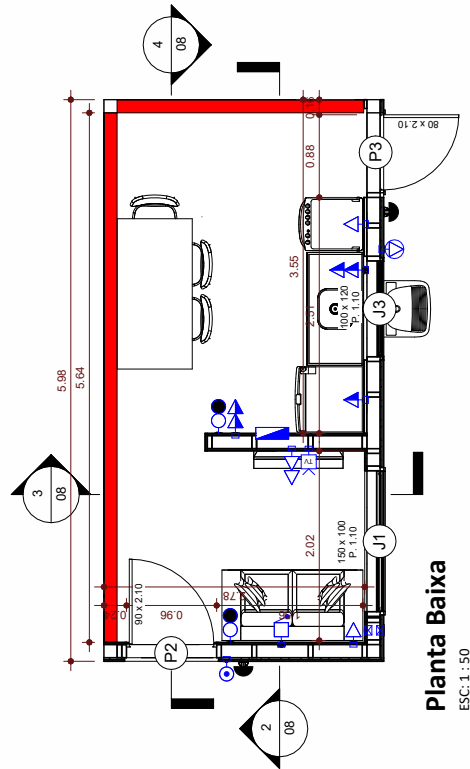




Planta Baixa

ESC: 1 : 50



Perspectiva Isométrica Perspectiva Isométrica interno

ESC:

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA



PROJETO: BLOCOS MODULARES

DESCRIÇÃO: MÓDULO 08 - 3x6 - SALA E COZINHA S/ 2 PAREDE

ETAPA DE PROJETO: ANTEPROJETO

PROCESSO: 24/1700-0000308-3

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Marcos Sant'Anna Hofmeister - CAU A60466-6

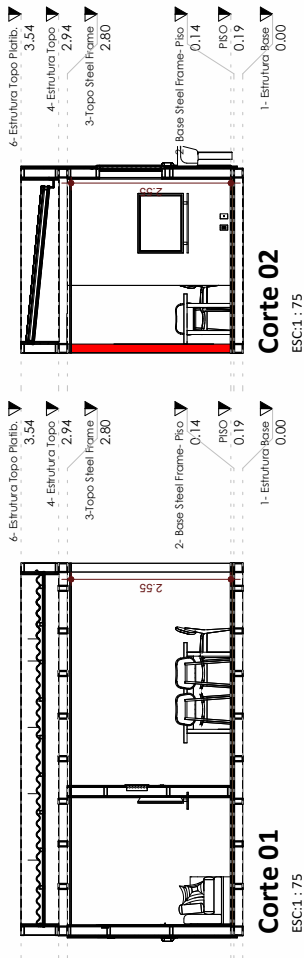
DESENHISTA: Acad. Arq. Ana Rose Pedroso Cardoso
Acad. Arq. Carolina Torrano dos Santos

DATA: JAN/2025

ESCALA: 1:75, 1:50

PRANCHA

08
17

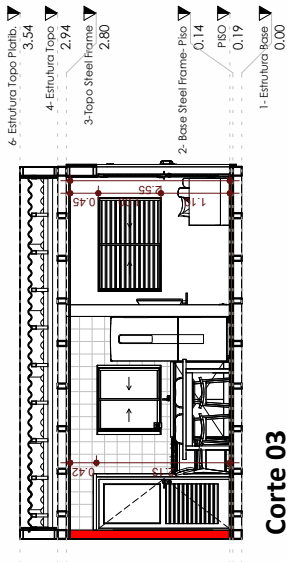


Corte 01

ESC: 1 : 75

Corte 02

ESC: 1 : 75



Corte 03

ESC: 1 : 75

QUADRO DE JANELAS		
Cód.	Qntd.	Descrição
J1	1	Janela de correr de alumínio branco com veneziana e vidro liso - 03 folhas de correr
J3	1	Janela de correr de alumínio branco com vidro liso - 02 folhas de correr

*OBS: Considerar tela mosquiteiro removível em todas as Janelas do térreo

QUADRO DE PORTAS		
Cód.	Qntd.	Descrição
P2	1	Porta de giro externa de alumínio branco, folha com lambril - 01 folha - 90x210cm
P3	1	Porta de giro externa de alumínio branco, folha com veneziana e vidro liso - 01 folha - 80x210cm

QUADRO DE PISOS		
Cód.	Descrição	Área
01	Piso de madeira 5cm	16 m²

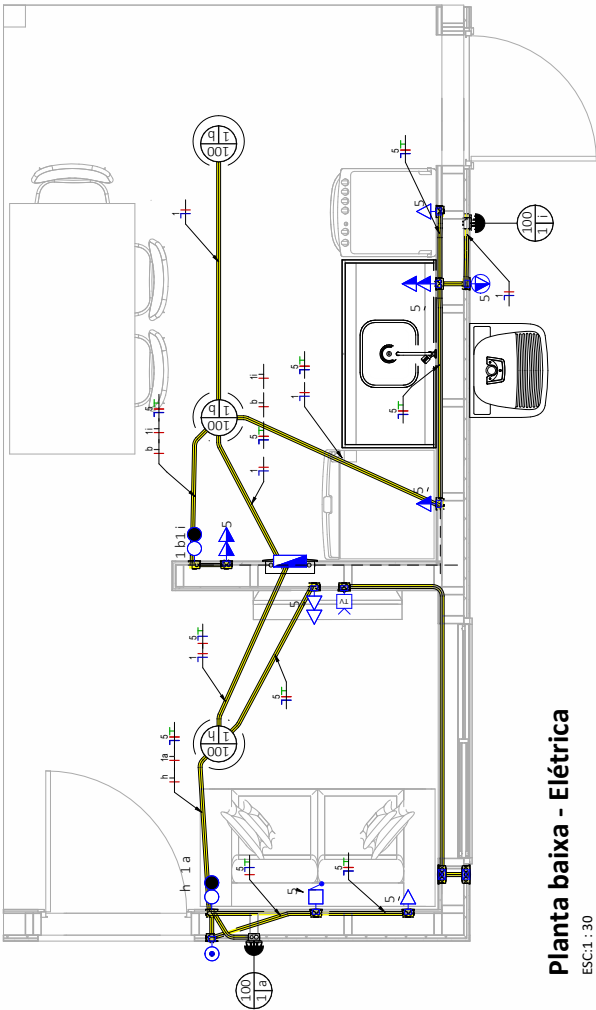
QUADRO DE FORROS		
Cód.	Descrição	Área
	Forno de gesso	16 m²

QUADRO DE PAREDES		
Cód.	Tipo	Área
3	PAREDE DE AR - Selhab	0 m²
SEHAB - CERÂMICA PARA PAREDES 20x20cm	ALTURA INTEIRA	6 m²
SEHAB - PAREDE EXTERNA Steel Frame-Blocos Modulares		20 m²
SEHAB - PAREDE INTERNA Steel Frame-Blocos Modulares		18 m²
SEHAB - STEEL FRAME - 14cmx14cmx30cm		30 m²

Total geral 84 m²

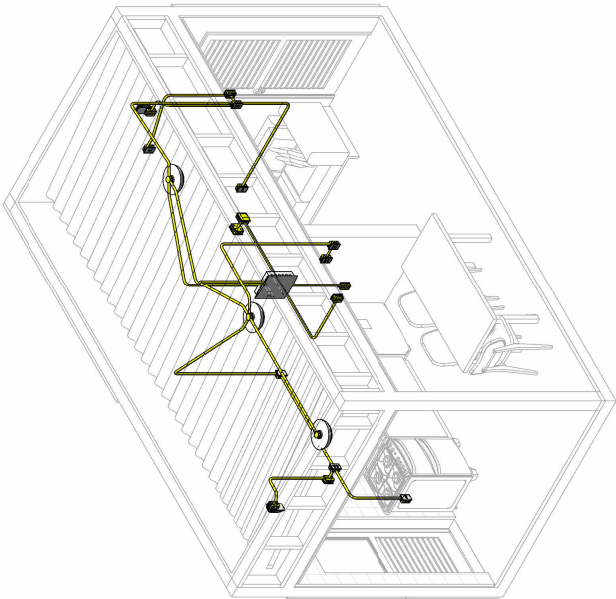


24170000009219



Planta baixa - Elétrica

ESC:1:30



3D Elétrica

ESC:

Qtd Fiação - Fase-Neutro-Terra-

Tipo de fiação	Comprimento	Comprimento		Nome da carga	Painel	Número do circuito	Tamanho da fiação
		Total de Fase	Total de Neutro				
Padrão	6,08 m	6,08 m	6,08 m	Iluminação (Residencial)	QDC	1	1-#12, 1-#12,
Padrão	5,88 m	5,88 m	5,88 m	TUOs (Residencial) Sala e Cozinha	QDC	5	1-#12, 1-#12, 1-#12
Total	11,96 m	11,96 m	11,96 m				

