

* Obs: A espessura da parede é tomada o bloco de alvenaria de 14 cm + os acabamentos totalizando os 20 centímetros.

• COBOGO

Para dimensionar os cobogó, foram selecionados previamente os modelos a serem integrados ao arquivo no software. Em seguida, o software gera o arquivo completo, que inclui uma tabela contendo informações relevantes sobre os cobogó, como dimensões, materiais e quantidade necessária para cada ambiente.

4.1.3 Cobogó de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia

A partir dos dados acima apresentados se calcula a área:

Quadro de Cobogó				
ID.	QNT.	DIMENSÃO (m)		ÁREA
C1	1	8,3	3	24,9
C2	1	13,45	4	53,8
C3	1	8,35	4,52	42,262
TOTAL				120,962

• VERGA E CONTRAVERGA

Para o cálculo das vergas, foram considerados os vãos de esquadrias existentes em alvenarias de bloco de concreto mais 0,6m (vão de porta + 0,6m) + (vão de janela + 0,6m). Para o cálculo das contra vergas, foram considerados os vãos de janelas existentes em alvenarias de bloco de concreto mais 0,6m

QUADRO DE PORTAS							
ID.	QNT.	LARGURA	AUMENTO DA VERGA (0,60 m)	DESCRIÇÃO	PAREDE	VERGA	TOTAL
PA90b-A	3	0,9	0,6	Porta de giro, alumínio anodizado tipo jambri cor branca	Alvenaria	1,5	4,5
PA120b-A	1	1,2	0,6	Porta de alumínio anodizado com vidro, 1 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Alvenaria	1,8	1,8
PA0110a-A	3	1,1	0,6	Porta de alumínio anodizado	Alvenaria	1,7	5,1

				com veneziana, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca			
PAD120b- A	5	1,2	0,6	Porta de alumínio anodizado, tipo lambril com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Alvenaria	1,8	9
PAD150a- A	1	1,5	0,6	Porta corta fogo, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Alvenaria	2,1	2,1
PAD150c- A	2	1,5	0,6	Porta de alumínio com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Alvenaria	2,1	4,2
PAD200a- A	1	2	0,6	Porta de alumínio anodizado, tipo lambril, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca, Barra anti-cânico	Alvenaria	2,6	2,6
PF1	1	1,4	0,6	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca	Alvenaria	2	2
PF2	2	0,9	0,6	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento	Alvenaria	1,5	3

				em pintura branca			
TOTAL							34,3

Quadro de Janelas Simples							
ID	QNT.	DIMENSÃO (m)	AUMENTO DA VERGA E CONTRAVERGA (0,60 m)	DESCRIÇÃO	PAREDE	VERGA	TOTAL
JC120-A	2	1,2	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 2 folhas, Teia mosquiteiro.	Alvenaria	1,8	3,6
JC220a-A	2	2,2	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas, Teia mosquiteiro.	Alvenaria	2,8	5,6
JC220b-A	2	2,2	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas, Teia mosquiteiro.	Alvenaria	2,8	5,6
JC250a-A	10	2,5	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas, Teia mosquiteiro.	Alvenaria	3,1	31
JC250b-A	1	2,5	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas, Teia mosquiteiro.	Alvenaria	3,1	3,1
JF150-A	1	1,5	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, visor fixo, 01 folha	Alvenaria	2,1	2,1

JM50-A	3	0,6	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 1 folha	Alvenaria	1,4	4,2
JM220-A	5	2,2	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar	Alvenaria	2,8	14
TOTAL							69,2
TOTAL DA VERGA							103,6
TOTAL DA CONTRAVERGA							69,2

4.1.4 VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO, AF 03/2016

103,5 metros lineares

4.1.5 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO, AF 03/2016

69,2 metros lineares

4.1.6 FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER, AF 03/2016

O Perímetro de todas as paredes de alvenaria:

Quadro de Áreas de Paredes			
Descrição	Espessura (m)	Área (m²)	Comprimento da Linha de Referência
Parede alvenaria 15cm	0,15	10,79	11,1
Parede alvenaria 20cm	0,2	719,34	378,605
TOTAL		389,71	

• **DRYWALL**

4.2.1 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS

SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS AF 07/2023 PS

Quadro de Áreas de Paredes		
Descrição	Espessura (m)	Área (m²)
Paredes em Drywall	0,1	36,94

4.2.2 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS AF 07/2023 PS

Quadro de Áreas de Paredes		
Descrição	Espessura (m)	Área (m²)
Paredes em Drywall RU	0,1	180,09

4.2.3 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO ST PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACÚSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS

Quadro de Áreas de Paredes		
Descrição	Espessura (m)	Área (m²)
Paredes em Drywall com lã de rocha	0,1	84,45

4.2.4 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACÚSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS

Quadro de Áreas de Paredes		
Descrição	Espessura (m)	Área (m²)
Paredes em Drywall RU com lã de rocha	0,1	66,04

• DIVISORIA

4.3.1 DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS AF 01/2021

Quadro de Áreas de Paredes		
----------------------------	--	--

Descrição	Espessura (m)	Área (m²)
Divisão Geral	0,03	0,15

• COBERTURA

Para dimensionar a cobertura, é utilizado o software ARCHICAD, iniciando pela parametrização dos tipos de coberturas utilizados no projeto - neste caso, impermeabilizada e telha de fibrocimento - além dos acabamentos necessários, tais como calha, cumeeira e rufo. Essa abordagem permite uma modelagem precisa da cobertura, levando em consideração não apenas os materiais principais, mas também os detalhes finos e acessórios essenciais para garantir a eficiência e durabilidade da estrutura.



1- Primeira etapa: Parametrização dos tipos de cobertura

2- Definição dos componentes da tabela

• COBERTURA

- ESTRUTURA

5.1.1 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020

391,45 Kg

5.1.2 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF 07/2019

359,41 m²

5.1.3 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF 07/2019

359,41 m²

- TELHAMENTO

5.2.1 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO, AF 07/2019

359,41 m²

5.2.2 COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10mm

Quadro de Áreas de Cobertura	
Descrição	Área (m²)
TELHA EM POLICARBONATO TRANSPARENTE	31,6

- COMPLEMENTOS

5.3.1 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24,
DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL,
AF. 07/2019

76 m

5.3.2 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM,
INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF. 07/2019

49,85 m

5.3.3 Cumeeira termoacústica

24,55 m

- IMPERMEABILIZAÇÃO

7.1 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA
DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E=3CM, AF. 09/2023

área de laje + área de piso das áreas molhadas
155,67 m²

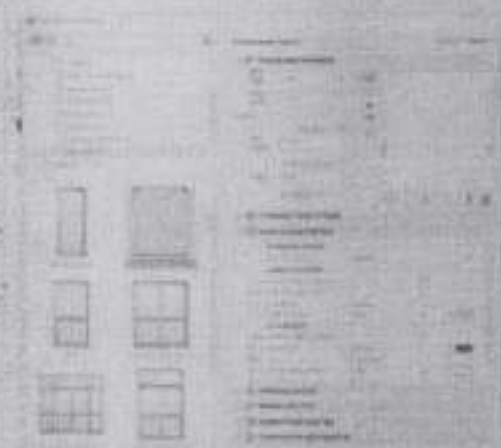
7.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA
CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM,
AF. 09/2023

73,18 m²

- ESQUADRIAS

1- PORTAS

Para dimensionar as portas, foram parametrizados os modelos de portas a serem utilizados no arquivo previamente. O software então gera todo o arquivo, incluindo uma tabela com as informações pertinentes às portas, tais como dimensões, materiais e quantidade necessária para cada ambiente. Essa abordagem automatizada permite uma rápida e precisa identificação de todas as portas necessárias no projeto, facilitando o planejamento e execução da construção.



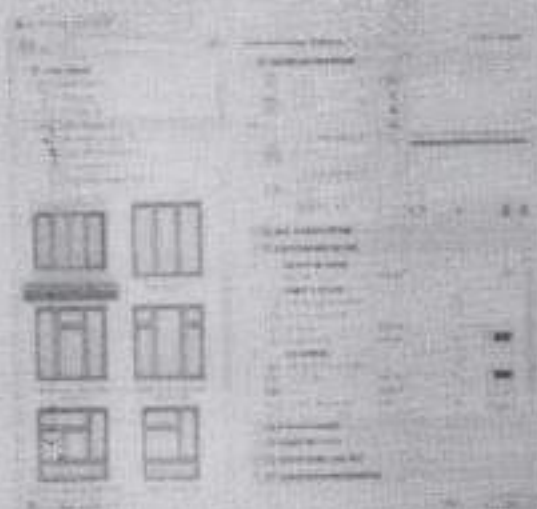
1- Parametrização dos tipos de portas



2- Definição dos componentes da tabela

2- JANELAS

Para calcular as dimensões das janelas, foram definidos os modelos a serem usados no arquivo antes da operação do software. O programa então produz o arquivo completo, que inclui uma tabela contendo os dados relevantes sobre as janelas, como suas medidas, materiais e a quantidade requerida para cada espaço. Esse método automatizado possibilita uma identificação ágil e precisa de todas as janelas exigidas no projeto, simplificando o processo de planejamento e construção.



1- Parametrização dos tipos de janela



2- Definição dos componentes da tabela

• ESQUADRIAS DE MADEIRA

- PORTAS DE MADEIRA

7.1.1.1 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3.5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2019

12 unidades

7.1.1.2 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3.5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE,

FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF 12/2019

10 unidades

7.1.1.3 PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1.20x2.10m-INTERNA

1 unidade

7.1.1.4 PORTA LISA DE CORRER SUSPensa EM MADEIRA COM BATENTE

14,39 m²

7.1.1.5 PORTA DE MADEIRA COM VIDRO, 2 FOLHAS, ABERTURA DE GIRO
COM ACABAMENTO EM PINTURA BRANCA

1 unidade

7.1.1.6 PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1.60x2.10m LISA FER.VAI-E-VE

2 unidades

• ESQUADRIAS DE ALUMINIO

- PORTAS DE ALUMINIO

7.2.1.1 PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR COM LAMBRI COM GUARNIÇÃO
FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019

9,87 m²

7.2.1.2 PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA

6,93 m²

7.2.1.3 PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL EM 2 FOLHAS DE
ABRIR, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS
PARA VIDRO EM PERFIS SERIE 25 EXCLUSIVE FECHADURA FORNECIMENTO
E COLOCACAO

20,28 m²

7.2.1.4 PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA
BRANCA

4,7 m²

7.2.1.5 PORTA ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL 1 FOLHA DE ABRIR

2,52 m²

- JANELAS DE ALUMÍNIO7.2.2.1 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2019

25,64 m²

7.2.2.2 JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2019

1,35 m²

7.2.2.3 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2019

35,67 m²

• ESQUADRIAS METÁLICAS- PORTAS METÁLICAS7.3.1.1 Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave

3,15 m²

• ACESSÓRIOS7.4.1 PUXADOR DUPLO EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA DE MADEIRA, ALUMÍNIO OU VIDRO, DE 350 MM

7 un

7.4.2 Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar

7 un

7.4.3 ALIZAR ALUMÍNIO PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA

233,34 m

7.4.4 MOLA AEREA COM CALHA/BRACO DESLIZANTE

4 un

7.4.5 FECHADURA COM MACANETA TIPO ALAVANCA EM AÇO INOXIDÁVEL PARA PORTA EXTERNA

23 un

7.4.6 DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 2 1/2", E=1.9 A 2MM, SEM ANEL GROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS, AF 12/2019

37 un

7.4.7 GUICHE COM REQUADRO EM MADEIRA DE LEI – VASADO0,45 m²

REVESTIMENTO

• REVESTIMENTO DE PAREDE

Para dimensionar os revestimentos de parede, foi utilizada uma fórmula baseada nos dados de alvenaria e de piso, extraídos do software ARCHICAD. A partir disso calculado item a item, conforme demonstrações abaixo:

- REVESTIMENTO ARGAMASSADO8.1.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF 10/2022

Área das paredes somadas e multiplicadas por 2:

1453,38 m²8.1.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF 06/2014

Área das paredes somadas e multiplicadas por 2:

1.375,61 m²

8.1.3 EMBOCO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8. PREPARO MANUAL APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS, AF 03/2024

77,77 m²

- REVESTIMENTO CERÂMICO

8.2.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES AF 02/2023 PE

No processo de determinação das áreas a serem revestidas, foi empregada a contagem das vedações geradas pelo software ArchiCAD, conforme justificado na tabela abaixo. Essa contagem levou em consideração os usos especificados para cada ambiente, proporcionando uma estimativa precisa das áreas a serem cobertas com revestimento 60x60.

Quadro de Pinturas Gerais e Revestimentos de Parede	
Revestimento - Cerâmico Branco 60x60cm com Acabamento Polido (ou similar)	110

• REVESTIMENTO DE PISO INTERNO

Para dimensionar a área de piso, foi utilizado o software ARCHICAD. Essa ferramenta permite uma análise precisa das dimensões de cada ambiente, considerando detalhes como formato, área total e necessidades específicas de revestimento.



1- Parametrização dos tipos de piso



2- Definição dos componentes da tabela

- REVESTIMENTO ARGAMASSADO

9.1.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO, AF 08/2022

Área de piso granilite polido interno

393,44 m²

9.1.2 Regularização de base para revest. de pisos com arg. traco 14, esp. média = 2,5cm

Área de piso granilite polido interno

393,44 m²

- GRANILITE

9.2.1 Piso alta resistência, colorido, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado

393,44m²

- RODAPÉ

9.3.1 Rodapé alta resistência, h = 10 cm, meia-cana

260,64 m

- REVESTIMENTO DE PISO EXTERNO

10.1.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALCADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022

Obs: Considerado 30% do piso, a fim de adaptação de implantação

163,97 m²

REVESTIMENTO TETO

Para dimensionar o forro, é utilizado o software ARCHICAD, iniciando pela parametrização dos tipos de forro utilizados no projeto. Nesse caso, são considerados o forro de gesso acartonado. Essa abordagem permite uma modelagem precisa dos materiais a serem empregados no forro, levando em consideração suas propriedades específicas e necessidades de instalação



1- Parametrização dos tipos de forro



2- Definição dos componentes da labela

11.1.1. CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF 10/2022

4,24 m²

11.1.2 MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS, AF 03/2024

4,24 m

11.2.1 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO, AF 08/2023 PS

340,81 m

• PINTURA

Para dimensionar os revestimentos de parede, foi utilizada uma fórmula baseada nos dados de alvenaria, extraídos do software ARCHICAD. A partir disso calculado item a item, conforme demonstrado:

- PAREDES

12.1.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF 04/2023

2078,45 m²

12.1.2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL, AF 04/2023

1351,77 m²

12.1.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF 04/2023

1351,77 m²

12.1.4 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF 04/2023

726,69 m²

- TETO

Para dimensionar os revestimentos de parede, foi utilizada uma fórmula baseada nos dados de forro, extraídos do software ARCHICAD. A partir disso calculado item a item, conforme demonstrado:

12.2.1 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL, AF 04/2023

340,81 m²

12.2.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF 04/2023

340,81 m²

MARMORARIA13.1 Tampo/bancada em granito branco siena, e=2cm

BANCADA EM GRANITO								
Quadro de Bancadas								
Cód.	Qtd	Descrição	Frontão	LARG (m)	CÓMP (m)	RODOPI A H=10cm (m²)	TESTEIR A H=10cm (m²)	TOTA L (m²)

BPC.80c	1	Bancada em granito 0,80x0,55m com uma cuba em cerâmica redonda	Frontão direita	0,8	0,55	0,135	0,135	0,71
BPC.120e	1	Bancada em granito 1,20x0,55m com uma cuba em cerâmica redonda	Frontão esquerda	1,2	0,55	0,175	0,175	1,01
BPC.150de -Escovário	1	Bancada em granito 1,50x0,50m com duas cubas cerâmica oval	Frontão direita e esquerda	1,5	0,5	0,45	0,45	2,88
BPC.160	1	Bancada em granito 1,60x0,60m com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda	Sem frontão lateral	1,6	0,6	0,16	0,16	1,28
BPC.160d	1	Bancada em granito 1,60x0,60m com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda	Frontão direita	1,6	0,6	0,22	0,22	1,40
BPC.180d	1	Bancada em granito 1,80x0,60m com uma cuba retangular em inox	Frontão direita	1,8	0,6	0,24	0,24	1,56
BPC.180e	1	Bancada em granito 1,80x0,60m com uma cuba em inox retangular e uma cuba em	Frontão Esquerda	1,8	0,6	0,24	0,24	1,56

		cerâmica redonda.						
BPC.180-Escovário	1	Bancada em granito 1,80x0,50m, com duas cubas cerâmica oval.	Sem frontão lateral	1,8	0,5	0,18	0,18	1,26
BPC.220e	1	Bancada em granito 2,20x0,55m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão Esquerda	2,2	0,55	275	275	1,76
TOTAL								13,42

• LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Para determinar a quantidade de louças e metais, foram selecionados os modelos específicos a serem incorporados ao arquivo antes de iniciar o processo no software. Posteriormente, o software gera o arquivo completo, que engloba uma tabela detalhando informações relevantes sobre as louças e metais, incluindo dimensões,

materiais e a quantidade necessária para cada área. Essa abordagem automatizada viabiliza uma rápida e precisa identificação de todos os itens de louças e metais necessários no projeto, simplificando o planejamento e a execução da construção.

