR BASE E CORPO EM CONCRETO ARMADO. BASE COM SISTEMA DE NIVELAMENTO E REGULAGEM DE ALTURA. ACABAMENTO DO CONCRETO SUPERFICIAL RÚSTICO. ASSENTO E ENCOSTO EM LISTÕES DE MADEIRA MACIÇA NATURAL. PESO: 741KG DIMENSÕES: 1800 X 600 X 500MM. ACABAMENTO DO CONCRETO: VERNIZ COR DO CONCRETO: BRANCO. TIPO DA MADEIRA: NOBRE. ACABAMENTO DA MADEIRA: CASTANHO DECK.	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	6.038,75	6.038,75		
					MO sem LS =>	31,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,32
					Valor do BDI =>	1.412,66			Valor com BDI =>	7.491,27
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	44.947,62		

15	URBANIZAÇÃO							25.141,99
15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10234	ORSE	Gramma esmeralda em placas, fornecimento e plantio	Paisagismo	m²	1,0000000	35,83	35,83
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	14,58	1,16
Insumo	3800	ORSE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	kg	0,1000000	3,35	0,33
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,86	0,30
Insumo	11005	ORSE	Gramma esmeralda em placas	Material	m²	1,0000000	15,05	15,05
Composição	10581	ORSE	Encargos Complementares - Jardineiro	Provisórios	h	0,0800000	3,86	0,30
Insumo	140	ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m³	0,0050000	57,00	0,28
Insumo	00044503/SIN	ORSE	Jardineiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	16,57	1,32
Insumo	2208	ORSE	Terra vegetal	Material	m³	0,0800000	214,28	17,14

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	14,58	1,16
Insumo	3800	ORSE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	kg	0,1000000	3,35	0,33
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002880	18,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0003680	10,87	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0007200	4,81	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000960	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0007200	12,54	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001280	6,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002400	193,04	0,04
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000480	18,58	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000640	300,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0162880	5,00	0,08
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000320	36,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0150560	4,50	0,06
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000320	20,11	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0007200	205,00	0,14
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001280	73,93	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000160	37,80	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000320	185,23	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0162880	14,00	0,22
Insumo	11005	ORSE	Grama esmeralda em placas	Material	m ²	1,0000000	15,05	15,05
Insumo	140	ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m ³	0,0050000	57,00	0,28
Insumo	00044503/SIN	ORSE	Jardineiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	16,57	1,32
Insumo	2208	ORSE	Terra vegetal	Material	m ³	0,0800000	214,28	17,14

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

MO sem LS => 2,48 LS => 0,00 MO com LS => 2,48
Valor do BDI => 8,32 Valor com BDI => 44,15
Quant. => 359,62 Preço Total => 15.877,22

15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	09.003.0067-0	EMOP	ARVORE NATIVA, TIPO SIBIPIRUNA, OITI, PAU FERRO OU SIMILAR, COM APROXIMADAMENTE 3,00M DE ALTURA. FORNECIMENTO	9	UN	1,0000000	300,00	300,00		
Insumo	14974	EMOP	ARVORE NATIVA, TIPO SIBIPIRUNA, OITI, PAU FERRO OU SIMILAR, COM APROXIMADAMENTE 3,00 M DE ALTURA	Material	UN	1,0000000	300,00	300,00		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	69,72			Valor com BDI =>	369,72
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	1.109,16		

15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	15.004.0330-A	EMOP	ASPERSOR DE IMPACTO, PARA IRRIGACAO, TIPO MAXIREGA. FORNECIMENTO	15	UN	1,0000000	23,72	23,72		
Insumo	11844	EMOP	ASPERSOR DE IMPACTO, PARA IRRIGAR, VAZAO SUPERIOR A 1200L/H	Material	UN	1,0000000	23,72	23,72		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	5,51			Valor com BDI =>	29,23
					Quant. =>	16,00	Preço Total =>	467,68		

15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13329	ORSE	Controlador para irrigação modelo RZXe8-230V Outdoor 8 STA ESP-RZX - 230 V, 8estações, Rain Bird ou similar	Fornecimento de Hidrantes, Aspersores e Acessórios para Irrigação	un	1,0000000	883,06	883,06
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,73	1,86
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Insumo	14024	ORSE	Controlador P/ irrigação 8 estações (RZX e 8-230V Outdoor 8STA ESP-RZX-230V) Rain Bird ou similar	Material	un	1,0000000	871,00	871,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0022500	205,00	0,46

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0509000	5,00	0,25
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001000	26,89	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0001000	170,60	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0327000	4,50	0,14
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0022500	4,81	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001000	20,11	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003500	73,93	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0009000	18,00	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0509000	14,00	0,71
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007500	193,04	0,14
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000500	44,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0011500	10,87	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002000	300,00	0,06
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001000	47,69	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003000	13,50	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004000	6,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0022500	12,54	0,02
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Insumo	14024	ORSE	Controlador P/ irrigação 8 estações (RZX e 8-230V Outdoor 8STA ESP-RZX-230V) Rain Bird ou similar	Material	un	1,0000000	871,00	871,00