Tabela de circuito elétrico (QDC)

Circuito	Descrição	Tensão	Proteção do circuito	Nome da carga	Painel	Número do circuito	Tamanho da fiação
1	Iluminação (Residencial)	220 V	10 A	Iluminação (Residencial)	QDC	1	1-#12, 1-#12,
5	TUOs (Residência) Sala e Cozinha	220 V	10 A	TUOs (Residencial) Sala e Cozinha	QDC	5	1-#12, 1-#12, 1-#12

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA



PROJETO: BLOCOS MODULARES

DESCRIÇÃO: MÓDULO 08 - SALA E COZINHA S/2 PAREDES

ETAPA DE PROJETO: ANTEPROJETO

PROCESSO: 24/1700-0000308-3

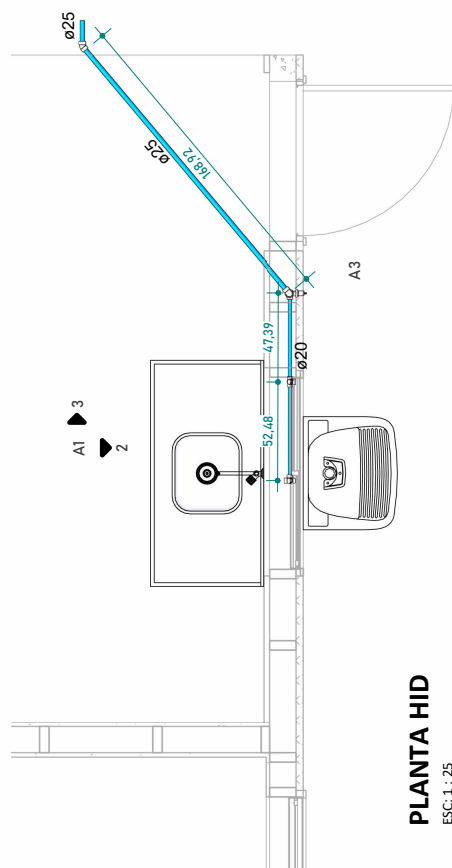
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Marcos Sant'Anna Hofmeister - CAU A60466-6

DESENHISTA: Acad. Arq. - Carolina Torrano dos Santos

DATA: JAN/2025

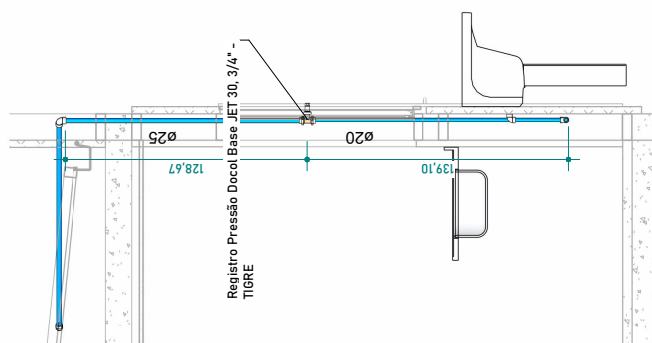
ESCALA: 1:50 1:30

PRANCHA
ELÉ
01
01



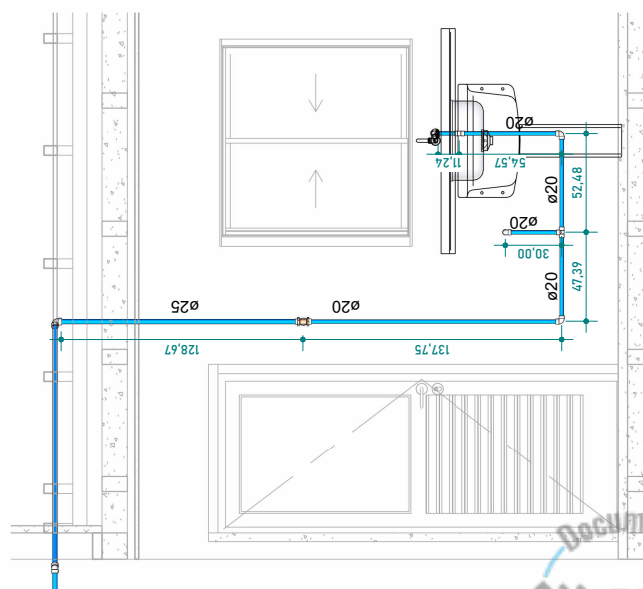
PLANTA HID

ESC: 1 : 25



ELEVAÇÃO HID - 02

ESC:1:25



ELEVAÇÃO HID - 01

FSC: 1 : 25

- | LEGENDA DE TUBOS | | INDICAÇÃO | |
|---|------------------|---|------------------|
|  | ESGOTO SANITÁRIO |  | ESGOTO SANITÁRIO |
|  | VENTILAÇÃO |  | VENTILAÇÃO |
|  | ÁGUA FRIA |  | ÁGUA FRIA |
|  | ESGOTO GORDURA | | |

NOTAS GERAIS

- 6.6.1. As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 3626 e NBR 8160;
- 6.6.2. As tubulações de 100 mm para cima, devem ter inclinação mínima de 1%;
- 6.6.3. As tubulações de 75mm ou inferior, devem ter inclinação mínima de 2%;
- 6.6.4. As tubulações horizontais de ventilação, deverão possuir declive mínimo de 1%;
- 6.6.5. As tubulações verticais de ventilação, deverão ultrapassar no mínimo 30cm da cobertura e possuir proteção em suas extremidades;
- 6.6.6. Durante a obra deverá utilizar CAP de esgoto para vedar a extremidade do tubo, jamais utilizar o prenticher com saca de cimento para vedação;
- 6.6.7. Utilizar tubos simples para interligar com tubos e conexões Utilizar lubrificante como anel de vedação na parte da "bola" e adesivo plástico com solução preparada na parte "isa" da luva de vedação na parte da bola;
- 6.6.8. Evitar a utilização de silicone ou graxa nos anéis de vedação na parte da bola;
- 6.6.9. Utilizar lubrificante de série reforçada nos tubos que recebem esgoto de pia de cozinha;
- 6.6.10. Não insira o tubo até o final da bolsa. Deixe um recuo de 10% do diâmetro do tubo para permitir a dilatação e evitar trincas;
- 6.6.11. As tubulações que atravessam paredes, pisos ou lajes deverão ser protegidas por meio de camisa de proteção, utilizando tubo de maior diâmetro e envelopadas por plástico;
- 6.6.12. As tubulações que fixam suspensas sob a laje deverão ser apoiadas por meio de suporte adequado;
- 6.6.13. Os suportes nas calhas sifonadas devem ser feitos por meio de platinaforma e fixa perfurada em X;
- 6.6.14. Utilizar materiais emborrachados, bradeiras ou fita enfurcada para suporte das tubulações suspensas. Jamais usar grama para isso;
- 6.6.15. Tubulações e conexões devem ser da mesma marca para assegurar a garantia do fabricante;
- 6.6.16. Nas tubulações que existir bolsa própria, deverá ser desmontado a parte da bolsa, pois elas apresentam grande folga e não servem para a instalação;
- 6.6.17. As inscrições das tubulações devem ser voltadas para frente para permitir fácil visualização depois;
- 6.6.18. Não utilizar conexões de joelho nas tubulações, exceto quando indicado em projeto;
- 6.6.19. Em hipótese nenhuma os tubos podem ser fixados;
- 6.6.20. Verificar se as paredes internas dos tubos e conexões estão lisas, sem rebarbas ou arranhões, para corrigir imperfeições, utilizar limpa;



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

PROJETO: BLOCOS MODULARES

DESCRIÇÃO:

MÓDULO 8 - SALA E COZINHA S2 PAREDES 3X6

ETAPA DE PROJETO:

PROCESSO: 27/1700-0000921-9

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Marcos Sant'anna Hofmeister - CAU - A60466-6

DESENHO:	DATA:	ESCALA:
Acad. Arq. Ana Rose Pedroso Cardoso	JAN/2025	1:10 1:20 1:25

