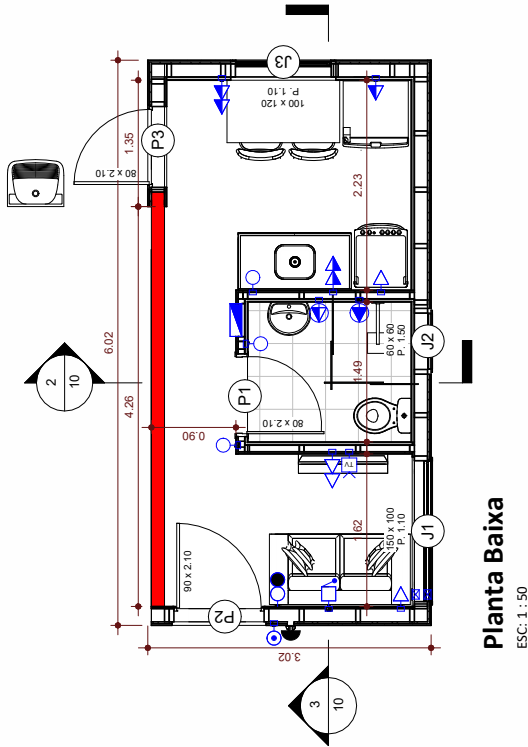


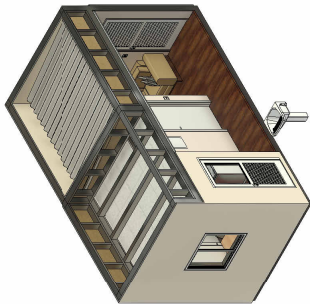


24170000009219



Planta Baixa

ESC: 1 : 50



Perspectiva Isométrica

ESC:



Perspectiva Isométrica interno

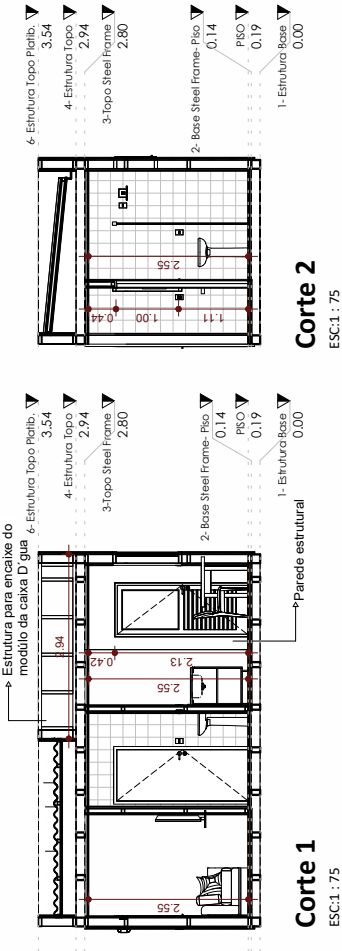
ESC:

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA



PROJETO:	BLOCOS MODULARES
DESCRIÇÃO:	MODULO 10 - 3x6 - SALA, COZINHA E BANHO S/ MEIA PAREDE
ETAPA DE PROJETO:	ANTEPROJETO
PROCESSO:	24/1700-0000308-3
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Marcos Sant'Anna Hofmeister - CAU A60486-6
DESENHISTA:	Acad. Arq. Ana Rose Pedrosa Cardoso
DATA:	JAN/2025
ESCALA:	1:75, 1:50

PRANCHA
10
17



Corte 1

ESC: 1 : 75

Corte 2

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
J2	1	Janela maxin-ar de alumínio branco com vidro cancelado - 01 folha
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
P1	1	Porta de giro interna de madeira, acabamento branco, folha lisa - 01 folha - 80x210cm
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	Cerâmica: placa esmalitada para piso, PEI 3, cor branco, 35x35cm; Assentamento: argamassa colante tipo AC I	3 m²
01	Piso de madeira 5cm	13 m²