1 - Parametrização dos tipos de Louças e metais			
Item	Descrição	Unidade	Quantidade
001	Chuveiro elétrico comum corpo plástico, tipo ducha - fornecimento e instalação, AF 01/2020	unidade	2
002	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em metal cromado, 1/2 X 40cm - fornecimento e instalação, AF 01/2020	unidade	6
003	Vaso sanitário convencional, linha infantil	unidade	1

2- Definição dos componentes da tabela

- EQUIPAMENTOS

14.1.1 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020

2 unidades

- LOUÇAS

14.2.1 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020

6 unidades

14.2.2 Vaso sanitário convencional, linha infantil

1 unidade

14.2.3 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020

13 unidades

14.2.4 TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020

1 unidades

14.2.5 LAVATÓRIO DE CANTO REF. L101 DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E ENGATES CROMADOS, EXCLUSIVE TORNEIRA

1 unidades

14.2.6 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020

3 unidades

14.2.7 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA

6 unidades

- METAIS, INOX E METALON

14.3.1 TAMPO/BANCADA EM CONCRETO ARMADO, REVESTIDO EM AÇO INOXIDÁVEL FOSCO POLIDO

BANCADA EM INOX								
Quadro de Bancadas								
Cód.	Qt d.	Descrição	Frontão	LAR G. (m)	COM P. (m)	RODOP LA H=10cm (m²)	TESTEI RA H=10cm (m²)	TOTA L (m²)
BI.330d e	1	Bancada em L em Inox 3,30 x 1,85m, profundidade	Frontão direita e esquerda	3,3	0,6	0,45	0,45	2,88

		de 0,60 e 0,75m, sem cuba						
BI.330d e	1	Bancada em L em Inox 3.30 x 1,85m, profundidade de 0,60 e 0,75m, sem cuba	Frontão direita e esquerda	1,85	0,75	0,34	0,34	2,06
BIC.28 Od	1	Bancada em Inox 2,60x0,60 m, com uma cuba retangular em inox.	Frontão direita	2,6	0,6	0,32	0,32	2,20
TOTAL								7,14

14.3.2 Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar

1 un

14.3.3 CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

6 un

14.3.4 TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

5 un

14.3.5 TORNEIRA CLÍNICA COM VOLANTE TIPO ALAVANCA

2 un

14.3.6 TORNEIRA MISTURADOR CLÍNICA DE MESA COM AREJADOR ARTICULADO, ACIONAMENTO COTOVELO

6 un

14.3.7 Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar

22 un

14.3.8 Torneira para lavatório, de mesa, cromada, bica alta, ref.: Flex Plus, 1198 C21, da DECA ou similar, inclusive furo para instalação em bancada

1 un

14.3.9 Torneira para lavatório, de mesa, cromada, bica alta, ref.: Flex Plus, 1198 C21, da DECA ou similar, inclusive furo para instalação em bancada

6 un

14.3.10 Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar

3 un

14.3.11 Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar

8 un

14.3.12 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

4 un

14.3.13 RALO SECO PVC QUADRADO 15x15 COM GRELHA

19 un

14.3.14 ESTACAO DE CHAMADA DE LEITO, COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM 2 COMANDOS DE CHAMADAS EMERGENCIA E PRESENCA, FIXADA SOBRE CAIXA 4"X4" EMBUTIDA NA PAREDE. FORNECIMENTO E COLOCACAO

4 un

HIDRAULICA

O projeto hidráulico foi desenvolvido em conformidade com as normas NBR5626 e NBR 8160, as quais estabelecem os requisitos e procedimentos para instalações hidráulicas prediais de água fria e sistemas de esgoto sanitário, respectivamente. O software QIBuilder foi utilizado para facilitar o desenvolvimento e a análise do projeto hidráulico, proporcionando ferramentas eficientes para o dimensionamento e a distribuição adequada dos elementos hidráulicos.

Com uma área pluvial de aproximadamente 850m² de cobertura, cada tubo de 100mm é capaz de suportar uma vazão de 80m³ de telhado. Para atender a essa demanda, seriam necessários 8 condutores de 100mm. No entanto, no projeto foram adotados 9 tubos de 100mm, proporcionando uma capacidade de 76m³ por tubo, o que se mostra vantajoso diante das intensas chuvas recentes.

Além disso, todas as instalações sanitárias foram projetadas com diâmetro mínimo adequado às normas: os vasos sanitários com conexões com diâmetro mínimo de 100mm, os lavatórios com diâmetro mínimo de 40mm e direcionados para um desconector (caixa sifonada), e as pias de cozinha foram lançadas com diâmetro mínimo de 50mm, garantindo o funcionamento eficiente e seguro do sistema hidráulico.

A tabela a seguir apresenta os materiais, suas quantidades e suas especificações:

Descrição	Item	Quantidade	Unidade	CODIGO CPU	BANCO
Colar de tomada de pele	1 1/2"	1	pc	54668	SBC
Registro de esfera	1 1/2"	1	pc	103039	SINAPI
Registro esfera VS compacto soldável PVC	50 mm	1	pc	94492	SINAPI
Curva 90 c/ rosca	1 1/2"	1	pc	94681	SINAPI
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	50 mm - 1 1/2"	1	pc	94662	SINAPI
Curva 90 soldável	50 mm	8	pc	103986	SINAPI
Tubos	50 mm	30	m	103979	SINAPI
Caixa de inspeção de esgoto sifonada	CES- 60x60 cm	1	pc	89707	SINAPI
Caixa de inspeção esgoto simples	CE- 60x60 cm	4	pc	4883	ORSE
Caixa sifonada	150x150x50	17	pc	104328	SINAPI
Caixa sifonada	150x185x75	1	pc	89708	SINAPI
Ralo sifonado alt. reg. saída 40	100 mm - 40 mm	3	pc	89709	SINAPI
Sifão de copo p/ pia e lavatório	1" - 1 1/2"	29	pc	86883	SINAPI
Válvula p/lavatório e tanque	1"	29	pc	86879	SINAPI
Anel de borracha	100mm - 4"	34	pc	INCLUSO NA CPU 46.03.050	
Anel de borracha	50mm - 2"	55	pc	INCLUSO NA CPU 46.03.038	

Anel de borracha	75mm - 3"	10	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.040	
Curva 45 curta Amanco	100 mm	9	pç	104063	SINAPI
Curva 90 curta	100 mm	8	pç	89811	SINAPI
Curva 90 curta	40 mm	49	pç	89728	SINAPI
Joelho 45	40 mm	25	pç	89726	SINAPI
Joelho 45	50 mm	23	pç	89732	SINAPI
Joelho 45	75 mm	3	pç	89739	SINAPI
Joelho 90	50 mm	2	pç	89731	SINAPI
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	40 mm - 1.1/2"	29	pç	89724	SINAPI
Junção simples	100 mm - 50 mm	11	pç	104345	SINAPI
Junção simples	40 mm x 40 mm	6	pç	89783	SINAPI
Junção simples	75 mm - 50 mm	1	pç	104390	SINAPI
Junção simples	75 mm 75 mm	1	pç	89795	SINAPI
Redução excêntrica	75 mm - 50 mm	1	pç	89548	SINAPI
Tubo PVC ponta- bolsa c/ virola	100 mm - 4"	99,4	m	46.03.050	CPOS/CDHU
Tubo PVC ponta- bolsa c/ virola	50 mm - 2"	38,9	m	46.03.038	CPOS/CDHU
Tubo PVC ponta- bolsa c/ virola	75 mm - 3"	25,6	m	46.03.040	CPOS/CDHU
Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável	40 mm	60,2	m	46.01.040	CPOS/CDHU
Tubo rígido c/ ponta lisa	40 mm	17,4	m	46.03.010	CPOS/CDHU

Tubo rígido c/ ponta lisa	50 mm - 2"	0,9 m	46.03.080	CPOS/CDHU
Te 90	40 mm	1 pc	89782	SINAPI
Vedação p/ saída de vaso sanitário	100 mm	8 pc	1595	ORSE
Luva soldável c/ rosca	25 mm - 3/4"	17 pc	89373	SINAPI
Bucha de redução sold. longa	40 mm - 25 mm	17 pc	104014	SINAPI
Curva de transposição	25 mm	17 pc	89384	SINAPI
Joelho 90º soldável	25 mm	34 pc	89408	SINAPI
Tubos	25 mm	102 m	89356	SINAPI
Sifão de copo p/ pia e lavatório	1" - 2"	1 pc	86892	SINAPI
Válvula p/ pia	1"	1 pc	86879	SINAPI
Anel de borracha	100mm - 4"	2 pc	INCLUIDO NA CPU 46.03.050	
Anel de borracha	50mm - 2"	2 pc	INCLUIDO NA CPU 46.03.080	
Curva 45 longa	100 mm	1 pc	104063	SINAPI
Joelho 90	50 mm	2 pc	89731	SINAPI
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	100 mm - 4"	8,5 m	46.03.050	CPOS/CDHU
Tubo rígido c/ ponta lisa	50 mm - 2"	0,6 m	46.03.080	CPOS/CDHU
Joelho 45º Série R	50 mm	1 pc	9760	ORSE
Tubo PVC rígido Série R ponta - bolsa	50 mm	1,7 m	46.03.038	CPOS/CDHU
Alça	Ferro	1 pc	12646	ORSE

Concreto	Concreto	0,2 m³	94962	SINAPI
			3234	ORSE
Caixa de areia pluvial com grelha	CAG- 60x60cm	4 pç		
			6409	ORSE
Caixa de areia pluvial sem grelha	CA- 60x60cm	2 pç		
Rele abscad	100mm	2 pç	53035	SBC
Anel de borracha	100mm - 4"	22 pç	INCLUSO NA CPU 46.05.020	
Anel de borracha	75mm - 3"	3 pç	INCLUSO NA CPU 46.01.070	
Curva 45 curta Amanco	100 mm	3 pç	104063	SINAPI
Curva 90 curta	100 mm	15 pç	89811	SINAPI
Curva 90 curta	75 mm	1 pç	89742	SINAPI
Junção simples	100 mm - 100 mm	1 pç	89797	SINAPI
Luva dupla	100 mm	1 pç	54083	SBC
Luva simples	75 mm	1 pç	89599	SINAPI
Redução excêntrica	100 mm - 75 mm	1 pç	89557	SINAPI
Tubo rígido c/ ponta lisa	100 mm - 4"	84,2 m	46.05.020	CPOS/CDHU
Tubo rígido c/ ponta lisa	150 mm - 6"	41,7 m	46.05.040	CPOS/CDHU
Tubo rígido c/ ponta lisa	75 mm - 3"	6 m	46.01.070	CPOS/CDHU
Curva 45º	200 mm	1 pç	CPU2094	PRÓPRIA
Tubo	200 mm	10,3 m	90696	SINAPI
Joelho 90º soldável	25 mm	18 pç	89408	SINAPI
Tubos	25 mm	109,9 m	89356	SINAPI
TE 90 soldável	25 mm	10 pç	89869	SINAPI

Anel de borracha	50mm - 2"	77	pc	INCLUSO NA CPU 46.03.080	
Anel de borracha	75mm - 3"	1	pc	INCLUSO NA CPU 46.01.070	
Joelho 45	50 mm	2	pc	89732	SINAPI
Joelho 90	50 mm	40	pc	89731	SINAPI
Terminal de ventilação	50 mm	19	pc	104348	SINAPI
Tubo rígido c/ ponta lisa	50 mm - 2"	95,8	m	46.03.080	CPOS/CDHU
Tê sanitário	50 mm - 50 mm	17	pc	89825	SINAPI
Tê sanitário	75 mm - 50 mm	1	pc	89829	SINAPI
Chuveiro	25mm x 3/4"	2	pc	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Ducha higiênica	25mm x 1/2"	6	pc	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Máquina de Lavar Roupa	25mm x 3/4"	1	pc	ESCOPO RENEM	
Purificador de água	3/4"	3	pc	ESCOPO RENEM	
Torneira de Pia de Cozinha	25mm - 3/4"	1	pc	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Torneira de Tanque de Lavar	25mm x 3/4"	1	pc	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Torneira de lavatório	25 mm - 1/2"	28	pc	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Vaso Sanitário c/ ox. acoplada	1/2"	7	pc	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/4"	40mm - 1 1/2"	1	pc	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	

Hidrômetro individual	20 m³/h - 1.1/2"	1	pc	45.03.110	CPOS/CDHU
Registro de gaveta bruto ABNT	3/4"	1	pc	89353	SINAPI
Registro de gaveta c/ canopia cromada	1.1/2"	1	pc	94794	SINAPI
Registro de gaveta c/ canopia cromada	3/4"	24	pc	89987	SINAPI
Registro de pressão c/ canopia cromada	3/4"	2	pc	89985	SINAPI
Tubete para hidrômetro	1.1/2"	2	pc	92365	SINAPI
Válvula de descarga alta pressão	1.1/4"	1	pc	92336	SINAPI
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	1.1/2"	1	pc	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Engate flexível cobre cromado com canopia	1/2 - 30cm	7	pc	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Engate flexível plástico	1/2 - 30cm	28	pc	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Tubo de descarga VDE	38 mm	1	pc	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	

				INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.	38 mm	1	pc		
Luva soldável c/ rosca	25 mm - 3/4"	2	pc	89373	SINAPI
Luva soldável c/ rosca	50 mm - 1.1/2"	2	pc	89593	SINAPI
Adapt sold. curto c/bolsa-rosca p registro	25 mm - 3/4"	52	pc	94656	SINAPI
Adapt sold. curto c/bolsa-rosca p registro	50 mm - 1.1/2"	2	pc	94662	SINAPI
Adapt sold. curto c/bolsa-rosca p registro	50 mm - 1.1/4"	1	pc	104002	SINAPI
Bucha de redução sold. curta	32 mm - 25 mm	2	pc	103948	SINAPI
Bucha de redução sold. longa	50 mm - 25 mm	1	pc	103966	SINAPI
Bucha de redução sold. longa	50 mm - 32 mm	1	pc	104003	SINAPI
Curva 45 soldável	25 mm	1	pc	89490	SINAPI
Curva 90 soldável	25 mm	68	pc	89489	SINAPI
Curva 90 soldável	50 mm	9	pc	103986	SINAPI
Curva de transposição	25 mm	1	pc	89384	SINAPI
Luva soldável	25 mm	25	pc	89530	SINAPI

Luva soldável	50 mm	1	pc	89577	SINAPI
Tubos	25 mm	201,4	m	89356	SINAPI
Tubos	32 mm	24,2	m	89357	SINAPI
Tubos	40 mm	0,1	m	89448	SINAPI
Tubos	50 mm	24,4	m	103979	SINAPI
Tê 90 soldável	25 mm	31	pc	89869	SINAPI
Tê 90 soldável	32 mm	1	pc	94690	SINAPI
Tê 90 soldável	50 mm	2	pc	104008	SINAPI
Tê de redução 90 soldável	32 mm - 25 mm	14	pc	89400	SINAPI
Tê de redução 90 soldável	50 mm - 25 mm	1	pc	89627	SINAPI
Joelho 90º soldável com bucha de latão	25 mm - 3/4"	8	pc	89366	SINAPI
Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão	25 mm - 1/2"	41	pc	90373	SINAPI
Pressurizador	Max Press 270Vf	1	pc	CPU2194	PRÓPRIO
Reservatório tapa	15000 L	1	pc	48.02.008	CPOS/CDHU
Torneira de Jardim	25 mm x 1/2"	8	pc	INCLUSO LOUÇAS E METAIS	
Bucha de redução sold. curta	32 mm - 25 mm	1	pc	103948	SINAPI
Curva 90 soldável	25 mm	13	pc	89489	SINAPI
Curva 90 soldável	32 mm	8	pc	89415	SINAPI
Tubos	25 mm	97,2	m	89356	SINAPI
Tubos	32 mm	7,2	m	89357	SINAPI
Tê 90 soldável	25 mm	6	pc	89869	SINAPI

Tê de redução 90° soldável	32 mm - 25 mm	1 pc	89400	SINAPI
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm - 1/2"	8 pc	90373	SINAPI
Pressurizador	TP 825	1 pc	12882	ORSE
Sistema	3000 L	1 pc	48.02.300	CPOS/CDHU

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

HIDRAULICA

Nº na Planilha	Cod Banco	Banco	Qntd	Disciplina
15.1.1	064668	SBC	1	HIDRAULICA
15.1.2	103039	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.3	94492	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.4	94681	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.5	94682	SINAPI	3	HIDRAULICA
15.1.6	103986	SINAPI	17	HIDRAULICA
15.1.7	103979	SINAPI	54,4	HIDRAULICA
15.1.8	45.03.110	CPOS/CDHU	1	HIDRAULICA
15.1.9	89353	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.10	94794	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.11	89967	SINAPI	24	HIDRAULICA
15.1.12	89965	SINAPI	2	HIDRAULICA
15.1.13	92365	SINAPI	2	HIDRAULICA
15.1.14	92336	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.15	89373	SINAPI	2	HIDRAULICA
15.1.16	89563	SINAPI	2	HIDRAULICA
15.1.17	94556	SINAPI	52	HIDRAULICA
15.1.18	104002	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.19	103948	SINAPI	3	HIDRAULICA
15.1.20	103966	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.21	104003	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.22	89490	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.23	89489	SINAPI	81	HIDRAULICA
15.1.24	89384	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.25	89530	SINAPI	25	HIDRAULICA

15.1.26	89577	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.27	89355	SINAPI	298,6	HIDRAULICA
15.1.28	89357	SINAPI	31,4	HIDRAULICA
15.1.29	89448	SINAPI	0,1	HIDRAULICA
15.1.30	89889	SINAPI	37	HIDRAULICA
15.1.31	94680	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.32	104008	SINAPI	2	HIDRAULICA
15.1.33	89400	SINAPI	15	HIDRAULICA
15.1.34	89627	SINAPI	1	HIDRAULICA
15.1.35	89365	SINAPI	8	HIDRAULICA
15.1.36	90373	SINAPI	49	HIDRAULICA
15.1.37	CPU2194	Próprio	1	HIDRAULICA
15.1.38	46.02.008	CPOS/CDHU	1	HIDRAULICA
15.1.39	89415	SINAPI	8	HIDRAULICA
15.1.40	12882	ORSE	1	HIDRAULICA
15.1.41	46.02.300	CPOS/CDHU	1	HIDRAULICA