HID

A1

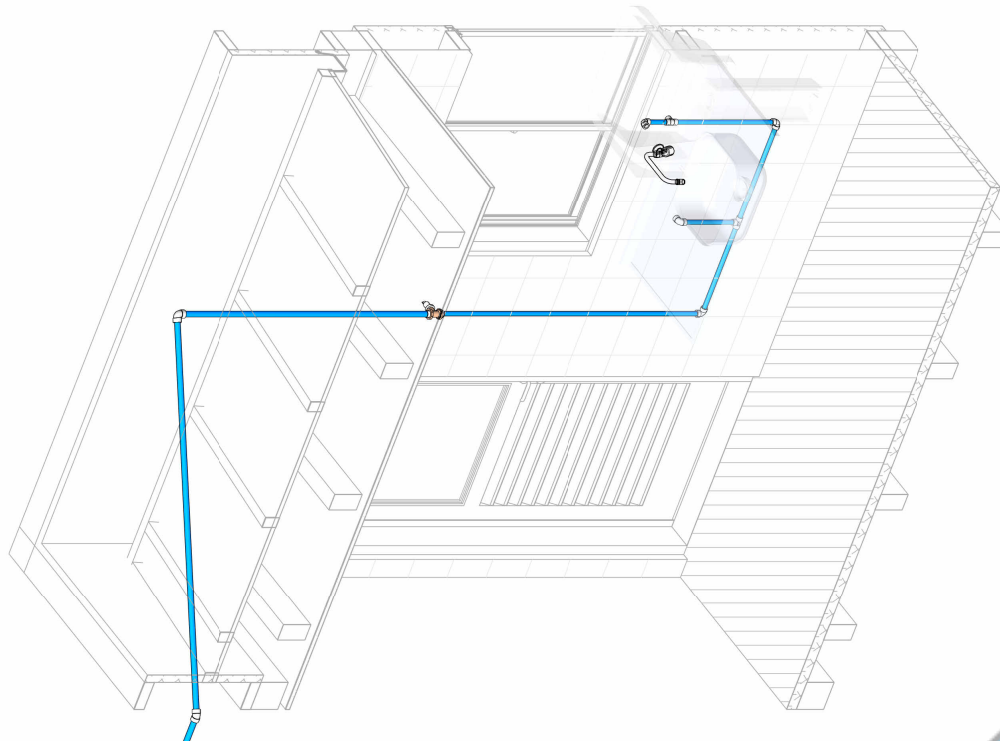


LEGENDA DE TUBOS INDICAÇÃO

ESGOTO SANITÁRIO	ESGOTO SANITÁRIO
VENTILAÇÃO	VENTILAÇÃO
ÁGUA FRIA	ÁGUA FRIA
ESGOTO GORDURA	

NOTAS GERAIS

- 1- As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 5626 e NBR 8160;
- 2- As tubulações de 100 mm para cima, devem ter inclinação mínima de 1%;
- 3- As tubulações de 75mm ou inferior, devem ter inclinação mínima de 2%;
- 4- As tubulações horizontais de ventilação, deverão possuir alicates mínimo de 1%;
- 5- As tubulações verticais de ventilação, deverão ultrapassar no mínimo 30cm da cobertura e possuir proteção em suas extremidades;
- 6- Durante a obra deverá utilizar CAP de esgoto para vedar a extremidade do tubo. Jamais aquecer ou preencher com saco de cimento para vedação;
- 7- Utilizar luva simples para interligar com tubos e conexões. Utilizar lubrificante com o anel de vedação na parte da "bolsa" e adesivo plástico com solução preparadora na parte "lisa" da luva simples;
- 8- É proibida a utilização de silicone ou graxa nos anéis de vedação na parte da bolsa;
- 9- Utilizar tubulação de série reforçada nos tubos que recebem esgoto de pia de cozinha;
- 10- Não insira o tubo até o final da bolsa. Deixe um recuo de 10% do diâmetro do tubo para permitir a dilatação da instalação e evitar trincas;
- 11- As tubulações que atravessarem paredes, pisos ou lajes deverão ser protegidas por meio de camisa de proteção;
- 12- As tubulações que ficarem suspensas sob a laje deverão ser apoiadas por meio de suporte adequado;
- 13- Os suportes nas caixas sifonadas devem ser feitos por meio de plataforma ou fita perfurada em x;
- 14- Utilizar materiais emborrachados, brachadeiras ou fita perfurada para suporte das tubulações suspensas. Jamais usar arame para isso;
- 15- Tubulações e conexões devem ser da mesma marca para assegurar a garantia do fabricante;
- 16- Nas tubulações que existir bolsa própria, deverá ser descartado a parte da bolsa, pois elas apresentam grande folga e não servem para a instalação;
- 17- As inscrições das tubulações devem ser voltadas para a frente para permitir fácil visualização depois;
- 18- Não utilizar conexões de joelho nas tubulações, exceto quando indicado em projeto;
- 19- Em hipótese nenhuma os tubos podem ser lisados;
- 20- Verificar se as paredes internas dos tubos e conexões estão lisas, sem rebarbas ou arranhões, para corrigir imperfeições, utilizar lima.



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

PRCHA	HID	A2	05
PROJETO:	BLOCOS MODULARES		
DESCRIÇÃO:	MÓDULO 8 - SALA E COZINHA S 2 PAREDES 3X6		
ETAPA DE PROJETO:	PROJETO BÁSICO		
PROCESSO:	27/1700-0000921-9		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Marcos Sant'anna Hofmeister - CAU - A60466-6		
DESENHO:	Acad. Arq. Ana Rose Pedrosa Cardoso	DATA:	JAN/2025
ESCALA:	1:10 1:20 1:25		





24170000009219

- LEGENDA DE TUBOS
- | | INDICAÇÃO |
|------------------|-----------|
| ESGOTO SANITÁRIO | ⊕ |
| ESGOTO SANITÁRIO | ⊕ |
| VENTILAÇÃO | ⊕ |
| ÁGUA FRIA | ⊕ |
| ESGOTO GORDURA | ⊕ |
| ÁGUA FRIA | ⊕ |

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA



PROJETO: BLOCOS MODULARES

DESCRIÇÃO: MÓDULO 8 - SALA E COZINHA S 2 PAREDES 3X6

ETAPA DE PROJETO: PROJETO BÁSICO

PROCESSO: 27/1700-0000921-9

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Marcos Sant'anna Hofmeister - CAU - A60466-6

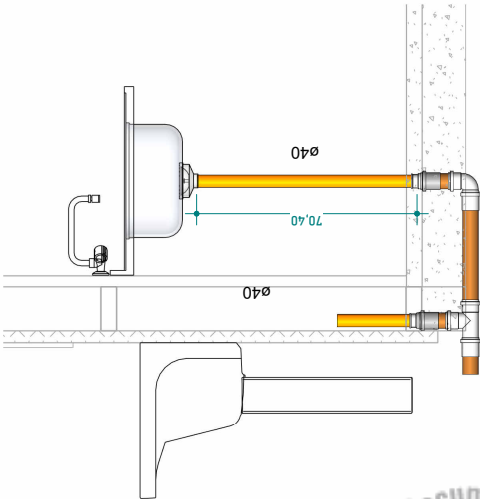
DESENHO: Acad. Arq. Ana Rose Pedrosa Cardoso DATA: JAN/2025 ESCALA: 1:10 1:20 1:25