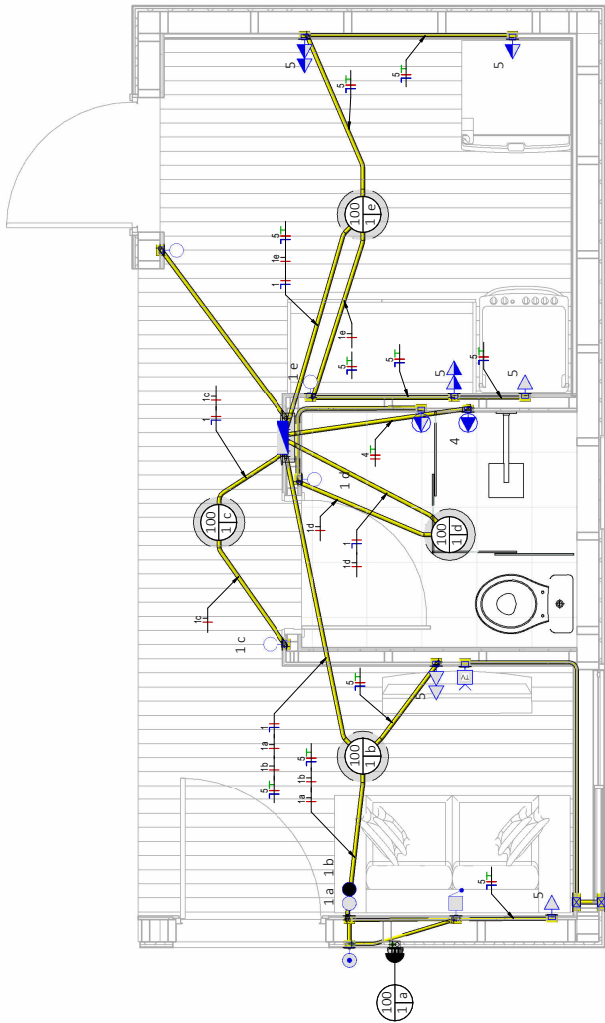
QUADRO DE FORROS		
Cód.	Descrição	Área
01	Forro de gesso	16 m²

QUADRO DE PAREDES		
Tipo		Área
3	PAREDE DE AR 7cm - Sehab 2	0 m²
3	PAREDE DE AR - Sehab	8 m²
SEHAB - CERÂMICA PARA PAREDES 20x20cm	ALTURA INTEIRA	27 m²
SEHAB - PAREDE EXTERNA Steel Frame-Blocos Modulares		42 m²
SEHAB - PAREDE INTERNA Steel Frame-Blocos Modulares		22 m²
SEHAB - STEEL FRAME - 07cmx07cmx500cm		12 m²
SEHAB - STEEL FRAME - 14cmx14cmx500cm		37 m²

Total geral 148 m²

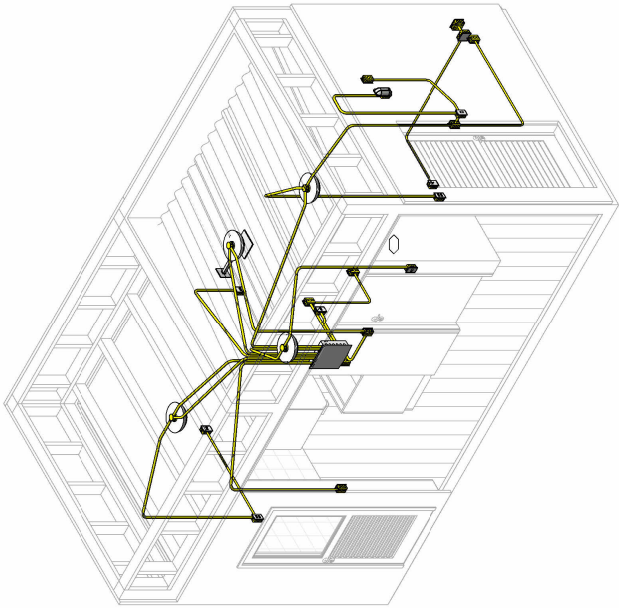


24170000009219



Planta baixa - Elétrica

ESC:1 : 30



3D Elétrica

ESC:

Qtd Fiação -Fase-Neutro-Terra-						
Tipo de fiação	Comprimento	Comprimento Total de Fase	Comprimento Total de Neutro	Comprimento Total de Terra	Nome da carga	Número do circuito
Padrão	4,84 m	4,84 m	4,84 m	4,84 m	TUE (Residencial) Chuveiro	4
Padrão	7,34 m	7,34 m	7,34 m	7,34 m	Iluminação (Residencial)	1
Padrão	8,41 m	8,41 m	8,41 m	8,41 m	TUGs (Residencial) Sala e cozinha	5
Total	20,59 m	20,59 m	20,59 m	20,59 m		