SANITÁRIA

Nº na Planilha	Cod Banco	Banco	Qntd	Disciplina
15.2.1	89707	SINAPI	1	ESGOTO
15.2.2	4883	ORSE	4	ESGOTO
15.2.3	104328	SINAPI	17	ESGOTO
15.2.4	89708	SINAPI	1	ESGOTO
15.2.5	89709	SINAPI	3	ESGOTO
15.2.6	86883	SINAPI	29	ESGOTO
15.2.7	86879	SINAPI	30	ESGOTO
15.2.8	104063	SINAPI	10	ESGOTO
15.2.9	89811	SINAPI	8	ESGOTO
15.2.10	89728	SINAPI	49	ESGOTO
15.2.11	89726	SINAPI	25	ESGOTO
15.2.12	89732	SINAPI	25	ESGOTO
15.2.13	89739	SINAPI	3	ESGOTO
15.2.14	89731	SINAPI	44	ESGOTO
15.2.15	89724	SINAPI	29	ESGOTO
15.2.16	104345	SINAPI	11	ESGOTO
15.2.17	89783	SINAPI	8	ESGOTO
15.2.18	104350	SINAPI	1	ESGOTO
15.2.19	89795	SINAPI	1	ESGOTO
15.2.20	89549	SINAPI	1	ESGOTO
15.2.21	46.03.050	CPOS/CDHU	107,9	ESGOTO
15.2.22	46.03.038	CPOS/CDHU	40,6	ESGOTO
15.2.23	46.03.040	CPOS/CDHU	25,6	ESGOTO

15.2.24	46.01.040	CPOS/CDHU	60,2	ESGOTO
15.2.25	46.02.010	CPOS/CDHU	17,4	ESGOTO
15.2.26	46.03.080	CPOS/CDHU	97,3	ESGOTO
15.2.27	89782	SINAPI	1	ESGOTO
15.2.28	1595	ORSE	8	ESGOTO
15.2.29	89373	SINAPI	17	ESGOTO
15.2.30	104014	SINAPI	17	ESGOTO
15.2.31	89384	SINAPI	17	ESGOTO
15.2.32	89408	SINAPI	34	ESGOTO
15.2.33	89356	SINAPI	102	ESGOTO
15.2.34	86882	SINAPI	1	ESGOTO
15.2.35	9760	ORSE	1	ESGOTO
15.2.36	12646	ORSE	1	ESGOTO
15.2.37	94962	SINAPI	0,2	ESGOTO
15.2.38	104348	SINAPI	19	ESGOTO
15.2.39	89825	SINAPI	17	ESGOTO
15.2.40	89829	SINAPI	1	ESGOTO

PLUVIAL

Nº na Planilha	Cod Banco	Banco	Qntd	Disciplina
15.3.1	3234	ORSE	4	PLUVIAL
15.3.2	6409	ORSE	2	PLUVIAL
15.3.3	053039	SBC	2	PLUVIAL
15.3.4	104063	SINAPI	3	PLUVIAL
15.3.5	89811	SINAPI	15	PLUVIAL
15.3.6	89742	SINAPI	1	PLUVIAL
15.3.7	89797	SINAPI	1	PLUVIAL
15.3.8	054083	SBC	1	PLUVIAL
15.3.9	89599	SINAPI	1	PLUVIAL
15.3.10	89557	SINAPI	1	PLUVIAL
15.3.11	46.05.020	CPOS/CDHU	84,2	PLUVIAL
15.3.12	46.05.040	CPOS/CDHU	41,7	PLUVIAL
15.3.13	46.01.070	CPOS/CDHU	6	PLUVIAL
15.3.14	CPU2094	PRÓPRIA	1	PLUVIAL
15.3.15	90696	SINAPI	10,3	PLUVIAL
15.3.16	89408	SINAPI	18	PLUVIAL
15.3.17	89356	SINAPI	109,9	PLUVIAL
15.3.18	89869	SINAPI	10	PLUVIAL

COMBATE E PREVENÇÃO DE INCENDIO

O software utilizado para elaboração de projetos é o AUTOCAD, conhecido por sua robustez e versatilidade na criação de desenhos técnicos e projetos arquitetônicos. No que diz respeito às normas de segurança contra incêndios, cada estado possui seu próprio Regulamento de Prevenção e Combate a Incêndio. Esses regulamentos são compostos por instruções técnicas específicas para cada medida de segurança, abrangendo desde a construção de edificações até o funcionamento de sistemas de combate a incêndio.

O processo de elaboração de projetos segue um raciocínio metódico, baseado nas especificações técnicas contidas na legislação estadual correspondente. Cada medida de segurança é cuidadosamente analisada e implementada de acordo com as diretrizes estabelecidas, garantindo a conformidade com as normas e a segurança das edificações e de seus ocupantes.

SINALIZAÇÃO E EQUIPAMENTOS DIVERSOS					
EQUIPAMENT O	CÓDIGO/MENSAGE M	DIMENSÃ O (mm)	QUANTIDAD E	CODIGO CPU	BANCO
PLACA (RAIO ELÉTRICO)	A5	204	5	12889	ORSE
EXTINTOR	PQS - 2A - 20B'C	-	8	101910	SINAPI
PLACA EXTINTOR	E5	330X330	8	12888	ORSE
PLACA 'INDICAÇÃO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA DE CADA EDIFICAÇÃO'	M1	600X600	1	97.02.210	CPQS/CDH U
	Esta edificação está dotada das seguintes				
	Sistemas de Proteção Contra Incêndios:				
	· Acesso de viaturas				
	· Segurança estrutural contra incêndio.				
	· Controle de Materiais de Acabamento - CMAR				
	· Saídas de emergência				
	· Plano de Intervenção de Incêndio				
	· Brigada de Incêndio				
	· Iluminação de emergência				
	· Detecção de Incêndio				
	· Alarme de incêndio.				

	Sinalização de emergência				
	Extintores de incêndio				
	Hidrantes				
	Edificação mista alvenaria e estrutura metálica				
	Em caso de emergência				
	Ligue 193 - Corpo de Bombeiros				
PLACA (MENSAGEM ESCRITA)	M7 ESTA PORTA DEVERÁ PERMANECER ABERTA DURANTE TODO EXPEDIENTE	221X442	3	11853	ORSE
FAIXA ZEBRADA (PRETO E AMARELA)	O1		NO CENTRO DE TODA A EXTENSÃO DAS PORTAS DE VIDRO / OU QUALQUER FAIXA (EX-LOGO DA EMPRESA)		
PLACA (CIGARRO)	P1	Ø252	1	97.02.198	CPOS/CDH U
PLACA (FOSFORO)	P2	Ø252	1	97.02.198	CPOS/CDH U
PLACA (SETA DIREITA)	S2	126X252	3	12884	ORSE
PLACA (SETA ESQUERDA)	S2	126X252	2	12884	ORSE
PLACA (SETA PARA CIMA)	S3	126X252	23	12884	ORSE
PLACA SAÍDA	S12	126X252	9	12884	ORSE
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 30 LEDS	1W - 55lm A 110lm	-	27	#N/A	#N/A
ILUMINAÇÃO TIPO FAROL	5w-800lm-6500k	-	1	50.06.312	CPOS/CDH U
ABRIGO METÁLICO PARA EXTINTOR	-	-	4	10785	ORSE
NOTA GERAIS: SE ATENTAR A CODIFICAÇÃO DA SINALIZAÇÃO DE CADA ESTADO, SEGUIR AS OBSERVAÇÕES CONTIDAS NA COLUNA "EQUIPAMENTOS"					
SISTEMA DE PAINÉIS FOTOVOLTAICOS					

EQUIPAMENT O	COD./MENSAGEM	DIMENSÃ O	QUANTIDAD E	CODIGO CPU	BANCO
PLACA	"DISPOSITIVO DE DESLIGAMENTO RÁPIDO PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO"	316/158	1	180612	IOPEs
PLACA	"ESTA EDIFICAÇÃO POSSUI INSTALADO SISTEMA FOTOVOLTAICO"	100X150	1	05.054.0115 -0	EMOP
PLACA	"SISTEMA FOTOVOLTAICO EQUIPADO COM DISPOSITIVO DE DESLIGAMENTO RÁPIDO - AJUSTE O INTERRUPTOR DE DESLIGAMENTO RÁPIDO PARA A POSIÇÃO 'DESLIGADO' (OFF) PARA DESLIGAR O SISTEMA FOTOVOLTAICO E REDUZIR O RISCO DE CHOQUE"	316/158	1	180612	IOPEs

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

Nº na Planilha	Cod Banco	Banco	Qntd
15.4.1	12889	ORSE	5
15.4.2	101910	SINAPI	8
15.4.3	12888	ORSE	8
15.4.4	97.02.210	CPOS/CDHU	1
15.4.5	11863	ORSE	3
15.4.6	97.02.196	CPOS/CDHU	2
15.4.7	12884	ORSE	37
15.4.8	50.05.312	CPOS/CDHU	1
15.4.9	10785	ORSE	4
15.4.10	180612	IOPEs	2
15.4.11	05.054.0115-0	EMOP	1

ELETRICA

A norma utilizada para o projeto de gás é a Norma 5410. Esta norma estabelece os requisitos e procedimentos para instalações elétricas de baixa tensão, garantindo a

segurança e o desempenho adequado dos sistemas elétricos em edifícios e outras estruturas.

Para a concepção desses sistemas elétricos, é comum utilizar o software ALTOQI - BIULDER. Este software oferece ferramentas e recursos para facilitar o projeto elétrico, desde a iluminação até a distribuição de energia elétrica nos diferentes circuitos.

O processo de concepção inicia-se com a iluminação, onde é realizada a contagem de lumens necessários por metro quadrado, levando em consideração as necessidades específicas do projeto e suas características. A concepção das tomadas também é feita com base na metragem quadrada e na tipologia do projeto, considerando também as tomadas de uso específico que exigem uma carga especial, as quais são devidamente sinalizadas no projeto de arquitetura.

Após dimensionar a iluminação e as tomadas, é elaborado o quadro de distribuição e os circuitos, os quais são separados por potências e de acordo com seus usos específicos, tanto gerais quanto de iluminação. Após a finalização do quadro de distribuição, é dimensionado o quadro de força, sendo que o software utilizado já realiza esse cálculo automaticamente.

As tabelas a seguir apresenta os quantitativos gerados e suas especificações:

Descrição	Item	Quantidade	Unidade	CODIGO CPU	BANCO
Arruela zamak	1.1/4"	1	pç	9925	ORSE
Bucha zamak	1 1/4"	1	pç	INCLUSO 9925	
Caixa PVC	4x2"	290	pc	91940	SINAPI
Caixa PVC octogonal	3x3"	86	pc	91937	SINAPI
Caixa alumínio 4"x2"	3x4"	5	pç	92868	SINAPI
Caixa de Luz 4"x2"	4"x 2"	2	pç	91940	SINAPI
Curva 90° PVC longa rosca	1.1/4"	1	pç	91920	SINAPI
Arruela lisa galvan.	1/4"	185	pç	63445	SBC
Arruela lisa galvan.	3/8"	32	pç	63444	SBC
Parafuso galvan. cab. sext.	3/8"x2 1/2" rosca total WW	22	pç	40395	SBC
Parafuso galvan. cabeça lenticla	1/4"x5/8" máquina rosca total	104	pç	63111	SBC

Porca sextavada galvan.	1/4"	121	pc	INCLUSO 063445	
Porca sextavada galvan.	3/8"	22	pc	INCLUSO 063444	
Suporte para cabo de aço.	38x90mm	22	pc	78583	SBC
Vergalhão galvan. rosca total	1/4"x(comp. p/ prob.)	22	pc	62690	SBC
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Inbrac Crossvinil)	50 mm ² - Azul claro	2,6	m	92988	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	50 mm ² - Branco	2,6	m	92988	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	50 mm ² - Preto	2,6	m	92988	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	50 mm ² - Vermelho	2,6	m	92988	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	16 mm ² - Azul claro	31,1	m	91935	SINAPI

Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	16 mm ² - Branco	31,1 m	91935	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	16 mm ² - Preto	31,1 m	91935	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	16 mm ² - Verde-amarelo	133,6 m	91935	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	16 mm ² - Vermelho	31,1 m	91935	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	25 mm ² - Azul claro	50,9 m	92984	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	25 mm ² - Branco	50,9 m	92984	SINAPI

Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	25 mm ² - Vermelho	50,9	m	92984	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	35 mm ² - Azul claro	51,6	m	92986	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	35 mm ² - Branco	51,6	m	92986	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	35 mm ² - Preto	51,6	m	92986	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	35 mm ² - Vermelho	51,6	m	92986	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	6 mm ² - Azul claro	20,9	m	91931	SINAPI

Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	6 mm ² - Branco	20,9	m	91931	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	6 mm ² - Preto	20,9	m	91931	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	6 mm ² - Verde-amarelo	20,9	m	91931	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1,5 mm ² - Amarelo	426,2	m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1,5 mm ² - Azul claro	593,3	m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1,5 mm ² - Branco	250,5	m	91924	SINAPI

Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Preto	222,9 m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Verde-amarelo	198,9 m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Vermelho	241,5 m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Azul claro	934,9 m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Branco	683,4 m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Preto	452,8 m	91926	SINAPI

Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Verde-amarelo	739,8 m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Vermelho	847,9 m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	4 mm ² - Azul claro	74,6 m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	4 mm ² - Branco	93,8 m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	4 mm ² - Preto	198 m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	4 mm ² - Verde-amarelo	194 m	91928	SINAPI

Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	4 mm ² - Vermelho	116,6 m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	6 mm ² - Branco	10,6 m	91930	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	6 mm ² - Preto	23,3 m	91930	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	6 mm ² - Verde-amarelo	23,3 m	91930	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	6 mm ² - Vermelho	12,7 m	91930	SINAPI
Alvenaria	300x300x300mm	2 pç	97886	SINAPI
Alvenaria	Tampa 300x300x50mm	2 pç	INCLUSO 97886	
Aço pintada (ref Lukbox)	200x200x100 mm	3 pç	61461	SBC

Aço pintado (ref Lukbox)	300x300x120 mm	1	pc	61462	SBC
Placa 2x4"	Interruptor paralelo - 1 tecla	8	pc	91955	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor paralelo - 2 teclas	1	pc	91961	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor simples & paralelo - 2 teclas	2	pc	91957	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor simples - 1 tecla	23	pc	91953	SINAPI
Placa 2x4"	Placa c/ furo	26	pc	59208	SBC
Placa 2x4"	Placa cega	18	pc	62002	SBC
Placa 2x4"	Placa p/ 1 função	105	pc	62568	SBC
Placa 2x4"	Placa p/ 2 funções	107	pc	62568	SBC
Placa 2x4"	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	34	pc	91996	SINAPI
5/ placa	Interruptor 1 tecla paralela e tomada hexagonal (NBR14136)	1	pc	92028	SINAPI
5/ placa	Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	10	pc	92022	SINAPI
5/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	72	pc	92002	SINAPI

S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 20A	22	pç	92003	SINAPI
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) (3) 2P+T 10A	2	pç	92010	SINAPI
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	85	pç	91994	SINAPI
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	11	pç	91995	SINAPI
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	63 A - 3 kA	2	pç	452	ORSE
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	90 A - 10 kA	2	pç	64035	SBC
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	10 A - 3 kA	1	pç	93653	SINAPI
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	16 A - 3 kA	37	pç	93654	SINAPI

Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva B)	16 A - 5 kA	5	pc	93661	SINAPI
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva B)	20 A - 5 kA	32	pc	93662	SINAPI
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva B)	32 A - 5 kA	1	pc	93664	SINAPI
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	32 A - 5 kA	1	pc	93664	SINAPI
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	40 A - 5 kA	2	pc	93665	SINAPI
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	70 A - 5 kA	2	pc	10237	ORSE

Disjuntor tripolar termomagnético (220V/127V) - DIN (Curva C)	160 A - 40 kA	1	pc	454	ORSE
Dispositivo de proteção contra surto	175 V - 8 kA	14	pc	64563	SBC
Dispositivo de proteção contra surto	275 V - 40 kA	4	pc	37.24.042	CPOS/CDHU
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN	100 A	1	pc	64819	SBC
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN	40 A	1	pc	13149	ORSE
Interruptor tetrapolar OR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN	63 A	1	pc	13149	ORSE
Acessórios para eletrocalha	Saída horizontal para eletroduto	3	pc	63612	SBC
Curva horizontal 90°	100x50mm chapa 18	1	pc	63052	SBC

				60107	SBC
Eletrocalha perfurada tipo U	100x50mm chapa 18	29,4	m		
Suporte vertical	70x96mm	22	pç	8685	ORSE
				9524	ORSE
Tala plana perfurada	50mm	26	pç		
				62562	SBC
Terminal	100x50mm chapa 18	1	pç		
Eletroduto leve	1"	113,6	m	91837	SINAPI
Eletroduto leve	3/4"	1.099,60	m	91835	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/2"	42,9	m	93008	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/4"	133,2	m	91865	SINAPI
Eletroduto pesado	2"	41,4	m	93009	SINAPI
				38.04.080	CPOS/CDHU
Eletroduto galvanizado, vara 3,0m	1.1/4"	1	m		
				50.05.312	CPOS/CDHU
Bloco autônomo- acendimento	Autonomia 3h - 600lm	29	pç		
Soquete	base E 27 ¹	92	pç	8662	ORSE
				INCLUSO LUMINÁRIAS	
Arandela	Arandela 12W	5	pç		
				INCLUSO LUMINÁRIAS	
Arandela	Arandela 24W	15	pç		
				INCLUSO LUMINÁRIAS	
Arandela	Arandela 5W	23	pç		
				INCLUSO LUMINÁRIAS	
Classic	36W	42	pç		
				INCLUSO LUMINÁRIAS	
Classic A	12 W	2	pç		
				INCLUSO LUMINÁRIAS	
Classic A	35 W	42	pç		