MO sem LS => 10,22 LS => 0,00 MO com LS => 10,22
 Valor do BDI => 205,22 Valor com BDI => 1.088,28
Quant. => 3,00 Preço Total => 3.264,84

15.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3683	SEINFRA	GUARDA CORPO DE MADEIRA E CORDA DE SISAL	0	M	1,0000000	105,41	105,41
Insumo	11728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,1000000	14,20	1,42

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	21,10	10,55		
Insumo	I2369	SEINFRA	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	Material	M	3,8000000	15,18	57,68		
Insumo	I6751	SEINFRA	CORDA DE SISAL DE 1 1/4"	Material	KG	0,8000000	17,86	14,28		
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,8000000	26,86	21,48		
				MO sem LS =>		32,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,03
				Valor do BDI =>		24,49			Valor com BDI =>	129,90
							Quant. =>	34,05	Preço Total =>	4.423,09

16			SERVIÇOS FINAIS					2.916,24		
16.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	200402	IOPES	Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins)	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA	m²	1,0000000	1,37	1,37		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário		
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	0,0700000			19,68	1,37		
							Adicional de Mão de obra (%)	0,0000		
							Custo horário total de mão de obra	1,37		
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	1,37		
							(D) Produção de Equipe	1		
							(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	1,37		
				MO sem LS =>		1,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,37
				Valor do BDI =>		0,31			Valor com BDI =>	1,68
							Quant. =>	1.735,86	Preço Total =>	2.916,24

Total sem BDI 1.100.561,49
Total do BDI 255.671,23
Total Geral 1.356.232,72

Prefeitura Municipal de São José de Piranhas
CNPJ: 08.924.052/0001-66

Rayanne Emanuelle Rodrigues de Sousa
Setor de Engenharia



PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DE PIRANHAS

SECRETARIA MUNICIPAL
**DE INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS URBANOS**

BDI - BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI

1. CUSTO DIRETO DA OBRA(CD):	
2. COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO(CI) QUE INCIDE SOBRE OS CUSTOS DIRETOS(CD)	
DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS(CI)	PORCENTAGEM(%) ADOTADA
Custo de Administração Central - AC	4,00%
Seguro e Garantia	0,80%
Risco	1,27%
Custo de Margem de Incerteza do Empreendimento – (S+R+G)	2,07%
Despesas Financeiras - DF	1,23%
3. COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO(CI) QUE INCIDE SOBRE O PREÇO TOTAL DA OBRA(PT)	
DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS(CI)	PORCENTAGEM(%) ADOTADA
Custos Tributários - total - T	6,65%
Tributários Federais	3,65%
Tributários Estaduais	0,00%
Tributários Municipais	3,00%
Margem de Contribuição Bruta(Benefício ou Lucro) - L	7,40%
CUSTOS TRIBUTÁRIOS COM MATERIAL	
TIPO DE IMPOSTO	LUCRO PRESUMIDO(%)
PIS - Programa de Integração Social	0,65%
COFINS - Financiamento da Seguridade Social	3,00%
INSS - Previdência Social	0,00%
SUB-TOTAL	3,65%
ISS - Imposto sobre Serviço	3,00%
TOTAL	6,65%
Formula do BDI	Onde:
$BDI = \frac{(1 + AC + (S + R + G)) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - ISS - (PIS + CONFINS + INSS))} - 1$	BDI: Taxa de BDI
	AC: Taxa de administração central
	(S+R+G) = Taxas correspondentes a Seguros + Riscos + Garantia
	DF = Taxa referente as despesas financeiros
	I = Taxa referente aos custos tributários
	L = Taxa referente a margem de contribuição (lucro ou benefício)
4. TAXA DE BDI(BDI):	23,54%

OBSERVAÇÃO: VALORES DE ÍNDICES UTILIZADOS EM CONFORMIDADE COM OS PRESCRITOS NO ACÓRDÃO 2622/2013 DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

Rafael Pereira da Silva Junior
Engenheiro (a) Civil
Crea: 161600184-4



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

Código	Descrição	Horista %	Mensalista %
Código	Descrição	Onerado Horista	Desonerado Horista
Grupo A	-	36,80%	16,80%
A1	INSS	20,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
Grupo B	-	48,54%	48,54%
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,03%	18,03%
B2	Feriados	4,31%	4,31%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,85%
B4	13º Salário	11,06%	11,06%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,74%
B7	Dias de Chuvas	2,06%	2,06%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,10%
B9	Férias Gozadas	11,29%	11,29%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,04%
Grupo C	-	10,98%	10,98%
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,57%	4,57%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	3,31%	3,31%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61%	2,61%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,38%
Grupo D	-	18,27%	8,53%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,86%	8,15%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41%	0,38%
Total(A+B+C+D)		114,59%	84,85%

Rafael Pereira da Silva Junior
Engenheiro (a) Civil
Crea: 161600184-4