Tabela de circuito elétrico (QDC)					
Circuito	Descrição	Tensão	Proteção do circuito	Potência aparente	Potência ativa (W)
1	Iluminação (Residencial)	220 V	10 A	Padrão	900 W
4	TUE (Residencial) Chuveiro	220 V	20 A	Padrão	5000 VA
5	TUGs (Residencial) Sala e cozinha	220 V	10 A	Padrão	1400 VA

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA



PRONCHA
ELÉ
01
01

PROJETO: BLOCOS MODULARES

DESCRIÇÃO: MÓDULO 10 - SALA, COZINHA E BANHO S/ MEIA PAREDE

ETAPA DE PROJETO: ANTERPROJETO

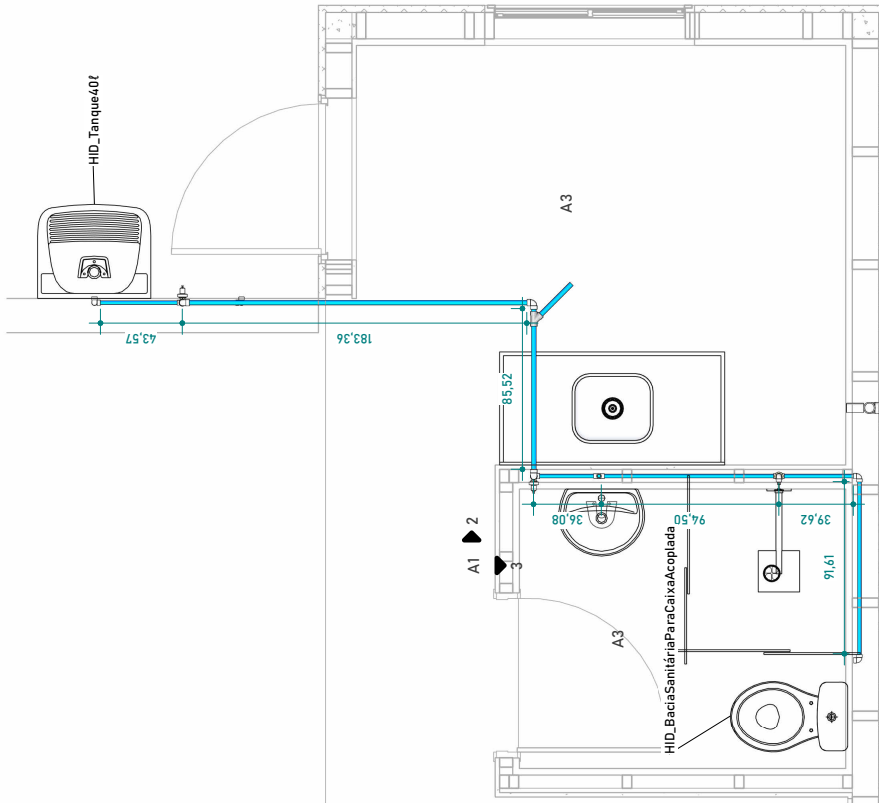
PROCESSO: 24/1700-0000308-3

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

DESENHISTA: Acad. Arq. - Carolina Torrano dos Santos

DATA: JAN/2025

ESCALA: 1:50 1:30



PLANTA HID - 01

ESC: 1 : 25

LEGENDA DE TUBOS
ESGOTO SANITÁRIO
VENTILAÇÃO
ÁGUA FRIA
ESGOTO GORDURA

INDICAÇÃO
ESGOTO SANITÁRIO
VENTILAÇÃO
ÁGUA FRIA
ESGOTO GORDURA