Espeto embutir piso	7W	6 pç	INCLUSO LUMINÁRIAS	
Arame de aço	12 BWG	1 pç	INCLUSO 101538	
Armação secundária aço laminado	1 estribo com haste	2 pç	101538	SINAPI
Isolador roldana 600V	Porcelana vidrada	4 pç	INCLUSO 101538	
Massa de calafetar	0,4kg	1 pç	INCLUSO 101538	
Edifício de uso coletivo - embutir	Caixa medição tipo M - B medidores	1 pç	97359	SINAPI
Barr. bif. - DIN (Ref. Hager)	Cap. 12 disj. unip. - In Pente 63A	1 pç	61236	SBC
Barr. bif. - DIN (Ref. Hager)	Cap. 34 disj. unip. - In Pente 100A	1 pç	64500	SBC
Barr. trif. - DIN (Ref. Hager)	Cap. 54 disj. unip. - In Pente 100A	2 pç	62300	SBC

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

Nº na Planilha	Cod Banco	Banco	Qntd
16.1.1	9925	ORSE	1
16.1.2	91940	SINAPI	282
16.1.3	91937	SINAPI	85
16.1.4	92668	SINAPI	5
16.1.5	91920	SINAPI	1
16.1.6	063445	SBC	185
16.1.7	063444	SBC	22
16.1.8	040395	SBC	22
16.1.9	063111	SBC	104
16.1.10	078583	SBC	22
16.1.11	062690	SBC	22
16.1.12	91935	SINAPI	258
16.1.13	92584	SINAPI	152,7

16.1.14	92988	SINAPI	205,4
16.1.15	92988	SINAPI	10,4
16.1.16	91931	SINAPI	83,6
16.1.17	91924	SINAPI	1935,3
16.1.18	91926	SINAPI	3658,8
16.1.19	91928	SINAPI	877
16.1.20	91930	SINAPI	69,9
16.1.21	97886	SINAPI	2
16.1.22	061461	SBC	3
16.1.23	061462	SBC	1
16.1.24	91955	SINAPI	8
16.1.25	91961	SINAPI	1
16.1.26	91957	SINAPI	2
16.1.27	91953	SINAPI	23
16.1.28	059208	SBC	28
16.1.29	062002	SBC	18
16.1.30	062568	SBC	212
16.1.31	91990	SINAPI	34
16.1.32	92026	SINAPI	1
16.1.33	92022	SINAPI	10
16.1.34	92002	SINAPI	72
16.1.35	92003	SINAPI	22
16.1.36	92010	SINAPI	2
16.1.37	91994	SINAPI	85
16.1.38	91996	SINAPI	11
16.1.39	452	ORSE	2
16.1.40	064035	SBC	2
16.1.41	93653	SINAPI	1
16.1.42	93654	SINAPI	37
16.1.43	93661	SINAPI	5
16.1.44	93662	SINAPI	32
16.1.45	93664	SINAPI	2
16.1.46	93665	SINAPI	2
16.1.47	10237	ORSE	2
16.1.48	454	ORSE	1
16.1.49	064563	SBC	14
16.1.50	37 24.042	CPOS/CDHU	4
16.1.51	064819	SBC	1
16.1.52	13148	ORSE	2
16.1.53	063612	SBC	3
16.1.54	063062	SBC	1
16.1.55	060107	SBC	29,4
16.1.56	8885	ORSE	22

16.1.57	9524	ORSE	26
16.1.58	062562	SBC	1
16.1.59	91837	SINAPI	113,6
16.1.60	91835	SINAPI	1099,6
16.1.61	93008	SINAPI	42,9
16.1.62	91665	SINAPI	133,2
16.1.63	93009	SINAPI	41,4
16.1.64	38.04.080	CPOS/CDHU	1
16.1.65	50.05.312	CPOS/CDHU	29
16.1.66	8662	ORSE	92
16.1.67	101538	SINAPI	2
16.1.68	97369	SINAPI	1
16.1.69	061236	SBC	1
16.1.70	064500	SBC	1
16.1.71	062300	SBC	2

SPDA

Descrição	Item	Quantidade	Unidade	CODIGO CPU	BANCO
Barramento de equipotencialização	9 terminais	1	pç	11273	ORSE
Caixa de inspeção	Cimento - Ø300x300mm com tampa reforçada	9	pç	101801	SINAPI
Caixa de inspeção suspensa	Termoplástico ø1" com adesivo de advertência (NBR2419:2015-3)	9	pç	98111	SINAPI
Haste de aterramento - cobreada	3/4" x 2,40m	9	pç	96966	SINAPI
Captor Franklin	H=250mm - 01 descida	1	pç	96969	SINAPI
Mastro simples	3m x ø1.1/2"	2	pç	96968	SINAPI
Terminal Aéreo	200 mm - Fixação horizontal	24	pç	104746	SINAPI
Apoio para mastro	Para mastros, aço galvanizado a fogo	1	pç	96967	SINAPI
Abraçadeira tipo porta-bandeira	Reforçada para mastro de ø1.1/2"	1	pç	101663	SINAPI
Cabo de cobre Nú - 7 fios	35mm²	265	m	75206	SBC

Cabo de cobre Nú - 7 fios	50mm²	120	m	78212	SBC
Duto de Proteção	Tubos de PVC de 1" x 3m	10	pç	96984	SINAPI
Isolador reforçado	Fix. q/ chapa de encosto - 100 mm	5	pç	101548	SINAPI
Conector de pressão	Tipo Split-bolt para cabo de cobre 35mm²	42	pç	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS	
Conector reforçado em bronze	Para conexão entre 2 cabos e haste de aterramento	9	pç	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS	
Terminal pressão em latão	Para cabo 35mm²	9	pç	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS	
Presilha de latão	Furo de ø5mm para cabos de 35-50mm²	285	pç	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS	
Fixadores Ômega em latão	Furo ø5mm para cabo de cobre 35mm²	51	pç	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS	
Parafuso inox auto-atarraxante	Cabeça panela ø4,2 x 32mm	10	pç	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS	
Parafuso inox sextavado	Rosca soberba M6 x 45mm	422	pç	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS	
Bucha de nylon	Tipo S 6 x 30	266	pç	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS	
Bucha de nylon	Tipo S 8 x 40	10	pç	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS	
Abraçadeira	Tipo O com cunha galvanizada ø 1"	30	pç	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS	
Tela moeda	Aço inoxidável 430 245mm x 1,5mm	3	m	CONSIDERADO DENTRO DA CPUS	

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

Nº na Planilha	Cod Banco	Banco	Qntd
16.3.1	11273	ORSE	1
16.3.2	101801	SINAPI	9
16.3.3	98111	SINAPI	9
16.3.4	96986	SINAPI	9
16.3.5	96989	SINAPI	1
16.3.6	96988	SINAPI	2
16.3.7	104748	SINAPI	24

16.3.8	96987	SINAPI	1
16.3.9	101663	SINAPI	1
16.3.10	078206	SBC	265
16.3.11	078212	SBC	120
16.3.12	96984	SINAPI	10
16.3.13	101543	SINAPI	5

CLIMATIZAÇÃO

Para um projeto de ar-condicionado eficaz e seguro, é crucial seguir diretrizes adequadas e normativas específicas. Embora a Norma ABNT 12.188 seja essencialmente voltada para sistemas de suprimento de gases medicinais, dispositivos médicos e vácuo em ambientes de saúde, seu escopo abrange princípios de engenharia relevantes para outros sistemas, incluindo ar-condicionado.

Ao aplicar os princípios e requisitos delineados na Norma ABNT 12.188, pode-se garantir a segurança e a eficiência não apenas dos sistemas de gases medicinais, mas também de outras instalações críticas em ambientes de saúde. Embora os objetivos de um projeto de ar-condicionado possam diferir em certos aspectos dos sistemas de suprimento de gases, muitos dos princípios subjacentes relacionados à integridade estrutural, manutenção adequada e segurança operacional se sobrepõem.

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UNID	QUANT	CODIGO CPU	BANCO
1	EQUIPAMENTOS				
1	CONDICIONADOR DE AR 36.000 BTU/H, TIPO CASSETE 4VIAS, INVERTER, CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL, REF. TRANE OU EQUIVALENTE TECNICAMENTE.	UNID	1	103 272	SIN API
1	CONDICIONADOR DE AR 24.000 BTU/H, TIPO PISO-TETO, INVERTER, CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL, REF. TRANE OU EQUIVALENTE TECNICAMENTE.	UNID	1	103 258	SIN API
1	CONDICIONADOR DE AR 9.000 BTU/H, TIPO HI-WALL, INVERTER, CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL, REF. TRANE OU EQUIVALENTE TECNICAMENTE.	UNID	8	103 244	SIN API
1	CONDICIONADOR DE AR 12.000 BTU/H, TIPO HI-WALL, INVERTER, CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL, REF. TRANE OU EQUIVALENTE TECNICAMENTE.	UNID	5	103 247	SIN API
1	CONDICIONADOR DE AR 18.000 BTU/H, TIPO HI-WALL, INVERTER, CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL, REF. TRANE OU EQUIVALENTE TECNICAMENTE.	UNID	2	103 250	SIN API
1	CONDICIONADOR DE AR 18.000 BTU/H, TIPO HI-WALL, INVERTER, CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL, REF. TRANE OU EQUIVALENTE TECNICAMENTE.	UNID	3	103 250	SIN API

		I D		
1	Exaustor Centrifugo com vazão de 900m³/h e P.E. de 40mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,35 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Referência: BerlinerLuft GTS	U N I D	1	709 SB 01 C
1	Exaustor Centrifugo com vazão de 450m³/h e P.E. de 40mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 0,25 KW e 04 pólos, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Referência: BerlinerLuft GTS	U N I D	1	709 SB 04 C
1	Caixa de ventilação com vazão de 1.100m³/h e P.E. de 75mmca, com filtros G4 E FB acoplados, ventilador tipo peno fan, motor elétrico trifásico de no máximo 1,0KW e 02 pólos, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Referência: BerlinerLuft BLT	U N I D	1	702 SB 16 C
1	Caixa de ventilação com vazão de 770m³/h e P.E. de 70mmca, com filtros G4 E FB acoplados, ventilador tipo peno fan, motor elétrico trifásico de no máximo 0,75KW e 02 pólos, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Referência: BerlinerLuft BLT	U N I D	1	702 SB 16 C
1	Caixa de ventilação com vazão de 730m³/h e P.E. de 75mmca, com filtros G4 E FB acoplados, ventilador tipo peno fan, motor elétrico trifásico de no máximo 0,75KW e 02 pólos, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Referência: BerlinerLuft BLT	U N I D	1	702 SB 16 C
1	Exaustor axial para banheiro instalado em forro. Com acionamento pelo interruptor da iluminação. Vazão de 150 m³/h, P.E. de 30Pa. Referência Multivac, Modelo Style 150	U N I D	1	702 SB 05 C
2	INFRAESTRUTURA MINI-SPLITS			
1	TUBO DE COBRE Ø 1/4" SOLDADO EM CAMPO	m	84	973 SIN 31 API
1	TUBO DE COBRE Ø 3/8" SOLDADO EM CAMPO	m	22	103 SIN 290 API
2	TUBO DE COBRE Ø 1/2" SOLDADO EM CAMPO	m	84	103 SIN 291 API
2	TUBO DE COBRE Ø 5/8" SOLDADO EM CAMPO	m	8	973 SIN 30 API
3	TUBO DE COBRE Ø 3/4" SOLDADO EM CAMPO	m	14	973 SIN 31 API
3	TUBO ISOLANTE ELASTOMÉRICO 1/4" - 19MM	m	84	INCLUSO NA CPU 97331
4	TUBO ISOLANTE ELASTOMÉRICO 3/8" - 19MM	m	22	INCLUSO NA CPU 103290
5	TUBO ISOLANTE ELASTOMÉRICO 1/2" - 19MM	m	64	INCLUSO NA CPU 103291

Nº na Planilha	Cod Banco	CODIGO	Qntd
17.1.1	97331	SINAPI	98
17.1.2	103290	SINAPI	22
17.1.3	103291	SINAPI	84
17.1.4	97330	SINAPI	8
17.1.5	11412	ORSE	128
17.1.6	200065	SBC	16
17.1.7	15.005.0280-0	EMO ³	636
17.1.8	070655	SBC	24
17.1.9	070690	SBC	28
17.1.10	12468	ORSE	25,33333
17.1.11	721	ORSE	52
17.1.12	80460	SINAPI	16
17.2			
17.2.1	070901	SBC	1
17.2.2	070904	SBC	1
17.2.3	070216	SBC	3
17.2.4	070205	SBC	1

LÓGICA

Descrição	Item	Quantidade	Unidade	Observação	CODIGO CPU	BANCO
Caixa PVC	4x2"	16	pc		91940	SINAPI
Aço pintado (ref Lukbox)	300x300x120 mm	4	pc		61462	SBC
Placa 2x4	Tomada redonda R.45	16	pc		98307	SINAPI
Eletroduto leve	1"	71,9	m		91837	SINAPI
Eletroduto leve	3/4"	42,4	m		91835	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/2"	36,6	m		93008	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/4"	5,4	m		91865	SINAPI
Eletroduto pesado	2"	16	m		93009	SINAPI

Caixa PVC	4x2"	10	pc		91940	SINAPI
Placa 2x4	tomada TV/SAT	10	pc		69.20.340	CPOS/CDHU
Eletroduto leve	3/4"	21,9	m		91835	SINAPI

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

Nº na Planilha	Cod Banco	Banco	Qntd
18.1	91940	SINAPI	28
18.2	061462	SBC	4
18.3	98367	SINAPI	18
18.4	91837	SINAPI	82
18.5	91835	SINAPI	55,7
18.6	91865	SINAPI	44,8
18.7	93009	SINAPI	16
18.8	69.20.340	CPOS/CDHU	10

GASES MEDICINAIS

A norma utilizada para o projeto de gás é a Norma 5410. Esta norma estabelece os requisitos e procedimentos para instalações elétricas de baixa tensão, garantindo a segurança e o desempenho adequado dos sistemas elétricos em edifícios e outras estruturas.

Para a concepção desses sistemas elétricos, é comum utilizar o software ALTOQI - BUILDER. Este software oferece ferramentas e recursos para facilitar o projeto elétrico, desde a iluminação até a distribuição de energia elétrica nos diferentes circuitos.

O processo de concepção inicia-se com a iluminação, onde é realizada a contagem de lumens necessários por metro quadrado, levando em consideração as necessidades específicas do projeto e suas características. A concepção das tomadas também é feita com base na metragem quadrada e na tipologia do projeto, considerando também as tomadas de uso específico que exigem uma carga especial, as quais são devidamente sinalizadas no projeto de arquitetura. Após dimensionar a iluminação e as tomadas, é elaborado o quadro de distribuição e os circuitos, os quais são separados por potências e de acordo com seus usos específicos, tanto gerais quanto de iluminação. Após a finalização do quadro de distribuição, é dimensionado o quadro de força, sendo que o software utilizado já realiza esse cálculo automaticamente.

As tabelas a seguir apresenta os quantitativos gerados e suas especificações:

				CODIGO CPU	BANCO
1	TUBO DE COBRE CLASSE A 15 MM	100	METROS	103835	SINAPI
2	TE DE COBRE 15 MM	10	PEÇAS	103865	SINAPI

3	COTOVELO DE COBRE 15 MM	50	PEÇAS	103838	SINAPI
4	LUVA DE COBRE 15 MM	10	PEÇAS	103847	SINAPI
5	TARUGO PARA PAINEL DE ALARME	2	PEÇAS	INCLUSO CPU2424	
6	POSTO DE CONSUMO COMPLETO INDIVIDUAL DE AR MEDICINAL	4	PEÇAS	CPU2424	PRÓPRIO
7	POSTO DE CONSUMO COMPLETO INDIVIDUAL DE OXIGÊNIO	4	PEÇAS	CPU2424	PRÓPRIO
8	CENTRAL SEMI AUTOMÁTICA TIPO 2 X 2 PARA OXIGÊNIO	1	PEÇA	8733	ORSE
9	CENTRAL SEMI AUTOMÁTICA TIPO 1 X 1 PARA AR COMPRIMIDO	1	PEÇA	8732	ORSE
10	MANGUEIRAS COM CORDOALHA EM INOX	6	PEÇAS	97330	SINAPI
11	CORRENTES PARA FIXAR CLINDROS	4	PEÇAS	12313	ORSE
12	SUORTES DE CORRENTES	8	PEÇAS	100862	SINAPI
13	SISTEMA DE GERAÇÃO DE VÁCUO CLÍNICO ODONTOLÓGICO	1		ESCOPO RENEM	
14	SISTEMA DE GERAÇÃO DE AR MEDICINAL ODONTOLÓGICO	1		ESCOPO RENEM	
15	MATERIAL PARA SOLDAR (VARETA, OXIGÊNIO E ACETILENO)	2	UNIDADE		
16	SUORTE PARA TUBULAÇÃO 1	30	PEÇAS	91179	SINAPI
17	SUORTE PARA TUBULAÇÃO 2	10	PEÇAS	91179	SINAPI
18	PARAFUSO C/BUCHA 5/6	100	PEÇAS	INCLUSO 91179	
19	LIXA DE FERRO 120	20	PEÇAS	INCLUSO 91179	
20	FITA VEDA ROSCA - TEFLON 18 mm x 50 M	10	UNIDADE	INCLUSO 91179	
21	ABRACADEIRA PERFIL 1/2	150	PEÇAS	INCLUSO 91179	
22	3,6 L TINTA AMARELO SEGURANÇA - PADRÃO MUNSELL SY 8/12	2	UNIDADE	EQUIPAMENTO VEM PINTADO	
23	3,6 L TINTA VERDE EMBLEMA - PADRÃO MUNSELL 2.5 G 4/5	2	UNIDADE	EQUIPAMENTO VEM PINTADO	
24	3,6 L TINTA CINZA CLARO - PADRÃO MUNSELL N 6.5	2	UNIDADE	EQUIPAMENTO VEM PINTADO	

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

Nº na Planilha	Cod Banco	Banco	Qntd
19.1	103835	SINAPI	100

19.2	103865	SINAPI	10
19.3	103836	SINAPI	50
19.4	103847	SINAPI	10
19.5	CPU2424	Próprio	8
19.6	8733	ORSE	1
19.7	8732	ORSE	1
19.8	87330	SINAPI	6
19.9	12313	ORSE	4
19.10	100862	SINAPI	8
19.11	91179	SINAPI	40
19.1	103835	SINAPI	100

• URBANIZAÇÃO

- PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE

21.1.1 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA, AF 03/2024

14,59 m²

- PAISAGISMO

20.2.1 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, AF 05/2022

Para dimensionar os revestimentos de parede, foi utilizada uma fórmula baseada nos dados de piso, extraídos do software ARCHICAD. A partir disso calculado item a item, conforme demonstrado:

72,66 m²

- SINALIZAÇÃO

20.3.1 Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm – Instalado

Corresponde as letras caixas da fachada

10 unidades

• SERVIÇOS COMPLEMENTARES

21.1 Limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos

Considerado a área da construção

ÁREA 389,78 m²

ADRIEL FRATUOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 3291-D

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, FORTE NO DISTRITO ENGENHEIRO JOSÉ LOPES,
CONFORME PROPOSTA Nº 1122.0000001/24-001.