PRANCHA
HID
A3
05

A1

2 A3

PLANTA ESG
ESC: 1:20



ELEVAÇÃO ESG - 01
ESC: 1:15

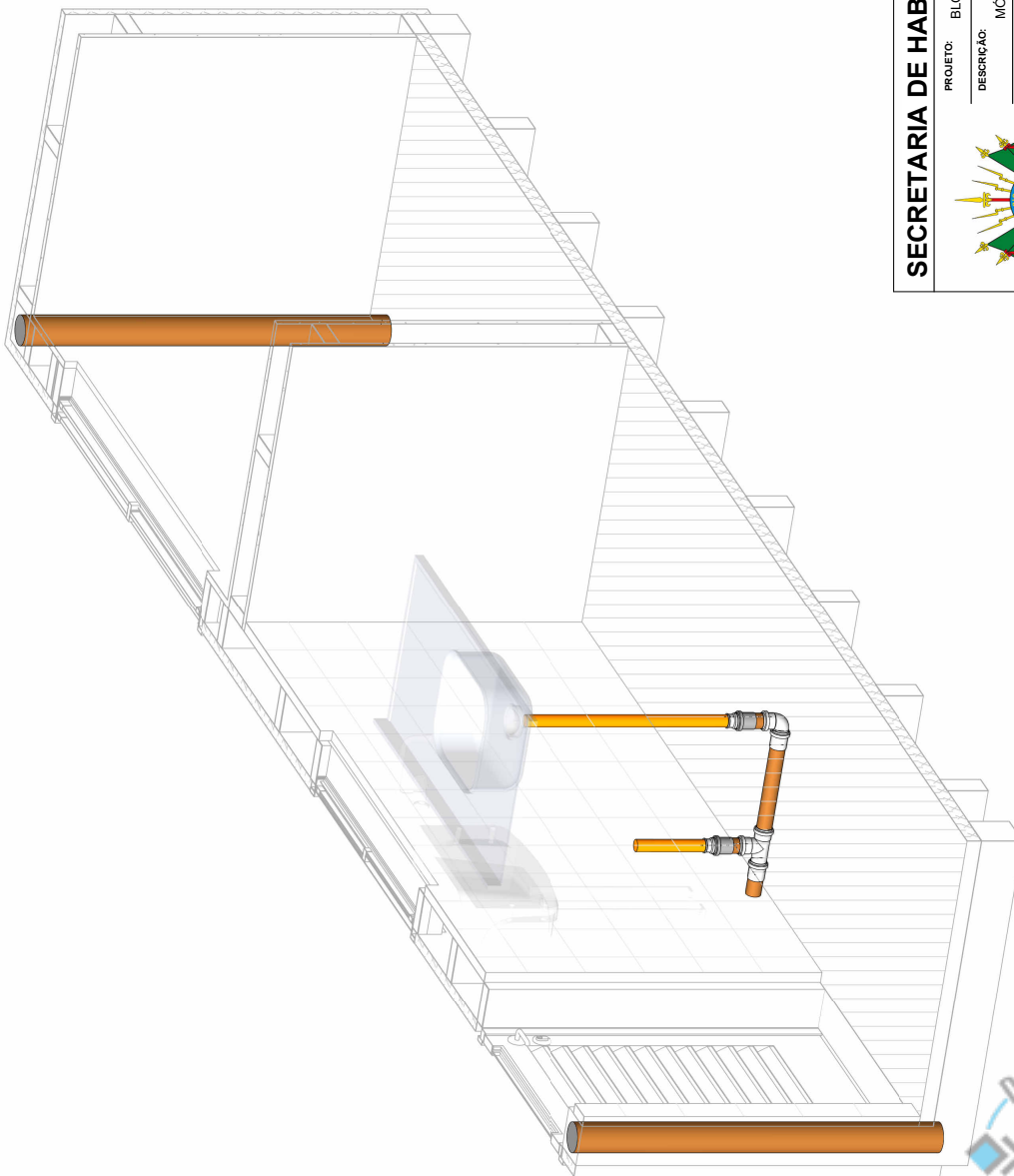




- LEGENDA DE TUBOS INDICAÇÃO
- ESGOTO SANITÁRIO
 - VENTILAÇÃO
 - ÁGUA FRIA
 - ESGOTO GORDURA
 - ÁGUA FRIA

NOTAS GERAIS

- 1- As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 5626 e NBR 5160;
- 2- As tubulações de 100 mm para cima, devem ter inclinação mínima de 1%;
- 3- As tubulações de 75mm ou inferior, devem ter inclinação mínima de 2%;
- 4- As tubulações horizontais de ventilação, deverão possuir alicie mínimo de 1%;
- 5- As tubulações verticais de ventilação, deverão ultrapassar no mínimo 30cm da cobertura e possuir proteção em suas extremidades;
- 6- Durante a obra deverá utilizar CAP de esgoto para vedar a extremidade do tubo. Jamais aquecer ou preencher com saco de cimento para vedação;
- 7- Utilizar luva simples para interligar com tubos e conexões. Utilizar lubrificante com o anel de vedação na parte da "bolsa" e adesivo plástico com solução preparadora na parte "lisa" da luva simples;
- 8- É proibida a utilização de silicone ou graxa nos anéis de vedação na parte da bolsa;
- 9- Utilizar tubulação de série reforçada nos tubos que recebem esgoto de pia de cozinha;
- 10- Não insira o tubo até o final da bolsa. Deixe um recuo de 10% do diâmetro do tubo para permitir a dilatação da instalação e evitar trincas;
- 11- As tubulações que atravessarem paredes, pisos ou lajes deverão ser protegidas por meio de camisa de proteção, utilizando tubo de maior diâmetro ou envelopadas por plástico;
- 12- As tubulações que ficarem suspensas sob a laje deverão ser apoiadas por meio de suporte adequado;
- 13- Os suportes nas caixas sifonadas devem ser feitos por meio de plataforma ou fita perfurada em 'X';
- 14- Utilizar materiais emborrachados, brachadeiras ou fita perfurada para suporte das tubulações suspensas. Jamais usar arame para isso;
- 15- Tubulações e conexões devem ser da mesma marca para assegurar a garantia do fabricante;
- 16- Nas tubulações que existir bolsa própria, deverá ser descartado a parte da bolsa, pois elas apresentam grande folga e não servem para a instalação;
- 17- As inscrições das tubulações devem ser voltadas para frente para permitir fácil visualização depois;
- 18- Não utilizar conexões de joelho nas tubulações, exceto quando indicado em projeto;
- 19- Em hipótese nenhuma os tubos podem ser lixados;
- 20- Verificar se as paredes internas dos tubos e conexões estão lisas, sem rebarbas ou arranhões, para corrigir imperfeições, utilizar lima;



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA



PROJETO: BLOCOS MODULARES

DESCRIÇÃO: MÓDULO 8 - SALA E COZINHA S 2 PAREDES 3X6

ETAPA DE PROJETO: PROJETO BÁSICO

PROCESSO: 27/1700-0000921-9

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Marcos Sant'anna Hofmeister - CAU - A60466-6

DESENHO: Acad. Arq. Ana Rose Pedrosa Cardoso DATA: 11/01/2025 ESCALA: 1:10 1:20 1:25

PRANCHA
HID
A4
05





QUANTITATIVO ACESSÓRIOS	
Contagem	Descrição
2	Adaptador Soldável Jet 30, 25mm
1	Registro Pressão Docol Base JET 30, 3/4" - TIGRE

QUANTITATIVO CONEXÕES DE ESGOTO	
Quantidade	Tigre: Descrição Marca
2	Bucha de Redução Longa 50x40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
1	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
4	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
1	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE

QUANTITATIVO CONEXÕES DE ÁGUA FRIA	
Quantidade	Tigre: Descrição Marca
4	Joelho 90° Roscável 1/2", PVC Branco, Água Fria - TIGRE
1	Joelho 90° Roscável 3/4", PVC Branco, Água Fria - TIGRE
1	Produto Inexistente
2	Tê Roscável 1/2", PVC Branco, Água Fria - TIGRE

QUANTITATIVO DE TUBULAÇÃO		
Comprimento	Descrição	Tamanho Fabricante
3,16 m	Tubo Roscável Branco	ø20,00mm
3,09 m	Tubo Roscável Branco	ø25,00mm
0,95 m	Tubo Série Normal	ø40,00mm
0,64 m	Tubo Série Normal	ø50,00mm
5,68 m	Tubo Série Normal	ø100,00mm