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

PROJETO: BLOCOS MODULARES

DESCRIÇÃO: MÓDULO 10 - SALA, BANHO E COZINHA S MEIA PAREDE 3X6

ETAPA DE PROJETO: PROJETO BÁSICO

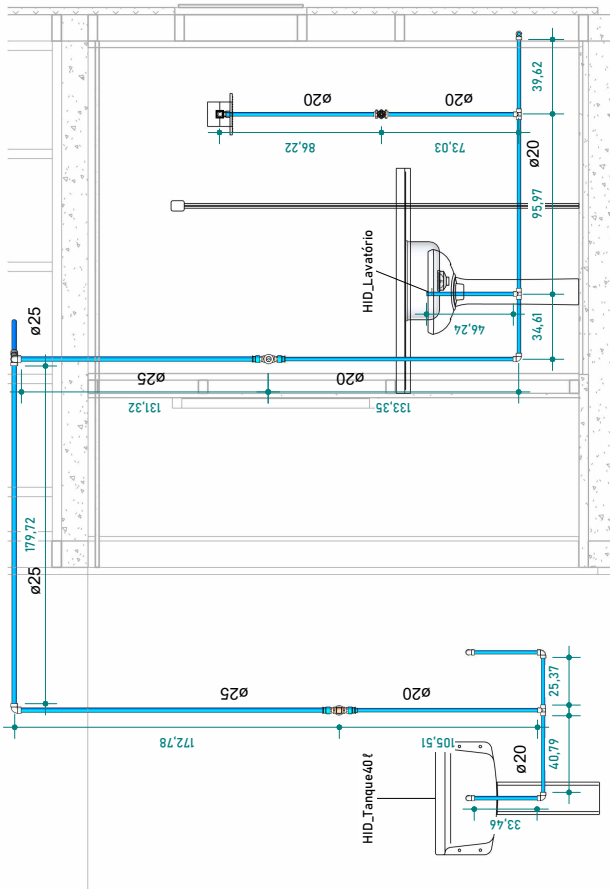
PROCESSO: 27/1700-0000921-9

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

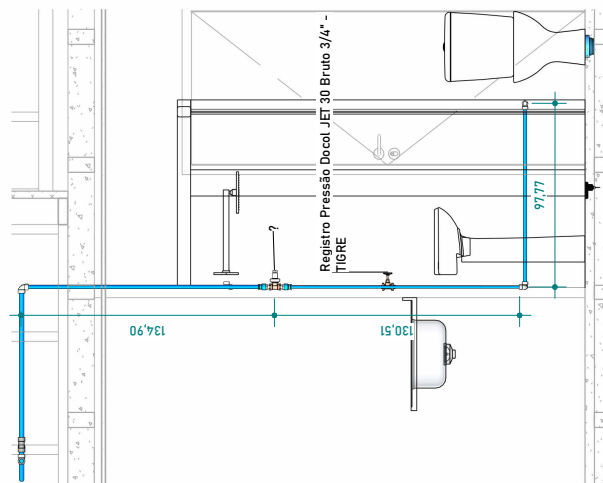


PRANCHA
HID
A1
05



ELEVACÃO HID 01

ESC: 1 : 25



ELEVACÃO HID - 02

ESC: 1 : 25





LEGENDA DE TUBOS INDICAÇÃO

ESGOTO SANITÁRIO	ESGOTO SANITÁRIO
VENTILAÇÃO	VENTILAÇÃO
ÁGUA FRIA	ÁGUA FRIA
ESGOTO GORDURA	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 alicive 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, braçadeiras 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 fixados;
- 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 10 - SALA, BANHO E COZINHA S/ MEIA PAREDE 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
A2
05