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

UNIDADE: %



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0000	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	H/MES	0,70	6.963,71	4.874,60
0004	ENGENHEIRO JÚNIOR	H/MES	0,22	19.998,78	4.399,64
0017	VIGIA	H/MES	0,70	3.057,34	2.051,14

TOTAL SIMPLES 8.274,34

TOTAL PARA 3 MESES 24.823,04

FRACÃO DE 100% 558,47

DOIS 18,32%

TOTAL GERAL 841,76

JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA
- ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº. 3291-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO BONFIM	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE JARDA DE BRUCEL PORTE LARGO DISTRITO ENGENHEIRO JOSE LOPES, CONFORME PROPOSTA Nº 02132.200000024-001	DATA: 15/05/2024		
	LOCAL:	DISTRITO ENGENHEIRO JOSE LOPES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO BONFIM, CE	FONTE:	VERBA	MORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	ORÇ:	200%	10,34%
			SEMPER:	OR SEM DESPESAS	14,18%
			SEMPER:	200% SEM DESPESAS	11,30%
			SEMPER:	SEMPER	1,00%

CPUBS-01 LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPOSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,00 M² (UNMES)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10488 LOCAÇÃO DE CONTÊNER ALMOVARIFADO COM PISO ALVIZAL - 6,00M X 2,35M	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 800,00	R\$ 800,00
TOTAL Material					R\$ 800,00

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,32000000	R\$ 21,10	R\$ 27,85
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	1,32000000	R\$ 21,10	R\$ 27,85
12112 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 28,66	R\$ 25,79
TOTAL Mão de Obra					R\$ 81,49
VALOR:					R\$ 881,49

511703 Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ telhas, telha 4mm, piso em concreto desarmado (m2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
500198 Madeiramento em massandubumadeira de 4x4, para armado de telha fibrocimento 4mm tipo Vigoret de 20x20 ou similar	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 50,00	R\$ 50,00
500211 Madeiramento em massandubumadeira de 4x4, telhada com telha de 4x4	ORSE	m2	0,03000000	R\$ 1,728,00	R\$ 51,84
E11702 Piso em concreto simples desarmado, fck = 15 MPa, e = 7 cm - não inclui formas para juntas de concretagem	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 50,64	R\$ 50,64
505103 Regulagem Manual	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 5,27	R\$ 5,27
502234 Telhamento com telha de fibrocimento ondulada tipo 4mm	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 41,82	R\$ 41,82
TOTAL Serviço					R\$ 199,57
VALOR:					R\$ 199,57

504656 Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m (mês)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110775 Locação de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,90 m, para sanitário, com 3 banheiros, 4 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório (uso exclusivo para mobilização)	ORSE	mes	1,00000000	R\$ 945,23	R\$ 945,23
TOTAL Equipamento					R\$ 945,23
VALOR:					R\$ 945,23

CPUBS-02 BARRACAO PARA REFEITORIO EM OBRAS EM COMPENSADO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10527 CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1,10 x 2,30M)	SEINFRA	M2	4,32400000	R\$ 21,70	R\$ 93,85
12341 DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 12,14	R\$ 4,86
11190 FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 10,03	R\$ 10,03
11591 PONTALETE / BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	10,12000000	R\$ 16,09	R\$ 162,93
11731 PREÇO 18X33 (3" x 3") (APROXIMADAMENTE 130UN/KG)	SEINFRA	KG	0,42100000	R\$ 14,53	R\$ 6,12
11732 PREÇO 22X48 (4 1/4" x 4") (APROXIMADAMENTE 40UN/KG)	SEINFRA	KG	0,42100000	R\$ 14,53	R\$ 6,12
11534 BPA DE PEROLA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 100CM	SEINFRA	M	4,94000000	R\$ 1,72	R\$ 8,50
11715 TABUA DE 1"x12" DE 2A	SEINFRA	M2	6,26000000	R\$ 36,38	R\$ 227,97
20556 TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 6MM	SEINFRA	M2	0,44000000	R\$ 35,43	R\$ 15,59

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA	CONSTRUÇÃO DE UNIDADES CÍVILS DE BAIXO ALTO (PT) 1.º DO DISTRITO ENGENHEIRO 2.º DE C/AL. CONFORME L.P.C. 0274 Nº 02/2024 (SIAPE)	DATA: 15/05/2025				RS: 15,37%
	LOCAL	DISTRITO ENGENHEIRO 2.º DE C/AL. ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DEL-REI	ORÇ	VERBA	ORÇ	VERBA	
	QUENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DEL-REI	ORÇ	VERBA	ORÇ	VERBA	
			ORÇ	VERBA	ORÇ	VERBA	

TOTAL Mensal						R\$ 275,45
TOTAL Mensal em Obra						R\$ 145,35
VALOR						R\$ 1.320,81

95648 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 25 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVO HIDRÔMETRO). AF_03/2024 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021114 ADESIVO PARA TUBOS CPVC, 75" G	SINAPI	UN	0,99000000	R\$ 31,88	R\$ 31,24
00044009 BUCHA DE REDUÇÃO CPVC, SOLDÁVEL, 54 X 25 MM, PARA ÁGUA QUENTE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 31,20	R\$ 31,20
0003007 CONECTOR CPVC, SOLDÁVEL, 25 MM X 1", PARA ÁGUA QUENTE	SINAPI	UN	2,90000000	R\$ 29,28	R\$ 85,96
0003148 FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01320000	R\$ 14,56	R\$ 0,19
00037957 JOELHO CPVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA QUENTE	SINAPI	UN	2,90000000	R\$ 9,89	R\$ 28,68
00037960 JOELHO CPVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA QUENTE	SINAPI	UN	2,90000000	R\$ 64,67	R\$ 189,34
00006012 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BÍTOLA 1"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 55,58	R\$ 55,58
00021125 TUBO CPVC, SOLDÁVEL, 25 MM, ÁGUA QUENTE FREGIAL (NBR 15884)	SINAPI	M	2,90050000	R\$ 32,16	R\$ 95,17
00038029 TUBO CPVC, SOLDÁVEL, 54 MM, ÁGUA QUENTE FREGIAL (NBR 15884)	SINAPI	M	0,94400000	R\$ 82,31	R\$ 77,73
TOTAL Mensal					R\$ 498,19

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,64210000	R\$ 22,64	R\$ 37,17
88257 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,64210000	R\$ 28,12	R\$ 46,17
TOTAL Mensal em Obra com Encargos Complementares					R\$ 83,34
VALOR					R\$ 578,53

95673 HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003148 FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 14,56	R\$ 0,15
00012758 HIDRÔMETRO UNIDATO / MEDIDOR DE ÁGUA, DN 1/2", VAZÃO MÁXIMA DE 1,5 M3/H PARA ÁGUA POTÁVEL FRIA, REDUÇÃO PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXÕES)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 92,18	R\$ 92,18
TOTAL Mensal					R\$ 92,33

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43150000	R\$ 22,34	R\$ 9,78
88257 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43150000	R\$ 28,12	R\$ 12,13
TOTAL Mensal em Obra com Encargos Complementares					R\$ 21,91

JOÃO BATISTA DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 3251-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

178

	OBRA	CONSTRUÇÃO DE LINHA DE 10KV DE 500M, POSTE E NO DISTRITO ENSENERHO A 14 LUNAS, CONFORME PROJETO AF 07/2020 (UN)	DATA	14/02/2020	RUBRO	501	18,32%
	LOCAL	DISTRITO ENSENERHO, RUA JOYCE, ZONA RURAL, 20, MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	FONTE	SIAP	UN	1	18,32%
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	UNID	UN	1	18,32%	18,32%
			COEFICIENTE	1,00000000	PREÇO UNITÁRIO	R\$ 18,32	TOTAL

VALOR	R\$ 114,28
-------	------------

101509 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUI O POSTE DE CONCRETO), AF 07/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001054	ARMACÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIC, 82M (ISOLADOR)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,24
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8", DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 2,5" MM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 1,43
00034643	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERramento E PARA FIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 250 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 44,22
0001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDIÇÃO PARA 1 MEDIDOR TRIFÁSICO, COM VISOR EM CHAPA DE AÇO 16 USG (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 233,92
00014183	FITA METÁLICA PERFURADA, L = 1/8" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = 30" KGF	SINAPI	UN	0,06000000	R\$ 0,02
00003368	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 72" X 72" MM, PARA USO EM BARRA TENSÃO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,92
00004246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 8", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 11,87
00029987	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,33
00038606	VERGALHO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (5,2 MM)	SINAPI	M	0,10640000	R\$ 0,76
TOTAL Material					R\$ 345,28

Mão de Obra com Energia Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	ALMOAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32330000	R\$ 25,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,97020000	R\$ 29,25
TOTAL Mão de Obra com Energia Complementares					R\$ 54,90

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA (ÚMIDA) PARA MORTAR) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF 08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R\$ 78,33
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENCASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF 01/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 496,27
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MWP, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 03/2023	SINAPI	M	22,20000000	R\$ 15,92
104748	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO C34L, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERramento DE 34" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 04/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 19,27
90977	CORDALHA DE COBRE NU 50 MWP, ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2021	SINAPI	M	1,95000000	R\$ 56,20
91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 22,36
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 20,73
90673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 100,58
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 03/2023	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 17,50
90986	HASTE DE ATERramento, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 111,88

JUAREZ PRATY SOUSA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 1291-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PARTE 1, NO DISTRITO ENGENHEIRO JOSE LUIZ DE SOUZA, CONFORME PROJETO LUP 0112.200603/24-011	DATA: 10/02/2025		SOL: 12,93%	
	LOCAL:	DISTRITO ENGENHEIRO JOSE LUIZ DE SOUZA, ZONA RURAL, 12º MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU, RJ	FORTE:	NR000	OBRA:	MS
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	GRUPO:	20000	OBRA:	20,17%
			SINAPI:	20000	OBRA:	20,17%

91865	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAMEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,92	R\$ 12,92
TOTAL Serviço:						R\$ 1.367,26
VALOR:						R\$ 1.805,53

103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Serviço	FORTE	GRUPO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL EM CHAPA GALVANIZADA 1M 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTER PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
00005065 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 20,23	R\$ 0,23
00005069 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 14,11	R\$ 0,19
00004009 SARGAPO 2,5 X 16" CM EM PINUS, MISTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	2,20000000	R\$ 5,81	R\$ 12,84
TOTAL Madeira:					R\$ 418,11

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	GRUPO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88052 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 28,52	R\$ 10,53
88016 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11880000	R\$ 20,10	R\$ 22,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 32,95

Serviço	FORTE	GRUPO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234 PINTURA (MUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÕES. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 22,59	R\$ 11,29
TOTAL Serviço:					R\$ 11,29
VALOR:					R\$ 465,73

CPUBS-03. REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL (M3)

Mão de Obra	FORTE	GRUPO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02543 SERVENTE	SENAPRA	H	0,00000000	R\$ 20,25	R\$ 12,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,15

Serviço	FORTE	GRUPO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100861 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1,50000000	R\$ 9,78	R\$ 14,58
TOTAL Serviço:					R\$ 14,58
VALOR:					R\$ 28,71

98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	GRUPO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91690 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,02840000	R\$ 33,36	R\$ 0,95
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,00980000	R\$ 33,81	R\$ 0,33
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,28

WILSON FRUTUOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREAM 324-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, FORA DO DISTRITO ENGENHEIRO JOSE LOPES, CONFORME PROJETO 02/32.200000129-021	DATA: 10/02/2023		COTAÇÃO: 18,33%	
	LOCAL:	DISTRITO ENGENHEIRO JOSE LOPES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - SP	ORÇ:	VERBA:	ORÇ:	VERBA:
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO - SP	ORÇ:	VERBA:	ORÇ:	VERBA:
			ORÇ:	VERBA:	ORÇ:	VERBA:

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004451	PONTELETO 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	1.22730000	R\$ 11,45	R\$ 14,05
00005001	FREGO DE AÇO FOLDO COM CRECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0.06800000	R\$ 13,61	R\$ 0,92
00001194	TABUA 2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	2.00000000	R\$ 8,16	R\$ 16,36
00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCO, SEM FINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESURA DE 0,60 MM E LARGURA ÚTIL DE 350 MM	SINAPI	M2	0.58530000	R\$ 50,09	R\$ 29,31
TOTAL Material						R\$ 60,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88235	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.49200000	R\$ 23,13	R\$ 11,37
88282	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.73500000	R\$ 28,82	R\$ 20,98
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 32,35

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
04074	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO AREIA MEDIA BRITA 1) - PREPARO MANUAL AF_05/2021	SINAPI	M3	0.00610000	R\$ 479,02	R\$ 2,92
TOTAL Serviço						R\$ 2,92
VALOR:						R\$ 95,97

COMP-ADM ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-ADM	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	1.00000000	R\$ 558,47	R\$ 558,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 558,47
VALOR:						R\$ 558,47

CPUBS-04 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO (UN)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	55.57400000	R\$ 15,09	R\$ 840,12
0000117	CARPINTERO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	17.32700000	R\$ 15,09	R\$ 260,45
00001214	CARPINTERO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	SINAPI	H	17.52700000	R\$ 19,50	R\$ 341,77
0000438	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	27.53700000	R\$ 20,46	R\$ 560,54
0000286	ENCAIXADOR DO BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	SINAPI	H	19.58000000	R\$ 20,46	R\$ 400,79
0001282	MARCENEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	6.15000000	R\$ 19,57	R\$ 120,87
00004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	H	13.40900000	R\$ 20,46	R\$ 274,23
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	97.60000000	R\$ 13,98	R\$ 1.363,42
00010485	VIDRACEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	12.37200000	R\$ 15,00	R\$ 185,50
TOTAL Mão de Obra						R\$ 4.376,91
VALOR:						R\$ 4.376,91

CPUBS-05 LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM (M2XME5)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

JOAQUIM DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 3251-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE, PONTA 1, Nº 1, DISTrito ENGENHEIRO JOSE CARLOS CONFORME PROJETO Nº 02/2024/2024/2024	DATA	10/02/2025	BDI	10,00%
	LOCAL	DISTrito ENGENHEIRO JOSE CARLOS, ZONA RURAL, CO. MUNICÍPIO DE SENADOR CELSO RAMOS	UNID	UNID	QTD	QTD
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR CELSO RAMOS	COEF	0,0000000	100,00%	100,00%
			COEF	0,0000000	100,00%	100,00%

00020193	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIADORAS EM X, SARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)	SINAPI	MZOME	1,00000000	R\$ 18,42	R\$ 18,42
TOTAL Equipamento						R\$ 18,42

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
07063 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA) AF_06/2024	SINAPI	M2	0,41000000	R\$ 18,42	R\$ 7,58
TOTAL Serviço					R\$ 7,58
VALOR					R\$ 27,18

99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES, AF_03/2024 (M)

Equipamento: Custo Horário:		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91889	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,02500000	R\$ 32,36	R\$ 0,81
91892	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00700000	R\$ 33,81	R\$ 0,23
				TOTAL Equipamento - Custo Horário:		R\$ 1,03

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004423 CABRO NAÓ APARELHADO 16 X 8 CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	R\$ 26,40	R\$ 10,89
00005088 PREÇO DE AÇO POLDADO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	R\$ 13,34	R\$ 1,53
00004417 SARRAPO NAÓ APARELHADO 2,5 X 7 CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, FERROSA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	R\$ 7,34	R\$ 5,46
00010887 TABUA 2,5 X 20 CM EM PINUS, MIETA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	R\$ 13,20	R\$ 7,12
00007356 TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02500000	R\$ 29,34	R\$ 0,73
				TOTAL Materiais	R\$ 25,75

Atividade de Obra com Encargos Complementares					FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	H	0,72070000	R\$ 23,13	R\$ 16,75
88282	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	H	0,72470000	R\$ 29,52	R\$ 20,69
							TOTAL Atividade de Obra com Encargos Complementares		R\$ 37,43

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:1,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRUTA 1) - PREPÁRIO MANUAL AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00400000	R\$ 479,02	R\$ 1,91
TOTAL Serviço						R\$ 1,91
VALOR						R\$ 66,21

90100 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUBANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,25 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_09/2024 (M3)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

MARCELO AUGUSTO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRE: 4-1291-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

1233

	OBRA	CONSTRUÇÃO DE UNICEL, SUBSTÂNCIA SAUDE, PONTE LINDA, DISTRITO ENGENHEIRO JOSE LOPEZ, CONFORME PROPOSTA Nº 02/2024/024.001	DATA: 10/03/2025		BDI: 15,50%	
	LOCAL	DISTRITO ENGENHEIRO JOSE LOPEZ, ZONA RURAL, LQ, MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DEL-REI	FORTE	ORÇAMENTO	ORÇAMENTO	ORÇAMENTO
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DEL-REI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CAPAC. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHD DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05162820	R\$ 65,02	R\$ 3,37
5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CAPAC. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHD DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04889570	R\$ 150,67	R\$ 7,33
TOTAL Equipamento Custo Horário						R\$ 10,80