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA



PROJETO: BLOCOS MODULARES

DESCRIÇÃO: MÓDULO 8 - SALA E COZINHA S 2 PAREDES 3X6

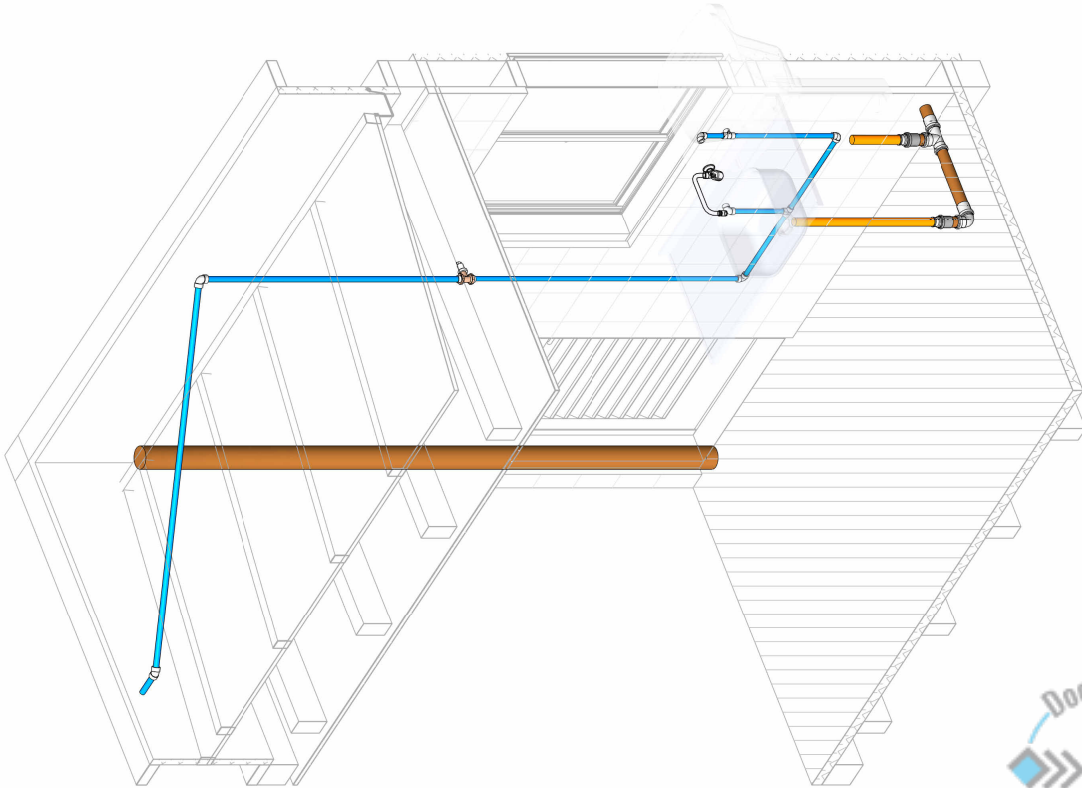
ETAPA DE PROJETO: PROJETO BÁSICO

PROCESSO: 27/1700-0000921-9

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Marcos Sant'anna Holmeister - CAU - A60466-6

DESENHO: Acad. Arq. Ana Rose Pedrosa Cardoso
DATA: JAN/2025
ESCALA: 1:10 1:20 1:25

PRANCHA
HID
A5
05



LEGENDA DE TUBOS INDICAÇÃO

ESGOTO SANITÁRIO	ESGOTO SANITÁRIO
VENTILAÇÃO	VENTILAÇÃO
ÁGUA FRIA	ÁGUA FRIA
ESGOTO GORDURA	ESGOTO GORDURA





24170000009219

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA										Data base do orçamento: BDI: SINAP JULHO DE 2023 23,80% MAQUISMO			
DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO													
GERAL: MODULOS HABITACIONAIS - TIPO 30x, SÁLE E COZINHA 5,90x4,60x													
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CODIGO SINAP	DESCRIÇÃO SINAP	UN	QTD	CUSTO (R\$)		B.D.I. APLICADO		PREÇO MÍNIMO ADMINISTRATIVO (COM B.D.I.)			
						UNITÁRIO	TOTAL			UNITÁRIO	TOTAL		
1 INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO													
1.1	CANTEIRO DE OBRAS E ADMINISTRAÇÃO			MES				R\$ 3.239,99				R\$ 4.753,90	
1.1.1	Canteiro de obras	ADM-01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - ENGENHEIRO HORISTA E MESTRE DE OBRAS MENSALISTA		2,00	R\$ 915,04	R\$ 1.830,08	R\$ 2.532,48		R\$ 1.132,92	R\$ 2.265,93		
1.1.2	Serviços preliminares	ADM-02	Canteiro de obras	UN	1,00	R\$ 702,40	R\$ 702,40	23,80%		R\$ 869,57	R\$ 869,57		
1.2	Serviços preliminares	9999	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES, AF. 03/2024	M	18,00	R\$ 63,05	R\$ 1.134,90	23,80%		R\$ 78,06	R\$ 1.405,01		
1.2.1	Cotação	MER-02	ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO FUNDAMENTOS	UN	1,00	R\$ 172,61	R\$ 172,61	23,80%		R\$ 213,69	R\$ 213,69		
2	ESTRUTURA MODULAR			X				R\$ 21.856,77				R\$ 27.068,68	
2.1	CHASSI METÁLICO	CHM-11	CHASSI 6M X 3M, H=3M EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, INCLUSIVE TETO E PISO	UN	1,00	R\$ 21.856,77	R\$ 21.856,77	23,80%		R\$ 27.068,68	R\$ 27.068,68		
2.1.2	Proprio	CHM-12	CHASSI 6M X 3M, H=3M EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, INCLUSIVE TETO E PISO	UN	0,00	R\$ 13.748,90	R\$ 0,00	23,80%		R\$ 17.021,14	R\$ 0,00		
3	VEDAÇÕES E FECHAMENTOS			X				R\$ 15.654,64				R\$ 19.380,45	
3.1	ESTRUTURA DAS PAREDES			X				R\$ 2.765,10				R\$ 3.500,45	
3.1.1	Proprio	EST-01	ESTRUTURA DE PARE DE EXTERNA INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO	M2	26,05	R\$ 91,67	R\$ 2.387,57	23,80%		R\$ 113,49	R\$ 2.955,81		
3.1.2	Proprio	EST-02	ESTRUTURA DE PARE DE INTERNA INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO	M2	4,52	R\$ 90,34	R\$ 408,53	23,80%		R\$ 111,85	R\$ 505,71		
3.2	FECHAMENTO DAS PAREDES			X				R\$ 9.018,83				R\$ 11.363,37	
3.2.1	Proprio	VED-01	QUILÔMETRO DE FECHAMENTO EXTERNO	M	23,07	R\$ 216,77	R\$ 5.000,37	23,80%		R\$ 6.268,37	R\$ 7.768,74		
3.2.2	Proprio	VED-02	PANEL ARQUITETÔNICO DE FECHAMENTO EXTERNO (áreas secas)	M2	15,88	R\$ 149,13	R\$ 2.368,26	23,80%		R\$ 184,63	R\$ 2.931,39		
3.2.3	Proprio	VED-03	PANEL ARQUITETÔNICO DE FECHAMENTO INTERNO (áreas úmidas)	M2	9,27	R\$ 157,04	R\$ 1.455,06	23,80%		R\$ 184,42	R\$ 1.639,47		
3.3	PISO E FORRO			X				R\$ 3.839,71				R\$ 4.950,37	
3.3.1	Proprio	VED-04	PISO EM CHAPA DELGADAS PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS	M2	17,39	R\$ 144,99	R\$ 2.520,77	23,80%		R\$ 179,50	R\$ 3.120,71		
3.3.2	Proprio	99110	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO, AF. 08/2023, PS	M2	15,62	R\$ 84,42	R\$ 1.318,94	23,80%		R\$ 104,51	R\$ 1.632,85		
4	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO			X				R\$ 3.939,10				R\$ 4.976,60	
4.1	COBERTURA			X				R\$ 2.899,10				R\$ 3.698,20	
4.1.1	Proprio	1115	RUFO EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 28 CM	M	18,00	R\$ 26,18	R\$ 471,24	23,80%		R\$ 32,41	R\$ 583,40		
4.1.2	Proprio	43071	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INTERIOR PLANA (TAC INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVEST COM	M2	13,69	R\$ 165,98	R\$ 2.272,07	23,80%		R\$ 203,48	R\$ 2.812,82		
4.1.3	Proprio	EST-03	ESTRUTURA DE SUPORTE DE TELHADO E CALHA	M2	14,82	R\$ 42,21	R\$ 626,69	23,80%		R\$ 52,25	R\$ 774,60		
4.1.4	Proprio	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 30 CM, INCLUI TRANSPORTE VERTICAL, AF. 07/2019	M	5,68	R\$ 100,37	R\$ 570,10	23,80%		R\$ 124,26	R\$ 705,79		
4.2	IMPERMEABILIZAÇÃO			X				R\$ 1.040,00				R\$ 1.338,40	
4.2.1	Proprio	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃO, REFORÇADA COM VÉU DE POLÍESTER (WAV), AF. 09/2023	M2	0,00	R\$ 62,35	R\$ 0,00	-		R\$ 77,19	R\$ 0,00		
4.2.2	Proprio	98558	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO OU PÓRTICO EMIGRANTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADA COM TELA DE POLÍESTER (WAV), AF. 09/2023	UN	0,00	R\$ 10,42	R\$ 0,00	23,80%		R\$ 12,90	R\$ 0,00		
5	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES			X				R\$ 1.839,32				R\$ 2.322,08	
5.1	Revestimentos cerâmicos internos			X				R\$ 1.839,32				R\$ 2.322,08	
5.1.1	Proprio	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X33 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2, AF. 02/2023, PE	M2	0,00	R\$ 70,85	R\$ 0,00	23,80%		R\$ 87,71	R\$ 0,00		
5.1.2	Proprio	87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X33 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2, AF. 02/2023, PE	M2	14,69	R\$ 63,73	R\$ 936,47	23,80%		R\$ 78,90	R\$ 1.159,35		
5.1.3	Proprio	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X33 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2, AF. 02/2023, PE	M2	0,00	R\$ 96,33	R\$ 0,00	23,80%		R\$ 89,74	R\$ 0,00		
5.1.4	Proprio	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X33 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2, AF. 02/2023, PE	M2	2,07	R\$ 62,35	R\$ 129,06	23,80%		R\$ 77,19	R\$ 233,50		
5.1.5	Proprio	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X33 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2, AF. 02/2023, PE	M2	2,07	R\$ 62,35	R\$ 129,06	23,80%		R\$ 77,19	R\$ 233,50		
5.1.6	Proprio	88648	RODAPE CERÂMICO DE 7 CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X33 CM, AF. 02/2023	M	16,78	R\$ 8,03	R\$ 134,74	23,80%		R\$ 9,94	R\$ 166,81		
5.2	Solares			X				R\$ 197,90				R\$ 254,01	
5.2.1	Proprio	98689	SOLERA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM, AF. 09/2020	M	1,00	R\$ 123,69	R\$ 123,69	23,80%		R\$ 153,13	R\$ 245,01		
6	PINTURAS E TEXTURAS			X				R\$ 2.466,96				R\$ 3.054,10	
6.1	Pinturas e texturas de fachadas			X				R\$ 1.972,11				R\$ 2.519,31	
6.1.1	Proprio	102189	APLICAÇÃO OTIGUANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃO, AF. 05/2021	M2	21,18	R\$ 29,03	R\$ 614,05	23,80%		R\$ 36,84	R\$ 783,89		
6.1.2	Proprio	95609	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃO, AF. 03/2024	M2	21,18	R\$ 16,86	R\$ 357,15	23,80%		R\$ 20,87	R\$ 442,15		
6.2	Pinturas e texturas internas de paredes e forros			X				R\$ 1.168,85				R\$ 1.492,74	
6.2.1	Proprio	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIVRAMENTO MANUAL, AF. 04/2023	M2	15,88	R\$ 12,56	R\$ 199,45	23,80%		R\$ 15,94	R\$ 246,92		
6.2.2	Proprio	88496	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF. 04/2023	M2	15,88	R\$ 3,80	R\$ 60,34	23,80%		R\$ 4,70	R\$ 74,71		
6.2.3	Proprio	88498	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃO, AF. 04/2023	M2	15,88	R\$ 14,15	R\$ 224,70	23,80%		R\$ 17,52	R\$ 278,18		
6.2.4	Proprio	88499	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIVRAMENTO MANUAL, AF. 04/2023	M2	15,82	R\$ 22,29	R\$ 348,25	23,80%		R\$ 27,80	R\$ 431,13		
6.2.5	Proprio	88500	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIVRAMENTO MANUAL, AF. 04/2023	M2	15,82	R\$ 22,29	R\$ 348,25	23,80%		R\$ 27,80	R\$ 431,13		
6.2.6	Proprio	88498	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃO, AF. 04/2023	M2	15,82	R\$ 16,55	R\$ 259,57	23,80%		R\$ 20,87	R\$ 319,49		
6.3	Pintura em madeira			X				R\$ 328,01				R\$ 422,81	
6.3.1	Proprio	102193	LIVRAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA, AF. 01/2021	M2	0,00	R\$ 2,21	R\$ 0,00	23,80%		R\$ 2,74	R\$ 0,00		
6.3.2	Proprio	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA, AF. 01/2021	M2	6,72	R\$ 31,68	R\$ 212,89	23,80%		R\$ 39,22	R\$ 263,56		
6.3.3	Proprio	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIOMENTADA) ESMALTADO SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃO, AF. 01/2021	M2	6,72	R\$ 17,28	R\$ 116,12	23,80%		R\$ 21,39	R\$ 143,76		