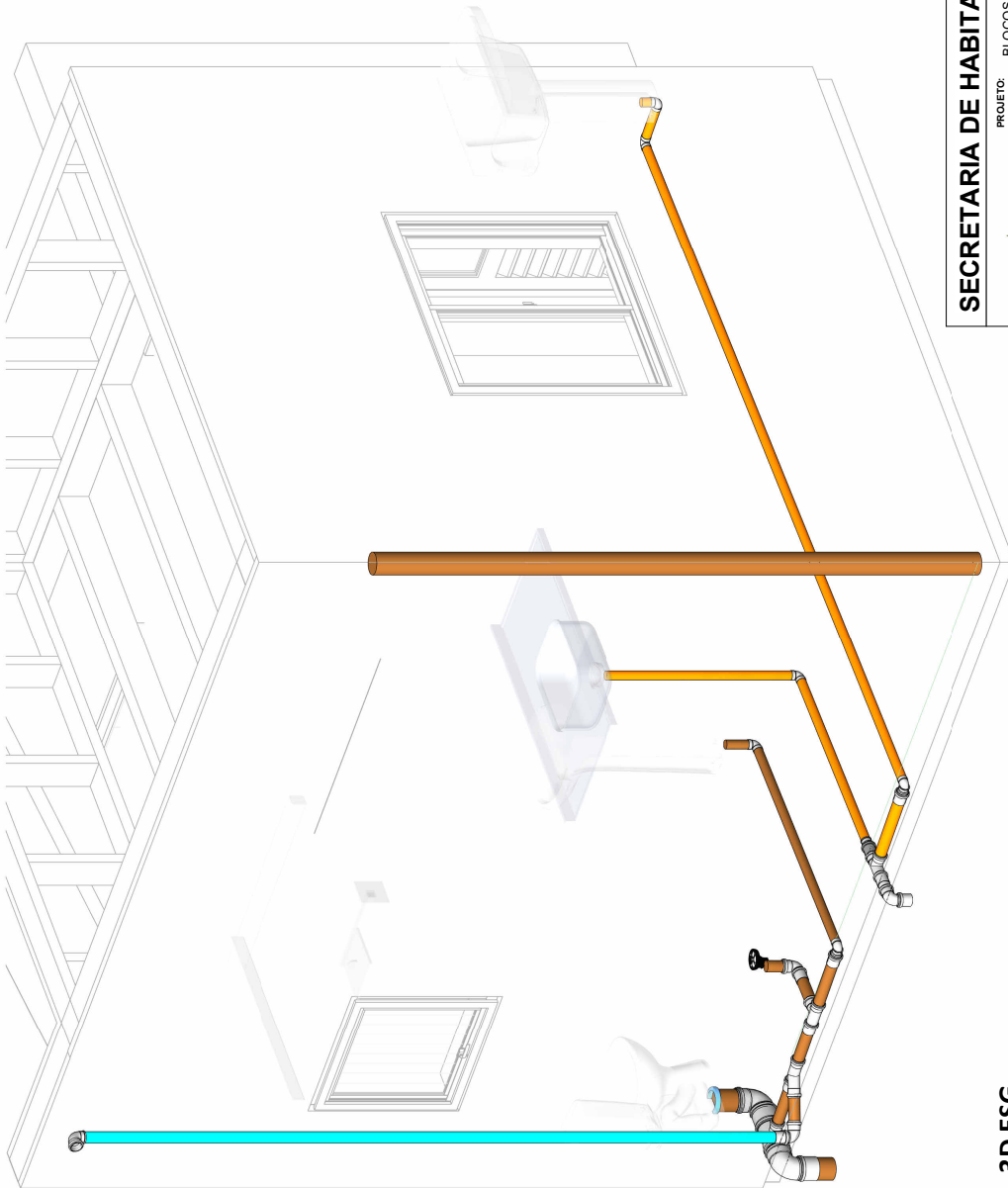






- LEGENDA DE TUBOS**
- ESGOTO SANITÁRIO
 - VENTILAÇÃO
 - ÁGUA FRIA
 - ESGOTO GORDURA
 - ÁGUA FRIA
- INDICAÇÃO**
- ESGOTO SANITÁRIO
 - VENTILAÇÃO
 - ÁGUA FRIA
 - ESGOTO GORDURA
 - ÁGUA FRIA
- NOTAS GERAIS**

- 1- As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 5626 e NBR 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 alicive 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 perfis de alumínio ou aço perfurado em X;
- 14- Utilizar materiais emborrachados, braçadeiras 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;



3D ESG



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

PROJETO: BLOCOS MODULARES

DESCRIÇÃO:

MÓDULO 10 - SALA, BANHO E COZINHA S/ MEIA PAREDE 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