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
66316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10762400	R\$ 22,10	R\$ 2,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 2,29
VALOR						R\$ 13,19

93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
66316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95576570	R\$ 22,10	R\$ 87,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 87,42
VALOR						R\$ 87,42

100324 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 10 CM. AF_01/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91276	PLACA VIBRATORIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 2,5 CV - CHD DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,00000000	R\$ 0,70	R\$ 0,00
91277	PLACA VIBRATORIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 2,5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,03200000	R\$ 10,09	R\$ 0,34
TOTAL Equipamento Custo Horário						R\$ 0,34

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (0,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59500000	R\$ 118,09	R\$ 69,07
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59500000	R\$ 118,70	R\$ 69,42
TOTAL Material						R\$ 138,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
66309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57500000	R\$ 19,00	R\$ 29,92
66316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60400000	R\$ 22,10	R\$ 13,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 43,31
VALOR						R\$ 181,81

105534 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 14" - CHD DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,04400000	R\$ 32,30	R\$ 1,42

JUAREZ ANTÔNIO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 3291-D

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PARTE I NO DISTRITO ENGENHEIRO JOSÉ LUIZ, CONFORME PROPOSTA Nº 07132.00000/104-06,1		DATA: 19/02/22		BDI - 18,00%
	LOCAL	DISTRITO ENGENHEIRO JOSÉ LUIZ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU/CE		TAXA	VERBA	RENT
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE		CMR	CONTE	117,94% 11,11%
				SERVEN	DE SEM DEDUÇÃO	114,99% 10,01%
				REDA	DEBATE SEM DEDUÇÃO	111,53% 11,00%
				Provisão	Provisão	0,00% 0,00%

91882	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DÍSCO 18" - CHP DIURNO, AF_06/2018	SINAPI	CHP	0,01100000	R\$ 33,81	R\$ 0,37
TOTAL Equipamento Custo Material						R\$ 1,79

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002892	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,01070000	R\$ 7,89
00004491	PONTELETO 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,67500000	R\$ 11,46
00005074	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 15 X 18 (1 1/2 X 1 3/4)	SINAPI	KG	0,01100000	R\$ 15,51
00006304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	SINAPI	KG	0,02000000	R\$ 17,09
00004517	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,02400000	R\$ 4,01
00002182	TABUA 2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	1,15000000	R\$ 10,00
TOTAL Material					R\$ 34,15

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80236	AJUDANTE DE CARPINTERIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58000000	R\$ 23,13
80262	CARPINTERIA DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,35400000	R\$ 28,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 51,65
VALOR					R\$ 87,98

96543 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-40 DE 5 MM - MONTAGEM, AF_01/2024 (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,018 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 14,92
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO PARA VERGALHO 1/2 A 1/2" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,14000000	R\$ 0,22
TOTAL Material					R\$ 15,14

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
80236	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	R\$ 23,22
80245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25200000	R\$ 28,73
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 51,95

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82500	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-40, DIÂMETRO DE 5,0 MM, AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,00
TOTAL Serviço					R\$ 11,00
VALOR					R\$ 21,10

96544 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM, AF_01/2024 (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,018 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 14,92
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO PARA VERGALHO 1/2 A 1/2" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 0,10

JUAREZ MOUTOÇO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº. 3291-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, RPPS E LUGAR DE DESCANSO PARA AGRICULTORES, CONFORME PROJETO Nº 021.01.20000010-4/00	DATA	10/03/2023	EMPRESA	REDA	100%
	LOCAL	DISTRITO ENGENHEIRO FONSECA, ZONA RURAL (1) MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DEL-REI	ORÇ	ORÇ	ORÇ	ORÇ	100%
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DEL-REI	ORÇ	ORÇ	ORÇ	ORÇ	100%
			ORÇ	ORÇ	ORÇ	ORÇ	100%

						TOTAL Mão de Obra	R\$ 2,55
Mão de Obra com Encargos Complementares							
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07500000	R\$ 23,22	R\$ 1,74	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	R\$ 28,73	R\$ 4,63	
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 6,37
Serviço							
02801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,17	R\$ 11,17	
						TOTAL Serviço	R\$ 11,17
						VALOR	R\$ 17,54

96545 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF_01/2024 (KG)							
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 18 SWG, Ø = 1,25 MM (0,018 KG/M) OU 18 SWG, Ø = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 14,92	R\$ 0,37	
00030017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,03500000	R\$ 0,22	R\$ 0,13	
						TOTAL Material	R\$ 0,50
Mão de Obra com Encargos Complementares							
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35700000	R\$ 23,22	R\$ 8,29	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	R\$ 28,73	R\$ 4,31	
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 12,60
Serviço							
02802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,17	R\$ 11,17	
						TOTAL Serviço	R\$ 11,17
						VALOR	R\$ 23,77

96546 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_01/2024 (KG)							
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 18 SWG, Ø = 1,25 MM (0,018 KG/M) OU 18 SWG, Ø = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,03500000	R\$ 14,92	R\$ 0,52	
00030017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,48000000	R\$ 0,22	R\$ 0,10	
						TOTAL Material	R\$ 0,62
Mão de Obra com Encargos Complementares							
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04400000	R\$ 23,22	R\$ 1,02	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11600000	R\$ 28,73	R\$ 3,33	
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 4,35
Serviço							
02803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,29	R\$ 10,29	
						TOTAL Serviço	R\$ 10,29

JOÃO DEL-REI
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 1391-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, FCK 30 MPa, 150x150x150 CM, DISTrito (PROJETO) JUAZILINHA, CONFORME PROJETO Nº 01132/2000 (24-01)	DATA:	19/02/2023	EDI: 19.60%
	LOCAL:	DISTrito ENGENHEIRO JOSE - OPIS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO BONFIM	FONTE:	VERBA	MORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO BONFIM	ORIG:	RENTU	11,00%
			DESCRIÇÃO:	SEM SEM DESEMBOLSAÇÃO	11,00%
			DESCRIÇÃO:	SEM SEM DESEMBOLSAÇÃO	11,00%
			DESCRIÇÃO:	SEM SEM DESEMBOLSAÇÃO	11,00%

VALOR	R\$ 15,11
-------	-----------

104920 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,916 KG/M) OU 16 BWG, D = 1,25 MM (0,51 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 14,92	R\$ 0,37
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO 14,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,31700000	R\$ 0,32	R\$ 0,06
TOTAL Material						R\$ 0,43

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02500000	R\$ 23,22	R\$ 0,58
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	R\$ 26,73	R\$ 1,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 2,21

Sinapi		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00504	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM AF_05/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 8,80	R\$ 8,80
TOTAL Sinapi						R\$ 8,80
VALOR						R\$ 11,64

104921 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,916 KG/M) OU 16 BWG, D = 1,25 MM (0,51 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 14,92	R\$ 0,37
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO 14,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,24500000	R\$ 0,32	R\$ 0,08
TOTAL Material						R\$ 0,45

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	R\$ 23,22	R\$ 0,44
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04300000	R\$ 26,73	R\$ 1,16
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 1,60

Sinapi		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00505	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM AF_05/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,73	R\$ 9,73
TOTAL Sinapi						R\$ 9,73
VALOR						R\$ 12,94

96557 CONCRETAGEM DE BLOCO DE CORDAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)

Equipamento Custo Fixo		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90967	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, POTÊNCIA DE 2 CV - CH DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CH	0,07500000	R\$ 0,53	R\$ 0,03
90968	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, POTÊNCIA DE 2 CV - CH DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CH-P	0,06000000	R\$ 1,38	R\$ 0,12

JUAZILINHA DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 3351-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NORTE L.I. Nº 01/2023 (PROJETO DE ARQUITETURA Nº 01/2023/00001/2023)	DATA: 10/01/2023	DOI: 10525
	LOCAL	DISTRITO ENGENHEIRO JOSE LOPES, COM ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	FONTE	ORÇAMENTO
	CUENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	ORÇAMENTO	ORÇAMENTO
			ORÇAMENTO	ORÇAMENTO

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,15

Quantidade	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001025	CONCRETO USINADO BOMBAVEIL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, BRITA 6 E 1, BLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA, SEM O LANÇAMENTO (NR 653))	SINAPI	M3	1,23000000	R\$ 543,36	R\$ 670,79
TOTAL Material						R\$ 670,79

Quantidade	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
60309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33490000	R\$ 28,58	R\$ 9,54
60316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	R\$ 22,10	R\$ 11,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 20,71
VALOR:						R\$ 691,50

100574 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS, AF_09/2024 (M3)

Quantidade	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5053	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 15,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CH DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CH	2,00010340	R\$ 94,94	R\$ 0,57
5051	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 15,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00022290	R\$ 271,90	R\$ 0,68
TOTAL Equipamento Custo Horário						R\$ 1,25

Quantidade	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
60316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00002000	R\$ 22,10	R\$ 0,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 0,13
VALOR:						R\$ 1,44

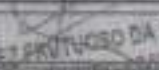
93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF_08/2023 (M3)

Quantidade	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.915 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CH DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CH	0,00060000	R\$ 73,77	R\$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.915 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00040000	R\$ 529,98	R\$ 1,75
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO, AF_06/2013	SINAPI	CHP	0,19630000	R\$ 41,01	R\$ 8,04
TOTAL Equipamento Custo Horário						R\$ 9,83

Quantidade	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
60316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79880000	R\$ 22,10	R\$ 17,38
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 17,38
VALOR:						R\$ 27,24

91557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 GEMÃOS, AF_09/2023 (M2)

Quantidade	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 GEMÃOS, AF_09/2023 (M2)	SINAPI	M2	0,00000000	R\$ 0,00	R\$ 0,00


 JANEIRO DA SILVA
 ENGENHEIRO DE
 CREA Nº 3291-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

179

	OBRA	CONSTRUÇÃO DE HANGAR LANCIA DE SAQUE, PÓRTE 1, 100 DISTRIÇÃO ENGENHEIRO JOSELUIS, CONFORME PROJETO Nº 02/12/2009/DA SEM	DATA	12/09/2025	SGP	18.97%
	LOCAL	DISTRITO ENGENHEIRO JOSELUIS, ZONA RURAL, 07 MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO BONFIM/CE	FONTE	VERBA	HORA	MES
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO BONFIM/CE	PRE	2019	12,54%	25,11%
			SEINFRA	DE 100% DESONERACÃO	14,75%	71,31%
			SEINFRA	2019 DESONERACÃO	115,07%	71,88%
				PROPRIA	5,30%	5,08%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA-MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO APLICACAO A FRO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	SINAPI	KG	1,50000000	R\$ 17,97	R\$ 26,96
TOTAL Material						R\$ 26,96

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06690000	R\$ 22,28	R\$ 2,15
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42890000	R\$ 28,88	R\$ 12,41
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 14,56
VALOR:						R\$ 41,51

CPUBS-06 CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8071	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO DE PROVA CILINDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 30,38	R\$ 30,38
TOTAL Material						R\$ 30,38

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0210	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 32,75	R\$ 1,24
0202	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 113,34	R\$ 1,02
TOTAL Mão de Obra						R\$ 2,26
VALOR:						R\$ 41,54

92423 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020 (M2)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS-EXTENSÃO DE "1,00" A "2,80" M	SINAPI	UNOME	0,19600000	R\$ 16,82	R\$ 3,30
00040267	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO FORÇA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78800000	R\$ 2,63	R\$ 5,08
00040275	LOCAÇÃO DE VISA SANDUICHE METALICA VAZIADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "8" CM E EXTENSÃO DE 2 M	SINAPI	UNOME	0,36000000	R\$ 30,72	R\$ 8,14
TOTAL Equipamento						R\$ 16,50

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002002	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE CLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	R\$ 7,89	R\$ 0,07
00002004	FREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA-17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01600000	R\$ 17,09	R\$ 0,32
TOTAL Material						R\$ 0,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88236	AJUDANTE DE CARPINTIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13800000	R\$ 23,13	R\$ 3,19
88262	CARPINTIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75200000	R\$ 28,62	R\$ 21,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 24,83

Tempo		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

JUAREZ AUGUSTO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 3291-D

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FIC 1791

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTA 1 NO DISTRITO ENCEM - 2022 - OPEL CONFORME PROJETO 0243250000574-04	DATA: 10/02/2023		BOM: 11,97%	
	LOCAL:	DISTRITO ENCEM - 2022 - OPEL ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - SP	UNITE:	RECURSO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO - SP	UNITE:	2022/2	10,44%	70,11%
			RECURSO:	2022/2	10,44%	70,11%
			RECURSO:	2022/2	10,44%	70,11%
			RECURSO:	2022/2	10,44%	70,11%

92253	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMBENSADA RESINADA, E = 17 MM AF_05/2022	SINAPI	M2	0,18800000	R\$ 183,70	R\$ 34,41
					TOTAL Serviço	R\$ 34,41
					VALOR:	R\$ 79,43

92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022 (KG)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132 ARAME RECOZIDO 16 B.W.G. D = 1,65 MM (0,01 KG/M) OU 18 B.W.G. D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02600000	R\$ 14,32	R\$ 0,27	
00099017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11	
					TOTAL Material	R\$ 0,48

Mão de Obra com Encargos Complementares						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92235 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R\$ 23,32	R\$ 0,14	
92245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R\$ 26,73	R\$ 1,12	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 1,26

Serviço						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92825 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,29	R\$ 10,29	
					TOTAL Serviço	R\$ 10,29
					VALOR:	R\$ 12,03

92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_06/2022 (KG)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132 ARAME RECOZIDO 16 B.W.G. D = 1,65 MM (0,01 KG/M) OU 18 B.W.G. D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 14,32	R\$ 0,37	
00099017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	R\$ 0,22	R\$ 0,08	
					TOTAL Material	R\$ 0,45

Mão de Obra com Encargos Complementares						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92235 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00420000	R\$ 23,32	R\$ 0,09	
92245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02570000	R\$ 26,73	R\$ 0,73	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 0,82

Serviço						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92804 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,80	R\$ 9,80	
					TOTAL Serviço	R\$ 9,80
					VALOR:	R\$ 10,27

92764 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022 (KG)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132 ARAME RECOZIDO 16 B.W.G. D = 1,65 MM (0,01 KG/M) OU 18 B.W.G. D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 14,32	R\$ 0,37	

JUAREZ FERNANDES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº. 1291-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, FOLHA 1, NO DISTRITO ENGENHEIRO JOSÉ LOPES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO			DATA: 10/02/2023	
	LOCAL	DISTRITO ENGENHEIRO JOSÉ LOPES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO			RUBRIC: 00000000	
	QUENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO			M	
		FORTE	VERBA	QUOTA	VAL	
		ORÇ	ORÇ	10,00%	10,00%	
		RECURSOS	RECURSOS	10,00%	10,00%	
		RECURSOS	RECURSOS	10,00%	10,00%	

00330017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO, PARA VERSALHO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,21000000	R\$ 0,22	R\$ 0,04
TOTAL Material						R\$ 0,41

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00330000	R\$ 23,22	R\$ 0,07
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01940000	R\$ 28,73	R\$ 0,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 0,63

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92905	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60 DIÂMETRO DE 10,0 MM, AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 8,73	R\$ 8,73
TOTAL Serviço						R\$ 8,73
VALOR						R\$ 9,36

92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00942130	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,018 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 14,92	R\$ 0,37
00330017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO, PARA VERSALHO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,10000000	R\$ 0,22	R\$ 0,24
TOTAL Material						R\$ 0,61

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01790000	R\$ 23,22	R\$ 0,41
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10260000	R\$ 28,73	R\$ 2,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 3,35

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92903	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60 DIÂMETRO DE 6,0 MM, AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,00	R\$ 11,00
TOTAL Serviço						R\$ 11,00
VALOR						R\$ 15,16

CPUBS-07 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_02/2022 - P8 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTA 40MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CH DIÁRIO, AF_06/2015	SINAPI	CH	0,13000000	R\$ 0,53	R\$ 0,06
90588	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTA 40MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CH DIÁRIO, AF_06/2015	SINAPI	CH	0,05400000	R\$ 1,38	R\$ 0,75
TOTAL Equipamento Custo Horário						R\$ 0,81

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001320	CONCRETO USUADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, BRITA 0 E 1, BLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NR 8953)	SINAPI	M3	1,10000000	R\$ 545,30	R\$ 600,83
TOTAL Material						R\$ 601,64

JUAREZ PRUDENTE DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREAM 3201-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE, PÓLIS I, NO DISTRITO ENGENHEIRO KORN LOPES, CONFORME PROJETO Nº 02133/20002/2002			DATA: 10/02/2023	SG: 15.32%
	LOCAL:	DISTRITO ENGENHEIRO KORN LOPES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DEL-REI			ORÇ:	20212
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DEL-REI			SERVIÇO:	SEM DESCONTABILIZAÇÃO
					ENQUIL:	SEM DESCONTABILIZAÇÃO
					PREÇO UNITÁRIO	0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88282 CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	R\$ 28,52	R\$ 6,38
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	R\$ 28,52	R\$ 6,40
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,34500000	R\$ 22,10	R\$ 29,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 42,50
VALOR					R\$ 844,27

92490 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PE-GIRISTO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, E UTILIZAÇÕES. AF_06/2022 (M2)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040387	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO FORÇA E FLANGE	SINAPI	MES	0,47400000	R\$ 7,63	R\$ 3,61
00040339	LOCAÇÃO DE CRUZETA, SIMPLES, PARA ESCORA METÁLICA, COMPRIMENTO ENTRE 20 A 60 CM, PARA ESCORA DE 1,80 A 5,20 METROS E TUBO EXTERNO ATÉ 48 MM DE DIÂMETRO	SINAPI	UNIDME	1,18600000	R\$ 5,95	R\$ 5,24
00010743	LOCAÇÃO DE ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULÁVEL DE "1,80" A "3,20" M, 02M CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 1000 KGf (10 TON), INCLUSIVE TRIPE E FORCADO	SINAPI	UNIDME	1,18600000	R\$ 22,98	R\$ 27,25
00040376	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUÍCHE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "1" CM, LARGURA DE "1" CM E EXTENSÃO DE 2 M	SINAPI	UNIDME	0,09000000	R\$ 20,72	R\$ 1,87
					TOTAL Equipamento	R\$ 40,97

Materiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002882 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	R\$ 7,09	R\$ 0,07
00004481 PONTELETE 7,5 X 7,5 CM EM FIBRA, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO BRUTA	SINAPI	M	0,37200000	R\$ 11,45	R\$ 4,26
00040304 PREÇO DE AÇO POLDADO COM CABEÇA DUPLA 17 X 37 (2 1/2 X 1 1/2)	SINAPI	KG	0,03900000	R\$ 17,09	R\$ 0,66
TOTAL Materiais					R\$ 4,99

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27700000	R\$ 23,15	R\$ 6,40
88252 CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,01100000	R\$ 28,52	R\$ 43,90
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 49,48

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92955 FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM AF_06/2022	SINAPI	M2	0,24700000	R\$ 138,48	R\$ 41,13
TOTAL Serviço					R\$ 41,13
VALOR					R\$ 138,47

92780 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Materiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043332 ARAME RECOZIDO 16 BVG, Ø = 1,88 MM (0,14 KG/M) OU 13 BVG, Ø = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02000000	R\$ 14,90	R\$ 0,27	
00030017 ESPACADOR - DISTANCIADOR CIRCULAR, COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO 1/2" A 1,2" MM, COMPRIMENTO 30 MM	SINAPI	UN	0,87000000	R\$ 0,22	R\$ 0,21	
TOTAL Materiais					R\$ 0,48	

JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 3291-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OSRA	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE Y NO DISTRITO ENFERMEIRO JOSÉ LOPES - CONFORME PROPOSTA AF_02/2020/001/20-001	DATA: 13/02/2021		BOM: 10,32%	
	LOCAL	DISTRITO ENFERMEIRO JOSÉ LOPES ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ILHEUS - BA	QDTE	QDTE	QDTE	QDTE
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHEUS - BARRAGEM POMPEU	QDTE	QDTE	QDTE	QDTE
			QDTE	QDTE	QDTE	QDTE

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88236 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01250000	R\$ 23,32	R\$ 0,29
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	R\$ 28,73	R\$ 2,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 2,49

Sinopse	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50 DIÂMETRO DE 8,3 MM AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,17	R\$ 11,17
TOTAL Sinopse					R\$ 11,17
VALOR					R\$ 14,30

92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022 (K0)

Materiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16-BW3, D = 1,85 MM (0,316 KG/M) OU 18-BW3, D = 1,25 MM (0,61 KG/M)	SINAPI	KG	0,00500000	R\$ 14,32	R\$ 0,37
00030917 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERCALHAO 14,2 X 12,5 MM COBRIMENTO 30 MM	SINAPI	UN	0,74300000	R\$ 0,22	R\$ 0,16
TOTAL Materiais					R\$ 0,53

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88236 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00820000	R\$ 23,32	R\$ 0,21
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	R\$ 28,73	R\$ 1,61
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 1,82

Sinopse	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50 DIÂMETRO DE 8,0 MM AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,13	R\$ 11,13
TOTAL Sinopse					R\$ 11,13
VALOR					R\$ 13,48

CPUBS-08 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (K3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587 VIBRADOR DE IMERSÃO DIÂMETRO DE PONTA 10MM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CH DIURNO AF_06/2015	SINAPI	CH	0,13100000	R\$ 0,53	R\$ 0,06
90588 VIBRADOR DE IMERSÃO DIÂMETRO DE PONTA 40MM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,12000000	R\$ 1,38	R\$ 0,15
TOTAL Equipamento Custo Horário					R\$ 0,20

Materiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001526 CONCRETO LIGADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, BRITA 0 E 1, 0,60M³ = 100 x 100 x 20 MM (COM BOMBEAMENTO) (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA SEM O LANÇAMENTO - MBR 8003)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 545,36	R\$ 601,53
TOTAL Materiais					R\$ 601,73

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPinteiro DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	R\$ 28,52	R\$ 3,42
88308 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 28,52	R\$ 21,39

JUAREZ FILIPE DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 3291-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE SAÚDE PÚBLICA NO DISTRITO ENGENHEIRO JOYCE FRES CONFORME PROPOSTA Nº 0013/20054/20-4/03	DATA: 19/02/2023		BOM: 11,32%	
	LOCAL	DISTRITO ENGENHEIRO JOYCE FRES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - SP	FORTE	VERBA	MOR	RES
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO	ORÇ	20413	11,32%	11,11%
			CONTA	20413/000000000	11,32%	11,11%
			SINAPI	20413/000000000	11,32%	11,11%
				PROFESS	5,00%	5,00%

88310	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52600000	R\$ 22,10	R\$ 18,25
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 43,38
					VALOR:	R\$ 645,30

92515 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040291	LOCAÇÃO DE TORRE METÁLICA COMPLETA PARA UMA CARGA DE 8 TF (80 KN) E PÉ DIREITO DE 6 M, INCLUINDO MÓDULOS, DIAGONAIS, SAPATAS E FORÇADOS	SINAPI	UR00ME	0,05000000	R\$ 547,50	R\$ 32,37
					TOTAL Equipamento	R\$ 32,37

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00062602	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,01000000	R\$ 7,09	R\$ 0,07
00040270	VIGA DE ESCORAMENTO H85, DE MADEIRA, PESO DE 5,30 A 5,30 KG/M, COM EXTREMIDADES PLÁSTICAS	SINAPI	M	0,03600000	R\$ 118,03	R\$ 4,45
					TOTAL Materiais	R\$ 4,52

Mão de Obra com Encargos Complementares			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE CARPITEIRO COMPLEMENTARES	COM ENCARGOS	SINAPI	H	2,18800000	R\$ 23,13	R\$ 4,30
88262	CARPITEIRO DE FORMAS COMPLEMENTARES	COM ENCARGOS	SINAPI	H	1,01600000	R\$ 28,52	R\$ 28,97
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares		R\$ 33,27

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
112587	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM AF_08/2020	SINAPI	M2	0,24500000	R\$ 62,05
TOTAL Serviço					R\$ 15,20
VALOR:					R\$ 65,39

92768 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 18 SWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 SWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 14,82	R\$ 0,37
00030017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTALHA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGAS 19,2 A 12,5" MM COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	2,11900000	R\$ 0,22	R\$ 0,46
					TOTAL Materiais	R\$ 0,83

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01360000	R\$ 23,22	R\$ 0,31
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08360000	R\$ 26,73	R\$ 2,40
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares		R\$ 2,71

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
82900	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60 DIÂMETRO DE 5,0 MM AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,00	R\$ 11,00
					TOTAL Serviço	R\$ 11,00
					VALOR:	R\$ 14,94

JUAREZ PRUDÊNCIO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 3291-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA	CONSTRUÇÃO DE LAJE DE ESTRUCTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM.	DATA	10/02/2022	VALOR	R\$ 12,30
	LOCAL	DISTRITO ENGENHEIRO COSTA LOPES, CORPORAÇÃO "MIRASSOL", Nº 02/132.2000010-4/2011	FONTE	RECEITA	ICMS	11,30%
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO BONFIM	ICMS	11,30%	ICMS	11,30%
			ICMS	11,30%	ICMS	11,30%

92769 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUCTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00043132 ARAME RECOZIDO 18 BWS, Ø = 1,85 MM (0,015 KG/M) OU 18 BWS, Ø = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 14,90	R\$ 0,37
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,35000000	R\$ 0,22	R\$ 0,29
TOTAL Material					R\$ 0,66

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	R\$ 23,22	R\$ 0,22
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	R\$ 28,73	R\$ 1,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 1,93

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
80801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,17	R\$ 11,17
TOTAL Serviço					R\$ 11,17
VALOR					R\$ 13,76

92770 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUCTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00043132 ARAME RECOZIDO 18 BWS, Ø = 1,85 MM (0,015 KG/M) OU 18 BWS, Ø = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 14,90	R\$ 0,37
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72800000	R\$ 0,22	R\$ 0,16
TOTAL Material					R\$ 0,53

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	R\$ 23,22	R\$ 0,18
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	R\$ 28,73	R\$ 1,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 1,33

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
83502 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,13	R\$ 11,13
TOTAL Serviço					R\$ 11,13
VALOR					R\$ 12,46

92771 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUCTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00043132 ARAME RECOZIDO 18 BWS, Ø = 1,85 MM (0,015 KG/M) OU 18 BWS, Ø = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 14,90	R\$ 0,37
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,35700000	R\$ 0,22	R\$ 0,07
TOTAL Material					R\$ 0,44

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
---	-------	------	--------------	----------------	-------

ILUSTRADO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº. 3291-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PORTE I, NO DISTRITO ENGENHEIRAS LUIZAS, CONFORME PROPOSTA Nº 00000000000000000000	DATA: 10/02/2025		REVISÃO: 10/02/25	
	LOCAL	DISTRITO ENGENHEIRAS LUIZAS, ZONA RURAL, FUNDADO DE SÃO PAULO, SP	FONTE	VERSÃO	MOD	REVISÃO
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO	ORÇ	0000	110,00%	10,00%

88238	AJUDANTE DE ARMADOR	ENCARGOS	SINAPI	II	0,004350000	R\$ 23,22	R\$ 0,39
88246	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	II	0,025900000	R\$ 28,72	R\$ 0,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares							R\$ 0,83

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92603	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-35, DIÂMETRO DE 10,0 MM, AF 902522	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,29
TOTAL Serviço					R\$ 10,29
VALOR					R\$ 11,56

CPUBS-09 Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/laje em EPS LT 12 (8 + 4), exceto capa de concreto (M2)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87234	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=16cm, v. enchimento em bloco EPS, h=12cm	ORSE	m²	1,00000000	R\$ 21,54
TOTAL Material					R\$ 21,54

Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
047505	Peão (horista)	h	CRSE	h	0,40000000	R\$ 19,13	R\$ 7,65
061115	Servente de obras (horista)	h	CRSE	h	0,60000000	R\$ 13,55	R\$ 10,92
TOTAL Mão de Obra							R\$ 18,57
VALOR							R\$ 39,21

CPUBS-10 Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/laje em EPS LT 15 (12 + 4), exceto capa de concreto (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
06695	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=21cm, v. enchimento em bloco EPS, h=15cm	ORSE	m²	1,00000000	R\$ 110,40
TOTAL Material					R\$ 110,40

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
047505	Peçeiro (horista)	ORSE	h	0.40000000	R\$ 19,13	R\$ 7,65
061115	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0.90000000	R\$ 12,95	R\$ 10,92
TOTAL Mão de Obra						R\$ 18,57
VALOR						R\$ 129,17

CPUBS-11 Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/laje em EPS LT 20 (16 + 4), exceto capa de concreto (M2)

Quantidade	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
111548	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura unidirecional, h=30cm, v. enchimento em bloco EPS, h=20cm	ORSE	m²	1,00000000	R\$ 153,67	R\$ 153,67
TOTAL Material						R\$ 153,67

Mão de Obra		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
047505	Peão (horista)	ORSE	h	0,45000000	R\$ 19,13	R\$ 8,60
061115	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,90000000	R\$ 13,55	R\$ 12,28
TOTAL Mão de Obra						R\$ 20,88
VALOR						R\$ 174,55

JUAREZ FRUTOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 1291-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA	CONSTRUÇÃO DE TÁBUA E FÁBRICA DE SACOS, FORTES E NO DISTRITO ENGENHEIRO JOSÉ LUIZ, CONFORME PROJETO Nº 02.02.2000/0001-01	DATA: 10/07/2025		BOL 10/07/2025	
	LOCAL	DISTRITO ENGENHEIRO JOSÉ LUIZ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS/BA	FORTE	VERBA	HORA	REB
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MATEUS	UNID	250%10	113,33%	10,11%
			RECURSO	DE MANUTENÇÃO	114,15%	11,31%
			RECURSO	DE MANUTENÇÃO	115,00%	11,80%
			RECURSO	DE MANUTENÇÃO	116,00%	12,00%

07103 EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPa, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA, AF_09/2021 (M2)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
07091 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-150, AF_09/2021	SINAPI	KG	5,54000000	R\$ 12,73	R\$ 68,19
07097 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA, AF_09/2021	SINAPI	M2	1,24000000	R\$ 1,99	R\$ 2,45
07093 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO, AF_09/2021	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 3,44	R\$ 3,44
07096 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPa - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_09/2021	SINAPI	M3	0,23000000	R\$ 596,11	R\$ 140,79
07092 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER, AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03500000	R\$ 64,17	R\$ 2,24
07095 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2021	SINAPI	M2	0,12000000	R\$ 134,36	R\$ 16,12
90024 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PÉDRA BRITADA M2) APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM, AF_01/2024	SINAPI	M3	0,10000000	R\$ 198,34	R\$ 19,83
TOTAL Serviço					R\$ 254,11
VALOR					R\$ 254,11

103322 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_12/2021 (M2)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003592 BLOCO CERÂMICO / TUBO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, FURADO NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	13,60000000	R\$ 2,10	R\$ 28,56
00037365 PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	R\$ 44,28	R\$ 0,22
00034557 TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,20 A 1,70 MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) 50 X 7,5 CM	SINAPI	M	0,42000000	R\$ 2,33	R\$ 0,97
TOTAL Material					R\$ 29,75

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
55300 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00000000	R\$ 20,55	R\$ 11,03
55316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29000000	R\$ 22,10	R\$ 6,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 17,54

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
07292 ARGAMASSA TRAÇÃO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA, MÉDIA UNIDA) PARA ENBOÇAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_09/2021	SINAPI	M3	0,01040000	R\$ 820,93	R\$ 8,45
TOTAL Serviço					R\$ 8,45
VALOR					R\$ 38,24

103324 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_12/2021 (M2)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0003590 BLOCO CERÂMICO / TUBO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, FURADO NA VERTICAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	13,50000000	R\$ 2,55	R\$ 34,43
00037365 PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,01000000	R\$ 44,28	R\$ 0,44

JUAREZ PROTAS DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 1291-D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
 PREFEITURA DE SÃO PAULO	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO ASFALTADO NA RUA BERNARDO DE CASTRO ENGENHEIRO, Nº 1.000, LOTE 1, CONDOMÍNIO "CRISTAL", SETOR 3, JARDIM JOVIA	DATA: 10/02/2005	BDI: 14,92%
	LOCAL:	DISTRITO ENGENHEIRO, ZONA URBANA, LOTE 1, CONDOMÍNIO "CRISTAL", MEDIANEIRA DE BERNARDO DE CASTRO	PROJETO:	10/02/05
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO	ORÇAMENTO:	10/02/05
			REVISÃO:	10/02/05

30034547	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA ONCADA PARA ALVENARIA FIO Ø = 1,20 X 1,70" MM MALHA 16,2 X 15 MM (C X L) 70" X 12" CM	SHAPI	M	0,42000000	R\$ 1,60	R\$ 1,54
					TOTAL Material	R\$ 50,20

Mês de Oito com Encargos Complementares		FONTE	VRD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88302	PEDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,66000000	R\$ 28,88	R\$ 24,83
88318	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43000000	R\$ 22,10	R\$ 9,50
				TOTAL, Mês de Oito com Encargos Complementares		R\$ 34,33

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8722 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA OMDA) PARA ENDONASSA UNICASSAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF.06/2019	ENRAP	M3	0,0160000	R\$ 520,00	R\$ 7,32
TOTAL Serviço					R\$ 7,32
VALOR:					R\$ 75,67

510783 Cobogo de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia (m2)						
Energia Complementar		FORTE	QNTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
510550	Energia Complementar - Pneu	GRSE	11	1.58000000	R\$ 3,70	R\$ 7,43
510548	Energia Complementar - Servico	GRSE	1	1.58000000	R\$ 3,89	R\$ 7,31
					TOTAL Energia Complementar	R\$ 14,44

Material	FORTE	Unid	quantidade	Preço unitário	TOTAL
002676 Areia grossa - para pavimentação (presta-se no posto, sem transporte)	GRSE	m³	0,00400000	R\$ 101,30	R\$ 0,41
013795 Cimento Portland composto cp 4-32	GRSE	kg	1,47000000	R\$ 0,76	R\$ 1,12
11609 Coboco cimento, (elemento usado circular) 30 x 30 x 5cm	GRSE	m	11,12000000	R\$ 11,50	R\$ 127,88
TOTAL Material					R\$ 129,41

Mão de Obra		FONTE	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0047505	Pedreiro (horista)	GRSE	n	1,58000000	R\$ 15,13	R\$ 38,38
0061115	Servente de obras (horista)	GRSE	n	1,58000000	R\$ 13,55	R\$ 25,28
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 63,66
					VALOR:	R\$ 205,45

13197 VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024 (M)						
Material		FORTE	UNID	QOSPRECITE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000060	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 8136)	SNAP	UN	0,34000000	R\$ 5,85	R\$ 1,99
0000448	PONTALITE "7,5 X 7,5" CM EM FIBRA, MISTO (C) EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SNAP	M	0,20300000	R\$ 11,48	R\$ 2,32
0000510	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANDEUM (C) EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SNAP	M	0,16900000	R\$ 19,07	R\$ 3,22
					TOTAL Material	R\$ 7,53

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00300	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	OSNAP1	M	0,24000000	R\$ 28,58	R\$ 7,10
00310	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	OSNAP1	M	0,12000000	R\$ 22,10	R\$ 2,74
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares		R\$ 9,84

JUAREZ FLORES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 3291-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE LADEIRA MURADA DE ALVENARIA, PORTA E MURADA DE ENCAIXAMENTO DE ALVENARIA, PARA EMBOCOMASSA	DATA:	10/05/2025	SOL: 12:02h
	LOCAL:	DISTRITO ENSELADEIRA, LOTE 005, ZONA RURAL, CC, MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	FORTE:	VENHA	REDA: 005
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	REDA:	005	REDA: 005
			REDA:	005	REDA: 005
			REDA:	005	REDA: 005