24170000009219

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

GERAL: MÓDULOS HABITACIONAIS - TIPO 30A, SALA E COZINHA 5 Banheiros				Data base do orçamento: BDI: SINAPE JULHO DE 2023 23,80% MAQUEDERADO			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO SINAPE	UN	QUANTO		B.D.I. APLICADO	
				UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
7	ESQUADRIAS	XXXXXXX	X				
7.1	Portas	XXXXXXX	X				
7.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM	91314	UN	0,00	R\$ 1.07,85	R\$ 2.579,86	R\$ 5.432,70
7.1.2	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FRAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VÍDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	91315	UN	1,00	R\$ 1.086,53	R\$ 23,80%	R\$ 1.341,60
7.1.3	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABIR PARA VIDRO COM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FRAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VÍDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	91316	UN	1,00	R\$ 1.186,53	R\$ 23,80%	R\$ 1.481,60
7.1.4	GUARNIÇÃO - MOLDEIRA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMÍNIO PERIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	38888	M	10,10	R\$ 37,39	R\$ 1,88X,43	R\$ 467,52
7.2	Janelas	XXXXXXX	X				
7.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXI-AR - BATERITE - REQUADRO 3 A 14 CM, VÍDRO INCLUIDO, SEM GUARNIÇÃO/ ALZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L)	94569	M2	0,00	R\$ 8,55,24	R\$ 23,80%	R\$ 1,00
7.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VÍDROS (VÍDROS INCLUIDOS) - BATERITE - REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE.	94570	M2	1,00	R\$ 4,55,15	R\$ 23,80%	R\$ 563,48
7.2.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZANAS E 1 FOLHA PARA VÍDRO, VÍDRO INCLUIDO) - BATERITE - REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO. FRAÇÃO	94572	M2	1,50	R\$ 6,52,92	R\$ 23,80%	R\$ 808,31
7.2.4	GUARNIÇÃO / MOLDEIRA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMÍNIO PERIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	38888	M	10,10	R\$ 37,39	R\$ 23,80%	R\$ 467,52
7.3	ALÇAPÃO PARA FORNO EM ALUMÍNIO DE ABIR TIPO VENEZIANA, COM GUARNIÇÃO	MEF-01	UN	0,00	R\$ 219,28	R\$ 23,80%	R\$ 271,47
8	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	XXXXXXX	X				
8.1	Instalações elétricas - redes de distribuição	XXXXXXX	X				
8.1.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUI O POSTE DE CONCRETO).	101489	UN	0,00	R\$ 1.573,45	R\$ 23,80%	R\$ 1.947,93
8.1.2	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 3,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	50414	UN	0,00	R\$ 1.095,57	R\$ 23,80%	R\$ 1.369,50
8.1.3	FORNECIMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM FORNIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1.000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE	105578	UN	0,00	R\$ 988,19	R\$ 23,80%	R\$ 1.236,18
8.2	Cabo de cobre flexível	XXXXXXX	M				
8.2.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	91926	M	82,10	R\$ 4,49	R\$ 3,68X,63	R\$ 516,56
8.2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	91928	M	0,00	R\$ 6,93	R\$ 23,80%	R\$ 0,00
8.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	91931	M	9,00	R\$ 10,43	R\$ 93,87	R\$ 12,91
8.2.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	91834	M	13,20	R\$ 20,70	R\$ 23,80%	R\$ 25,63
8.2.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	91838	M	5,00	R\$ 24,37	R\$ 23,80%	R\$ 30,17
8.2.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	91840	M	0,00	R\$ 24,83	R\$ 23,80%	R\$ 30,74
8.2.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 50 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	91842	M	1,00	R\$ 25,11	R\$ 23,80%	R\$ 31,30
8.2.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	91856	M	4,50	R\$ 14,84	R\$ 65,68	R\$ 80,12
8.2.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	91860	M	0,00	R\$ 15,08	R\$ 23,80%	R\$ 18,67
8.2.10	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	52866	M	3,00	R\$ 13,82	R\$ 41,46	R\$ 51,33
8.3	Interruptores e Tomadas	XXXXXXX	X				
8.3.1	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPANHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	91985	UN	1,00	R\$ 32,05	R\$ 32,05	R\$ 39,68
8.3.2	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPANHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	91985	UN	1,00	R\$ 32,05	R\$ 32,05	R\$ 39,68
8.3.3	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	91985	UN	1,00	R\$ 32,05	R\$ 32,05	R\$ 39,68
8.3.4	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	91985	UN	2,00	R\$ 51,01	R\$ 102,02	R\$ 126,30
8.3.5	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBITIR 4" X 2" (PLACA - SUPORTE - MÓDULO)	38904	UN	0,00	R\$ 18,76	R\$ 18,76	R\$ 23,22
8.3.6	TOMADA ALTA DE EMBITIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	91993	UN	0,00	R\$ 52,51	R\$ 23,80%	R\$ 65,01
8.3.7	TOMADA MÉDIA DE EMBITIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	91996	UN	0,00	R\$ 39,21	R\$ 23,80%	R\$ 48,54
8.3.8	TOMADA MÉDIA DE EMBITIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	91997	UN	4,00	R\$ 41,84	R\$ 167,36	R\$ 207,19
8.3.9	TOMADA BAIXA DE EMBITIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	92000	UN	2,00	R\$ 35,09	R\$ 70,18	R\$ 86,88
8.4	Quadros e disjuntores	XXXXXXX	UN				
8.4.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAVA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBITIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO	101875	UN	1,00	R\$ 468,64	R\$ 468,64	R\$ 590,18
8.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2025	92654	UN	2,00	R\$ 11,40	R\$ 22,80	R\$ 28,23
8.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2025	92656	UN	1,00	R\$ 13,33	R\$ 13,33	R\$ 16,50
8.4.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2025	92666	UN	1,00	R\$ 70,75	R\$ 70,75	R\$ 87,59
9	Luminárias	XXXXXXX	X				
9.1	LUMINÁRIA LED PLACON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D. Ø - 17" CM	38585	UN	3,00	R\$ 10,57	R\$ 31,71	R\$ 39,26
9.2	LUMINÁRIA LED PLACON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D. Ø - 17" CM	38589	UN	4,00	R\$ 10,57	R\$ 42,28	R\$ 52,35
9.3	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	38194	UN	5,00	R\$ 4,60	R\$ 23,00	R\$ 28,47
9.4	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	100860	UN	0,00	R\$ 106,37	R\$ 0,00	R\$ 0,00