A4

05



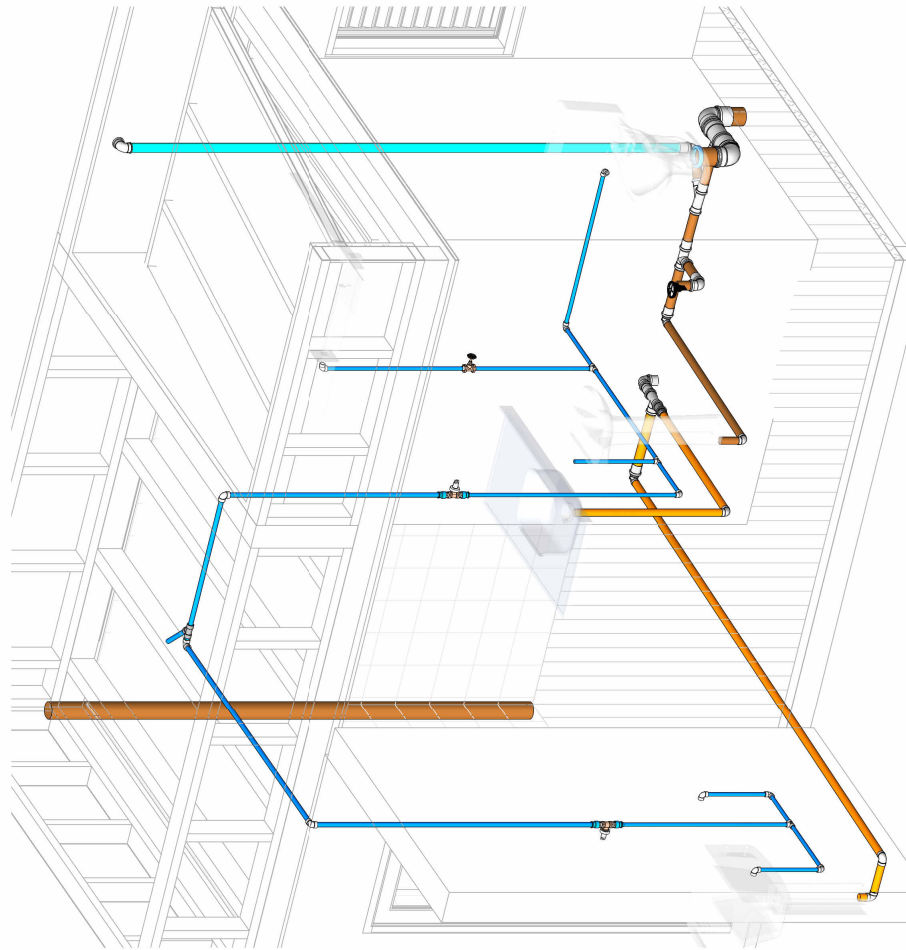
24170000009219

QUANTITATIVO ACESSÓRIOS	
Contagem	Descrição
2	
2	Adaptador Soldável Jet 30, 20mm
1	Anel de vedação para bacia sanitária com guia - Blukit - 100 mm
1	Antiespuma 100 mm, Esgoto - TIGRE
2	Registro de gaveta DocolBase 3/4"
1	Registro Pressão Docol JET 30 Bruto 3/4" - TIGRE

QUANTITATIVO CONEXÕES DE ESGOTO		
Quantidade	Tigre: Descrição	Marca
3	Bucha de Redução Longa 50x40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
6	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
3	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
3	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
1	Junção Simples 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
9	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
4	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
1	Produto Inexistente	
2	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
1	Tê 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	

QUANTITATIVO CONEXÕES DE ÁGUA FRIA		
Quantidade	Tigre: Descrição	Marca
1	Joelho 90° Roscável 1. 1/2", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	
8	Joelho 90° Roscável 1/2", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	
3	Joelho 90° Roscável 3/4", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	
1	Junção 45° Roscável 3/4", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	
4	Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	
3	Tê Roscável 1/2", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	

QUANTITATIVO DE TUBULAÇÃO			
Comprimento	Descrição	Tamanho	Fabricante
8,25 m	Tubo Roscável Branco	ø20,00mm	
7,10 m	Tubo Roscável Branco	ø25,00mm	
7,30 m	Tubo Série Normal	ø40,00mm	
4,92 m	Tubo Série Normal	ø50,00mm	
6,17 m	Tubo Série Normal	ø100,00mm	



3D COMPATIBILIZAÇÃO

ESC:

LEGENDA DE TUBOS INDICAÇÃO
ESGOTO SANITÁRIO
VENTILAÇÃO
ÁGUA FRIA
ESGOTO GORDURA

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA



PROJETO: BLOCOS MODULARES

DESCRIÇÃO: MÓDULO 10 - SALA, BANHO E COZINHA S MEIA PAREDE 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: 11/10 1:20 1:25 ESCALA: JAN/2025