SINAPI	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:4 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA - UNDA) PARA EMBOCOMASSA, ENCAIXAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,00199000	R\$ 590,63	R\$ 1,12
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_08/2022	KG	0,79000000	R\$ 11,13	R\$ 8,79
89995	GRATEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M2	0,02600000	R\$ 1.050,50	R\$ 25,95
TOTAL Serviço					R\$ 36,86
VALOR					R\$ 73,68

93199 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESURA DE 120 CNL AF_03/2024 (M)

SINAPI	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000548	CANALETA DE CONCRETO 10 X 10 X 10 CM (CLASSE C - NBR 6138)	UN	5,34000000	R\$ 2,06	R\$ 11,00
TOTAL Material					R\$ 11,00

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88330	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13000000	R\$ 28,88	R\$ 3,82
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000000	R\$ 22,10	R\$ 1,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 5,52

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:4 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA - UNDA) PARA EMBOCOMASSA, ENCAIXAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,00199000	R\$ 590,63	R\$ 1,12
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_08/2022	KG	0,79000000	R\$ 11,13	R\$ 8,79
89994	GRATEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_08/2021	M2	0,02600000	R\$ 918,51	R\$ 25,71
TOTAL Serviço					R\$ 36,62
VALOR					R\$ 52,64

93200 FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM DISHAÇA. AF_03/2024 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88330	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29100000	R\$ 28,88	R\$ 8,40
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05500000	R\$ 22,10	R\$ 1,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 9,61

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:4 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA - UNDA) PARA EMBOCOMASSA, ENCAIXAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,00480000	R\$ 590,63	R\$ 2,86
TOTAL Serviço					R\$ 2,86
VALOR					R\$ 11,37

96359 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 4 M2, COM VÃOS. AF_07/2023 PS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

JUNIOR FERNANDES DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 3291-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BARRIO DE SAÚDE, PONTE E MUR DE RETENÇÃO DE TERRA EM PIS. COM BRISA SOLARIZANTE	DATA:	10/02/2023	BDI: 15,62%	
	LOCAL:	DISTRITO ENGENHEIRO JOÃO LOPES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS/SP	UNID:	VERBA	QUOTA	100%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS/SP	GRUPO:	204 DISTRIBUIÇÃO	114,12%	11,51%
			GRUPO:	20413 BOM DISTRIBUIÇÃO	114,12%	11,51%
			PROPOSTA:	PROPOSTA	8,85%	8,85%

00039431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	M	2,50270000	R\$ 0,34	R\$ 0,85
00039432	FITA DE PAPEL REFORÇADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	M	0,79250000	R\$ 3,05	R\$ 2,41
00039434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RÁPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADIÇÃO DE ÁGUA)	SINAPI	KG	1,09700000	R\$ 3,81	R\$ 4,18
00039435	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABEÇA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	SINAPI	UN	20,18680000	R\$ 0,12	R\$ 2,42
00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABEÇA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	0,54410000	R\$ 0,28	R\$ 0,15
00039419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	SINAPI	M	0,91170000	R\$ 9,84	R\$ 8,97
00039422	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	SINAPI	M	2,91390000	R\$ 11,16	R\$ 32,51
00037586	PINO DE AÇO COM ARRUELA CÔNICA, DIÂMETRO ARRUELA = 22" MM E COMP. HASTE = 22" MM (ACAO TROMBETA)	SINAPI	CENTO	0,02960000	R\$ 51,00	R\$ 1,52
00039413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACURTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	SINAPI	M2	2,10000000	R\$ 22,00	R\$ 46,20
TOTAL Material						R\$ 99,40

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33600000	R\$ 25,00	R\$ 14,89
88318 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18600000	R\$ 22,10	R\$ 4,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 19,10
VALOR:					R\$ 118,50

CPUBS-12 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL, USO SITERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS, AF_97/2023_PS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	M	2,50270000	R\$ 0,34 R\$ 0,85
00039432	FITA DE PAPEL REFORÇADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	M	0,79250000	R\$ 0,08 R\$ 2,41
00039434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RÁPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADIÇÃO DE ÁGUA)	SINAPI	KG	1,09700000	R\$ 3,81 R\$ 4,18
00039435	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABEÇA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	SINAPI	UN	20,18680000	R\$ 0,12 R\$ 2,42
00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABEÇA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	0,54410000	R\$ 0,28 R\$ 0,10
00039419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	SINAPI	M	0,91170000	R\$ 9,84 R\$ 8,97
00039422	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	SINAPI	M	2,91390000	R\$ 11,16 R\$ 32,51
00037586	PINO DE AÇO COM ARRUELA CÔNICA, DIÂMETRO ARRUELA = 22" MM E COMP. HASTE = 22" MM (ACAO TROMBETA)	SINAPI	CENTO	0,02960000	R\$ 51,00 R\$ 1,52
00039417	PLACA / CHAPA DE GESSO ACURTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	SINAPI	M2	2,10000000	R\$ 22,00 R\$ 61,20
				TOTAL Material	R\$ 118,71
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

ENCARGOS COMPLEMENTARES
ENCARGOS COMPLEMENTARES
ENCARGOS COMPLEMENTARES

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA	CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE 20 X 30 M DE SAÍDA, PAV. E 1.º DE ENTREFO ENCHIMENTO, CEE LONCA, CONFORME PROPOSTA Nº 00102/2009/0002	DATA: 10/02/2015			
	LOCAL	DEPTO ENCHIMENTO, A-3, JURE, 20M RUIM 100, MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, SP	UNIDADE	VERSO	QUANT	PREÇO
	CIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO	UNIDADE	VERSO	QUANT	PREÇO
			UNIDADE	VERSO	QUANT	PREÇO

88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58500000	R\$ 25,00	R\$ 14,89
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19500000	R\$ 22,10	R\$ 4,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 19,19
VALOR:						R\$ 123,40

CPUBS-13 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO ST PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO. USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00039431 FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 55 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	M	2,50270000	R\$ 0,34	R\$ 0,85
00039432 FITA DE PAPEL REFORÇADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	M	0,75250000	R\$ 3,00	R\$ 2,41
00039434 MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RÁPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADIÇÃO DE ÁGUA)	SINAPI	KG	1,00790000	R\$ 3,81	R\$ 4,18
00039435 PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABEÇA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	SINAPI	UN	20,19660000	R\$ 0,12	R\$ 2,42
00039436 PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABEÇA LENTE HA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	0,54410000	R\$ 0,28	R\$ 0,15
00039410 PERFIL GUIA, FORMATO U EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,53 MM, 20 X 3000 MM (L X C)	SINAPI	M	0,01170000	R\$ 9,84	R\$ 9,97
00039432 PERFIL MONTANTE, FORMATO C EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,53 MM, 12 X 3000 MM (L X C)	SINAPI	M	2,91300000	R\$ 11,18	R\$ 32,51
00037585 PINO DE AÇO COM ARRUELA CONICA, DIÂMETRO ARRUELA = 10,0 MM E COMP. HASTE = 7,0 MM (AÇO INOXETAL)	SINAPI	CENTO	0,02960000	R\$ 51,50	R\$ 1,52
00039413 PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	SINAPI	M2	2,10000000	R\$ 22,00	R\$ 46,20
TOTAL Material					R\$ 95,40

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58500000	R\$ 25,00	R\$ 14,89
88316 SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19500000	R\$ 22,10	R\$ 4,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 19,19

Sinapi	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
521875 Isolamento acústico de parede em 10 de vidro e 10 de lã (isolamento na parede - 30/50mm ou similar)	ORSE	M2	1,00000000	R\$ 64,00	R\$ 64,00
TOTAL Sinapi					R\$ 64,00
VALOR:					R\$ 184,44

CPUBS-14 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO. USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00039431 FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 55 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	M	2,50270000	R\$ 0,34	R\$ 0,85
00039432 FITA DE PAPEL REFORÇADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	M	0,75250000	R\$ 3,00	R\$ 2,41
00039434 MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RÁPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADIÇÃO DE ÁGUA)	SINAPI	KG	1,00790000	R\$ 3,81	R\$ 4,18

JUAREZ FROTA ROSA SILVA

ENGENHEIRO CIVIL

CREA: 22910

Página 24

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA	CONSTRUÇÃO DE SANITÁRIOS E BANHEIROS, PORTA E NO DISTRITO ENGENHEIRO JOSÉ LUIZ, CONFORME PROJETO AF 01/2021 (M2)	DATA: 10/03/2023		SOL: 10/03/2023	
	LOCAL	DISTRITO ENGENHEIRO JOSÉ LUIZ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DEL-REI	ORÇ	VERBAS	ORÇ	VERBAS
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DEL-REI	ORÇ	VERBAS	ORÇ	VERBAS
			ORÇ	VERBAS	ORÇ	VERBAS

00038435	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABEÇA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	SINAPI	UN	20,18500000	R\$ 6,12	R\$ 2,42
00038442	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABEÇA LENTILHA E PONTA BRICA (SB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	0,54410000	R\$ 1,28	R\$ 0,15
00038418	PERFE. QUIA, FORMATO U, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	SINAPI	M	0,01170000	R\$ 3,34	R\$ 0,97
00038422	PERFE. MONTANTE, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	SINAPI	M	2,91390000	R\$ 11,16	R\$ 32,51
00037586	PINO DE AÇO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = "23" MM E COMP. HASTE = "27" MM (ACAO INDEFORMA)	SINAPI	CENTO	0,02980000	R\$ 51,50	R\$ 1,52
00038417	PLACA / CHAPA DE GESSO ACIONTADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	SINAPI	M2	2,10800000	R\$ 28,06	R\$ 61,20
TOTAL Material					R\$ 114,21	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59500000	R\$ 25,03	R\$ 14,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	R\$ 22,10	R\$ 4,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 19,19	

Serviço		FORTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
501978	Isolamento acústico de painel em bloco de concreto, 4" de esp. (bater e assar matriz de poli - 3050mm no andar)	ORSE	M2	1,02000000	R\$ 94,36	R\$ 95,80
TOTAL Serviço					R\$ 95,80	
VALOR					R\$ 199,25	

102257 DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E
EXCLUSIVE FERRAGENS, AF_01/2021 (M2)

Equipamento Caba-Hortia		FORTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91883	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CH DIURNO AF_08/2015	SINAPI	CH	1,22330000	R\$ 32,36	R\$ 39,57
91882	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,04200000	R\$ 33,81	R\$ 1,42
TOTAL Equipamento Caba-Hortia					R\$ 40,99	

Material		FORTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00091131	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTRÓPICO)	SINAPI	KG	0,53000000	R\$ 50,70	R\$ 26,87
00037586	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III-E	SINAPI	KG	0,97000000	R\$ 1,77	R\$ 1,65
00010696	DIVISÓRIA, PLACA PRÉ-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = 13 CM	SINAPI	M2	1,29000000	R\$ 207,56	R\$ 217,99
TOTAL Material					R\$ 246,43	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MAJORMEIA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,26000000	R\$ 38,27	R\$ 48,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63000000	R\$ 22,10	R\$ 13,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 62,70	
VALOR					R\$ 339,18	

100776 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSIVE PERFIS METÁLICOS, CHAPAS
METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020, PBA (KG)JUAZEL
EMPRESA CIVIL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MONITORIA DE SAÚDE, PLUOTO 1, NO DISTRITO CARMEM RIBEIRO 3º TR - LOTE 18, COM COLOM. PROPOSTA Nº 02/12.00020104-75			DATA: 10/02/2015	VALOR: R\$ 18.325,00
	LOCAL:	DISTRITO DE VILA CARMEM, INTERSEÇÃO COM RUA VALÉRIO, MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - SP			UNID:	QUANT.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO - SP	SINAPI	200%	100%	100%
			SINAPI	200%	100%	100%

Equipamento Cade Restos	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93266 GUNDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CH DIÁRIO, AF. 03/2015	SINAPI	CH	0.00119020	R\$ 130,51	R\$ 0,23
02267 GUNDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CH DIÁRIO, AF. 03/2015	SINAPI	CH	0.00144230	R\$ 368,18	R\$ 0,53
TOTAL Equipamento Cade Restos					R\$ 0,76

Materiais	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004177 CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS QUALQUER BITOLA, ESPESSURA ENTRE 10" E 14"	SINAPI	KG	0.15514400	R\$ 6,03	R\$ 1,48
0001354 CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 50" (12,80 MM) 12x48 KGRO	SINAPI	KG	0.07443020	R\$ 9,24	R\$ 0,60
00011977 CHUBRADOR DE ACO ZINCADO DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	SINAPI	UN	0.01640840	R\$ 12,34	R\$ 0,20
00010968 PERFIL U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 130 MM, L = 20 MM (10,27 KG/M)	SINAPI	KG	0.03134800	R\$ 9,12	R\$ 7,58
TOTAL Materiais					R\$ 9,86

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86240 AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.00190920	R\$ 22,00	R\$ 0,04
86278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.00869680	R\$ 28,00	R\$ 0,24
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 0,28

Serviço	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100718 JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANULADA DE ACO EM PERFIL METÁLICO EM FABRICA, AF. 01/2009	SINAPI	M2	0.22165500	R\$ 27,21	R\$ 6,03
100719 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE BRANCO (TPO ZARÇAO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO) AF. 01/2009	SINAPI	M2	0.22165500	R\$ 10,42	R\$ 2,31
TOTAL Serviço					R\$ 8,34
VALOR					R\$ 19,32

100383 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF. 07/2015 (M2)

Equipamento Cade Restos	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93274 GRUA ASCENSIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1.0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 30 M - CH DIÁRIO - AF. 05/2003	SINAPI	CH	0.00430000	R\$ 60,44	R\$ 0,26
93272 GRUA ASCENSIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1.0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 30 M - CH DIÁRIO - AF. 05/2003	SINAPI	CH	0.00300000	R\$ 116,00	R\$ 0,35
TOTAL Equipamento Cade Restos					R\$ 0,61

Materiais	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004430 CARRO NAO APARELHADO "5 X 8" CM, EM MACARANDUBA MASSARANDUBA, ANGULO 30 OU EQUIVALENTE DA REGAO - BRUTA	SINAPI	M	0.58801000	R\$ 13,00	R\$ 7,65
0005075 PREÇO DE ACO POLIDO COM CABEÇA 18 X 1/2 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0.12500000	R\$ 13,54	R\$ 1,68
0004425 VIGA NAO APARELHADA "8 X 12" CM, EM MACARANDUBA MASSARANDUBA, ANGULO 30 OU EQUIVALENTE DA REGAO - BRUTA	SINAPI	M	0.22200000	R\$ 28,55	R\$ 6,33
0004472 VIGA NAO APARELHADA "8 X 12" CM, EM MACARANDUBA MASSARANDUBA, ANGULO 30 OU EQUIVALENTE DA REGAO - BRUTA	SINAPI	M	0.09900000	R\$ 35,57	R\$ 3,53
TOTAL Materiais					R\$ 19,19

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------

PROF. CARLOS DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº. 3291-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

1308

	OBRA	CONSTRUÇÃO DE 140M² - LUGAR DO SAÍDE - PONTE Y 340 DISTRITO INDUSTRIAL JOÃO LOPES, CONFORME PROPOSTA Nº 021/20200002/2021	DATA: 14/03/2021				BDI - 18,32%	
	LOCAL	DISTRITO INDUSTRIAL JOÃO LOPES, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	FORTE	PREÇO	QUANT	VALOR	DES	
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	OBRA	20210	102345	75,11%		
			SINAPI	20210 SEM DESONDAÇÃO	14,14%	71,34%		
			SINAPI	20210 SEM DESONDAÇÃO	11,02%	71,60%		
			Preço de Fornecimento	PREÇO	0,26%	0,02%		

88238	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,05600000	R\$ 23,13	R\$ 1,30
88262	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,16800000	R\$ 28,52	R\$ 4,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 6,26
VALOR:						R\$ 25,62

92543 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TENCAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019 (M2)

Equipamento Curo Rodado		FORTE	SMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHS DIURNO, AF_03/2016	SINAPI	CHS	0,00480000	R\$ 27,55	R\$ 0,17
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00480000	R\$ 28,83	R\$ 0,13
					TOTAL Equipamento Curo Rodado	R\$ 0,30

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004098	PREÇO DE AÇO POLIDO COM LARGURA 22 X 1/4 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,02000000	R\$ 11,90	R\$ 0,41
0004425	VIGA NAO APARELHADA 18 X 12 CM, EM MACARANDUBA MASSA DURA, ANCEM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,03400000	R\$ 28,55	R\$ 0,10
TOTAL Material						R\$ 0,51

Mão de Obra com Encargos Complementares				FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE CARPINTERO COMPLEMENTARES	COM	ENCARGOS	SINAPI	H	0,04800000	R\$ 23,13	R\$ 1,10
88262	CARPINTERO DE FORMAS COMPLEMENTARES	COM	ENCARGOS	SINAPI	H	0,11200000	R\$ 28,52	R\$ 3,30
							TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 4,40
							VALOR:	R\$ 23,67

94267 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 18°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO AF_07/2019 (M2)

Equipamento Curo Rodado		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHS DIURNO AF_03/2016	SINAPI	CHS	0,00680000	R\$ 27,55	R\$ 0,19
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00680000	R\$ 28,83	R\$ 0,14
TOTAL Equipamento Curo Rodado						R\$ 0,33

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0001807	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - GÔNICAS)	SINAPI	C	1,37000000	R\$ 0,21	R\$ 0,28
0004382	PARAFUSO ZINCADO ROSCA DUBIADA, CEECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	SINAPI	LN	1,27000000	R\$ 3,25	R\$ 4,13
0007194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMANTO)	SINAPI	SE	1,27000000	R\$ 28,91	R\$ 50,50
TOTAL Material						R\$ 54,91

MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88318	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 22,50	R\$ 2,25
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	R\$ 28,30	R\$ 3,24

JUAREZ ROCHA DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 3391-D