24170000009219

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA				Data base do orçamento: BDI:	
DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO				SINAPI JULHO DE 2023 23,80%	
				NÃO DESONERADO	

SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS										
9.1	Pluvial - Tubos e conexões	89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	X	6,00	R\$ 22,95	R\$ 137,70	R\$ 137,70	R\$ 2,720,76	R\$ 2,858,46
9.2	Pluvial - Tubos e conexões	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	M	2,00	R\$ 15,60	R\$ 31,20	R\$ 31,20	R\$ 720,47	R\$ 792,67
9.3	Pluvial - Tubos e conexões	89732	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	2,00	R\$ 16,08	R\$ 32,16	R\$ 32,16	R\$ 768,00	R\$ 844,16
9.4	Água fria - Tubos e conexões	89355	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	M	2,00	R\$ 63,37	R\$ 126,74	R\$ 126,74	R\$ 498,04	R\$ 566,78
9.5	Água fria - Tubos e conexões	89356	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	M	2,00	R\$ 85,48	R\$ 170,96	R\$ 170,96	R\$ 675,04	R\$ 760,48
9.6	Água fria - Tubos e conexões	89357	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	M	2,00	R\$ 8,61	R\$ 17,22	R\$ 17,22	R\$ 106,07	R\$ 123,29
9.7	Água fria - Tubos e conexões	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	M	2,00	R\$ 10,27	R\$ 20,54	R\$ 20,54	R\$ 127,11	R\$ 137,38
9.8	Água fria - Tubos e conexões	89359	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	2,00	R\$ 11,97	R\$ 23,94	R\$ 23,94	R\$ 142,92	R\$ 154,89
9.9	Água fria - Tubos e conexões	89360	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPIA CROMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	2,00	R\$ 10,68	R\$ 21,36	R\$ 21,36	R\$ 137,00	R\$ 158,36
9.10	Água fria - Tubos e conexões	94485	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	1,00	R\$ 75,85	R\$ 75,85	R\$ 75,85	R\$ 93,50	R\$ 169,35
9.11	Água fria - Tubos e conexões	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2021	UN	0,00	R\$ 21,27	R\$ 0,00	R\$ 21,27	R\$ 26,33	R\$ 47,60
9.12	Água fria - Tubos e conexões	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2021	UN	0,00	R\$ 307,90	R\$ 0,00	R\$ 307,90	R\$ 381,18	R\$ 689,08
9.13	Água fria - Tubos e conexões	102605	CANA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2021	UN	1,00	R\$ 198,26	R\$ 198,26	R\$ 198,26	R\$ 245,44	R\$ 443,70
9.14	Água fria - Tubos e conexões	89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	X	4,00	R\$ 22,95	R\$ 91,80	R\$ 91,80	R\$ 2,176,32	R\$ 2,268,12
9.15	Água fria - Tubos e conexões	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	M	4,30	R\$ 29,07	R\$ 125,00	R\$ 125,00	R\$ 36,99	R\$ 161,99
9.16	Água fria - Tubos e conexões	89713	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	M	0,00	R\$ 40,48	R\$ 0,00	R\$ 40,48	R\$ 50,11	R\$ 90,59
9.17	Água fria - Tubos e conexões	89714	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	M	0,00	R\$ 29,39	R\$ 0,00	R\$ 29,39	R\$ 36,38	R\$ 65,77
9.18	Água fria - Tubos e conexões	89715	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	0,00	R\$ 11,20	R\$ 0,00	R\$ 11,20	R\$ 13,87	R\$ 25,07
9.19	Água fria - Tubos e conexões	89716	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	0,00	R\$ 11,45	R\$ 0,00	R\$ 11,45	R\$ 14,18	R\$ 25,63
9.20	Água fria - Tubos e conexões	89717	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	5,00	R\$ 15,60	R\$ 78,00	R\$ 78,00	R\$ 19,68	R\$ 97,68
9.21	Água fria - Tubos e conexões	89718	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	5,00	R\$ 15,60	R\$ 78,00	R\$ 78,00	R\$ 19,68	R\$ 97,68
9.22	Água fria - Tubos e conexões	89719	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	0,00	R\$ 28,26	R\$ 0,00	R\$ 28,26	R\$ 34,99	R\$ 63,25
9.23	Água fria - Tubos e conexões	104345	UNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	0,00	R\$ 45,66	R\$ 0,00	R\$ 45,66	R\$ 56,53	R\$ 102,19
9.24	Água fria - Tubos e conexões	89794	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	1,00	R\$ 25,75	R\$ 25,75	R\$ 25,75	R\$ 31,88	R\$ 57,63
9.25	Água fria - Tubos e conexões	104327	BALO SFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	X	1,00	R\$ 19,08	R\$ 19,08	R\$ 19,08	R\$ 23,62	R\$ 42,70
9.26	Água fria - Tubos e conexões	ASHTD	ESFERA AR-CONDICIONADO - HIDRÁULICA	UN	1,00	R\$ 301,61	R\$ 301,61	R\$ 301,61	R\$ 373,39	R\$ 674,99
9.27	Água fria - Tubos e conexões	89331	VASO SANITÁRIO, SIFONADO COM CANVA ACOPULADA, LOUCA BRANCA, INCLUI ENCAITE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	0,00	R\$ 543,40	R\$ 0,00	R\$ 543,40	R\$ 672,73	R\$ 1.216,13
9.28	Água fria - Tubos e conexões	89332	VASO SANITÁRIO, SIFONADO COM CANVA ACOPULADA, LOUCA BRANCA, INCLUI ENCAITE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	0,00	R\$ 44,46	R\$ 0,00	R\$ 44,46	R\$ 55,04	R\$ 99,50
9.29	Água fria - Tubos e conexões	89333	LAVATÓRIO LOUCA BRANCA COM COLUNA, 44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUI SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TUBO DE 1/2" X 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	0,00	R\$ 494,29	R\$ 0,00	R\$ 494,29	R\$ 611,93	R\$ 1.106,22
9.30	Água fria - Tubos e conexões	89334	TANQUE DE LOUCA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUI SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO AMERICANO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	1,00	R\$ 895,06	R\$ 895,06	R\$ 895,06	R\$ 1.106,08	R\$ 2.001,14
9.31	Água fria - Tubos e conexões	89335	BANCADE DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUI SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANO E PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARCOÍLA, INCLUI FRAÇÃO, AF. 01/2020	UN	0,00	R\$ 556,96	R\$ 0,00	R\$ 556,96	R\$ 695,52	R\$ 1.252,48
9.32	Água fria - Tubos e conexões	89336	PARALELA DE PAREDE EM METAL CROMADO SIFONADO, INCLUI FRAÇÃO, AF. 01/2020	UN	0,00	R\$ 71,06	R\$ 0,00	R\$ 71,06	R\$ 87,97	R\$ 159,03
9.33	Água fria - Tubos e conexões	102606	PARALELA DE PAREDE EM METAL CROMADO SIFONADO, INCLUI FRAÇÃO, AF. 01/2020	UN	0,00	R\$ 48,11	R\$ 0,00	R\$ 48,11	R\$ 59,73	R\$ 107,84
9.34	Água fria - Tubos e conexões	102607	BARBA DE APOIO BETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	0,00	R\$ 409,52	R\$ 0,00	R\$ 409,52	R\$ 506,59	R\$ 916,11
9.35	Água fria - Tubos e conexões	102608	BARBA DE APOIO BETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	0,00	R\$ 409,52	R\$ 0,00	R\$ 409,52	R\$ 506,59	R\$ 916,11
10	TRANSPORTE E INSTALAÇÃO	XXXXXXX	TRANSPORTE E INSTALAÇÃO	X	X	R\$ 1,418,16	R\$ 1,418,16	R\$ 1,418,16	R\$ 1,755,68	R\$ 3,173,84
10.1	TRANSPORTE	XXXXXXX	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCEIRA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM UNIDADE, TXMM, AF. 07/2020	X	X	R\$ 899,46	R\$ 899,46	R\$ 899,46	R\$ 1.116,51	R\$ 2,016,01
10.11	TRANSPORTE	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCEIRA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM UNIDADE, TXMM, AF. 07/2020	TXMM	133,20	R\$ 2,36	R\$ 314,35	R\$ 314,35	R\$ 2,92	R\$ 317,27
10.12	TRANSPORTE	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCEIRA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM UNIDADE, TXMM, AF. 07/2020	TXMM	532,80	R\$ 0,63	R\$ 335,06	R\$ 335,06	R\$ 1,15	R\$ 336,21
10.13	INSTALAÇÃO	89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULSADO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRACÇÃO 4 X 4 - CHIP DIURNO, AF. 11/2014	CHP	2,00	R\$ 239,45	R\$ 478,90	R\$ 478,90	R\$ 592,44	R\$ 1.071,34
10.14	INSTALAÇÃO	89273	SOLDADOR COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 32,21	R\$ 64,42	R\$ 64,42	R\$ 79,75	R\$ 144,17
10.23	INSTALAÇÃO	89276	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 32,21	R\$ 64,42	R\$ 64,42	R\$ 79,75	R\$ 144,17
11	LIMPEZA E COMPLEMENTAÇÃO	XXXXXXX	LIMPEZA E COMPLEMENTAÇÃO	X	X	R\$ 183,77	R\$ 183,77	R\$ 183,77	R\$ 227,51	R\$ 411,28
11.1	LIMPEZA	XXXXXXX	LIMPEZA	X	X	R\$ 183,77	R\$ 183,77	R\$ 183,77	R\$ 227,51	R\$ 411,28
11.11	LIMPEZA	99804	REMOÇÃO DE RESÍDUOS DE CIMENTO E ARGAMASSA DE PAREDE UTILIZANDO DETRITANTE NEUTRO E ESCOVÃO MANUAL, AF. 04/2019	M2	14,00	R\$ 5,05	R\$ 70,70	R\$ 70,70	R\$ 86,84	R\$ 157,54
11.12	LIMPEZA	99807	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETRITANTE NEUTRO E ESCOVÃO MANUAL, AF. 04/2019	M2	38,85	R\$ 1,78	R\$ 69,15	R\$ 69,15	R\$ 84,93	R\$ 154,08
11.13	LIMPEZA	99815	LIMPEZA DE PIA INOX COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAS CORRESPONDENTES, AF. 04/2019	M2	0,00	R\$ 9,84	R\$ 0,00	R\$ 9,84	R\$ 12,18	R\$ 22,02
11.14	LIMPEZA	99816	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUCA SOLADO, INCLUSIVE METAS CORRESPONDENTES, AF. 04/2019	UN	1,00	R\$ 10,43	R\$ 10,43	R\$ 10,43	R\$ 12,91	R\$ 23,34
11.15	LIMPEZA	99818	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDE OU MICTÓRIO DE LOUCA SOLADO, INCLUSIVE METAS CORRESPONDENTES, AF. 04/2019	UN	1,00	R\$ 6,38	R\$ 6,38	R\$ 6,38	R\$ 7,90	R\$ 14,28
11.16	LIMPEZA	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAXILHO EM AÇO ALUMÍNIO/PVC, AF. 04/2019	M2	1,50	R\$ 3,46	R\$ 5,19	R\$ 5,19	R\$ 6,43	R\$ 11,62
11.17	LIMPEZA	99822	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA COM CAXILHO EM AÇO ALUMÍNIO/PVC, AF. 04/2019	M2	1,00	R\$ 1,09	R\$ 1,09	R\$ 1,09	R\$ 1,35	R\$ 2,44
11.18	LIMPEZA	99824	LIMPEZA DE PORTA EM AÇO ALUMÍNIO, AF. 04/2019	M2	1,00	R\$ 2,62	R\$ 2,62	R\$ 2,62	R\$ 3,28	R\$ 5,90
TOTAL									R\$ 60.727,85	R\$ 75.181,08





SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
ASSESSORIA TÉCNICA DO GABINETE

RESUMO DO DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO - NÃO DESONERADO

8		BDI:	23,80%
OBRA: MÓDULOS HABITACIONAIS - TIPO 3X6- SALE E COZINHA S/2parede			
CAPÍTULO	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL SEM B.D.I.	TOTAL COM B.D.I.
I	INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	R\$ 3.839,99	R\$ 4.753,90
			6,32%
II	ESTRUTURA MODULAR	R\$ 21.856,77	R\$ 27.058,68
			35,99%
III	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 15.654,64	R\$ 19.380,45
			25,78%
IV	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 3.939,10	R\$ 4.876,60
			6,49%
V	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	R\$ 2.037,22	R\$ 2.522,08
			3,35%
VI	PINTURAS E TEXTURAS	R\$ 2.466,96	R\$ 3.054,10
			4,06%
VII	ESQUADRIAS	R\$ 4.388,29	R\$ 5.432,70
			7,23%
VIII	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 2.222,19	R\$ 2.751,08
			3,66%
IX	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 2.720,76	R\$ 3.368,30
			4,48%
X	TRANSPORTE E INSTALAÇÃO	R\$ 1.418,16	R\$ 1.755,68
			2,34%
XI	LIMPEZA E COMPLEMENTAÇÃO	R\$ 227,51	R\$ 227,51
			0,30%
		R/M	4.176,73
TOTAL (R\$)		R\$ 60.771,60	R\$ 75.181,08





3 - CRONOGRAMA

OBRA: MÓDULOS HABITACIONAIS - TIPO 3X6- SALE E COZINHA S/parede					
LOCAL: RIO GRANDE DO SUL					
TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI 07/2025 NÃO DESONERADA					
DATA: 21/08/25					
CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO					
ITEM	DESCRIÇÃO	MESES		TOTAL	
		1	2		
1	INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	25,00%	75,00%		100,00%
		R\$ 1.188,48	R\$ 3.565,43	R\$	4.753,90
2	ESTRUTURA MODULAR	100,00%	0,00%		100,00%
		R\$ 27.058,68	R\$ -	R\$	27.058,68
3	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO	80,00%	20,00%		100,00%
		R\$ 15.504,36	R\$ 3.876,09	R\$	19.380,45
4	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO	80,00%	20,00%		100,00%
		R\$ 3.901,28	R\$ 975,32	R\$	4.876,60
5	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	50,00%	50,00%		100,00%
		R\$ 1.261,04	R\$ 1.261,04	R\$	2.522,08
6	PINTURAS E TEXTURAS	50,00%	50,00%		100,00%
		R\$ 1.527,05	R\$ 1.527,05	R\$	3.054,10
7	ESQUADRIAS	80,00%	20,00%		100,00%
		R\$ 4.346,16	R\$ 1.086,54	R\$	5.432,70
8	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	60,00%	40,00%		100,00%
		R\$ 1.650,65	R\$ 1.100,43	R\$	2.751,08
9	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	60,00%	40,00%		100,00%
		R\$ 2.020,98	R\$ 1.347,32	R\$	3.368,30
10	TRANSPORTE E INSTALAÇÃO	0,00%	100,00%		100,00%
		R\$ -	R\$ 1.755,68	R\$	1.755,68
11	LIMPEZA E COMPLEMENTAÇÃO	0,00%	100,00%		100,00%
		R\$ -	R\$ 227,51	R\$	227,51
TOTAL SIMPLES		R\$ 58.458,67	R\$ 16.722,41	R\$	75.181,08
% SIMPLES		77,76%	22,24%		100,00%
TOTAL ACUMULADO		R\$ 58.458,67	R\$ 75.181,08		
% ACUMULADO		77,76%	100,00%		





24170000009219

Nome do documento: HAB-08.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Marcos Santanna Hofmeister

SEHAB / ASTEC / 387096001

08/09/2025 15:04:25