PRANCHA
HID
A5
05

Documento
PROA
Assinado



24170000009219

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA										Data base do orçamento: 23.80%		BDI: 23.80%	
DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO										BRASIL		SINAPI JUNHO DE 2022	
OBRAS, MÓDULOS HABITACIONAIS - TIPO 306- SALA BANHO E COZINHA SEMelh. parede										PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.O.U.)		TOTAL	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CODIGO SINAPI	DESCRIÇÃO SINAPI						QTD	UNITÁRIO	B.O.U. APLICADO	UNITÁRIO	TOTAL
SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS										R\$	R\$	R\$	R\$
9	Pluvial - Tubos e conexões	XXXXXXX	XXXXXXX						X	X	5.896,57	R\$ 5.896,57	6.928,55
9.1	Tubo PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	88711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022						6,00	X	R\$ 13,70	R\$ 82,80	R\$ 82,80
9.1.2	Tubo PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO	88721	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO						1,00	X	R\$ 1,80	R\$ 1,80	R\$ 1,80
9.1.4	Jóelho 45 graus, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO	88732	JÓELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO						0,00	X	R\$ 20,85	R\$ 20,85	R\$ 20,85
9.1	Agua Fria - Tubos e conexões	XXXXXXX	XXXXXXX						X	X	R\$ 676,14	R\$ 676,14	R\$ 676,14
9.1.4	Tubo, PVC, SOLDAVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	88555	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022						12,48	X	R\$ 27,05	R\$ 337,86	R\$ 337,86
9.1.5	Tubo, PVC, SOLDAVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	88556	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022						25,20	X	R\$ 31,20	R\$ 786,24	R\$ 786,24
9.1.6	Jóelho 90 graus, PVC, SOLDAVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	88558	JÓELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022						8,61	X	R\$ 10,96	R\$ 94,46	R\$ 94,46
9.1.6	Jóelho 45 graus, PVC, SOLDAVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	88559	JÓELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022						10,43	X	R\$ 14,16	R\$ 147,84	R\$ 147,84
9.1.8	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	88563	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022						0,00	X	R\$ 17,57	R\$ 17,57	R\$ 17,57
9.1.9	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	88565	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022						14,19	X	R\$ 17,57	R\$ 249,18	R\$ 249,18
9.1.10	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOELA CROMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	88585	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOELA CROMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021						1,00	X	R\$ 17,06	R\$ 17,06	R\$ 17,06
9.1.11	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOELA CROMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	88586	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOELA CROMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021						1,00	X	R\$ 17,06	R\$ 17,06	R\$ 17,06
9.1.12	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. 08/2021	94055	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. 08/2021						0,00	X	R\$ 25,33	R\$ 25,33	R\$ 25,33
9.1.13	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	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. 08/2021						0,00	X	R\$ 35,30	R\$ 35,30	R\$ 35,30
9.2	Esgoto - Tubos e conexões	XXXXXXX	XXXXXXX						X	X	R\$ 371,15	R\$ 371,15	R\$ 371,15
9.2.1	Tubo PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	88711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022						1,00	X	R\$ 37,41	R\$ 37,41	R\$ 37,41
9.2.2	Tubo PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	88712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022						11,10	X	R\$ 32,68	R\$ 362,47	R\$ 362,47
9.2.3	Jóelho 90 graus, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO	88714	JÓELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO						0,20	X	R\$ 8,10	R\$ 1,62	R\$ 1,62
9.2.4	Jóelho 45 graus, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO	88744	JÓELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO						29,39	X	R\$ 36,38	R\$ 1.068,77	R\$ 1.068,77
9.2.5	Jóelho 90 graus, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO	88724	JÓELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO						1,00	X	R\$ 13,97	R\$ 13,97	R\$ 13,97
9.2.6	Jóelho 45 graus, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO	88726	JÓELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO						11,45	X	R\$ 14,16	R\$ 162,18	R\$ 162,18
9.2.7	Jóelho 90 graus, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO	88731	JÓELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO						8,00	X	R\$ 15,80	R\$ 126,40	R\$ 126,40
9.2.8	Jóelho 45 graus, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO	88732	JÓELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO						16,88	X	R\$ 31,36	R\$ 528,61	R\$ 528,61
9.2.9	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO	88735	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO						2,00	X	R\$ 28,46	R\$ 56,92	R\$ 56,92
9.2.10	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO	100455	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO						1,00	X	R\$ 45,06	R\$ 45,06	R\$ 45,06
9.2.11	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	88734	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022						2,00	X	R\$ 31,88	R\$ 63,76	R\$ 63,76
9.3	Ralos e calhas aluminadas	XXXXXXX	XXXXXXX						X	X	R\$ 373,39	R\$ 373,39	R\$ 373,39
9.3.1	Sistema de drenagem - Hidráulica	100420	SISTEMA DE DRENAGEM - HIDRÁULICA						1,00	X	R\$ 373,39	R\$ 373,39	R\$ 373,39
9.4	Aparelhos sanitários, louças, metais, acessórios e outros	XXXXXXX	XXXXXXX						X	X	R\$ 565,74	R\$ 565,74	R\$ 565,74
9.4.1	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	86031	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUIDO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020						1,00	X	R\$ 543,40	R\$ 543,40	R\$ 543,40
9.4.2	Assento sanitário convencional - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020						1,00	X	R\$ 44,46	R\$ 44,46	R\$ 44,46
9.4.3	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 tanque de louça branca com coluna, 30L ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão	86039	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 44 X 35,5 CM, PADRÃO POPULAR, INCLUIDO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUIDO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO						1,00	X	R\$ 895,08	R\$ 895,08	R\$ 895,08
9.4.4	Porta, madeira balsa em metal cromado, tipo, argola, incluso fixação, AF. 01/2020	86020	PORTA, MADEIRA BASTA EM METAL CROMADO, TIPO, ARGOLA, INCLUIDO FIXAÇÃO, AF. 01/2020						1,00	X	R\$ 596,40	R\$ 596,40	R\$ 596,40
9.4.6	Papelaria de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação, AF. 01/2020	95542	PAPELARIA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUIDO FIXAÇÃO, AF. 01/2020						1,00	X	R\$ 13,78	R\$ 13,78	R\$ 13,78
9.4.7	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020						2,00	X	R\$ 13,78	R\$ 27,56	R\$ 27,56
9.4.8	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 60cm, fixada na parede - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	100869	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020						1,00	X	R\$ 13,78	R\$ 13,78	R\$ 13,78
9.4.9	XXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXX						X	X	R\$ 408,52	R\$ 408,52	R\$ 408,52
10	INSTALAÇÃO E RETE - 150 KM	XXXXXXX	XXXXXXX						X	X	R\$ 1.418,16	R\$ 1.418,16	R\$ 1.418,16
10.1	Hidráulico	XXXXXXX	XXXXXXX						X	X	R\$ 286,44	R\$ 286,44	R\$ 286,44
10.1.1	Soldador com encargos complementares	88372	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						2,00	X	R\$ 143,22	R\$ 286,44	R\$ 286,44
10.1.2	Montador de estruturas metálicas com encargos complementares	88378	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						2,00	X	R\$ 143,22	R\$ 286,44	R\$ 286,44
10.1.3	Transporte com caminhão carroceria 9T, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: TXKM, AF. 07/2020)	100847	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM, AF. 07/2020)						133,20	X	R\$ 314,35	R\$ 41.886,00	R\$ 41.886,00
10.1.4	Transporte com caminhão carroceria 9T, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: TXKM, AF. 07/2020)	100848	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM, AF. 07/2020)						532,80	X	R\$ 485,50	R\$ 258.720,00	R\$ 258.720,00
11	LIMPEZA E COMPLEMENTAÇÃO	XXXXXXX	XXXXXXX						X	X	R\$ 276,89	R\$ 276,89	R\$ 276,89
11.1	Procedimento de limpeza de parede utilizando detergente neutro e escovação manual, AF. 04/2019	99804	PROCEDIMENTO DE LIMPEZA DE PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL, AF. 04/2019						14,37	X	R\$ 19,26	R\$ 276,89	R\$ 276,89
11.2	Limpeza de pia inox com bancada de pedra, inclusive metais correspondentes, AF. 04/2019	99807	LIMPEZA DE PIA INOX COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES, AF. 04/2019						9,00	X	R\$ 30,75	R\$ 276,89	R\$ 276,89
11.3	Limpeza de tanque ou lavatório de louça isolado, inclusive metais correspondentes, AF. 04/2019	99815	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES, AF. 04/2019						1,00	X	R\$ 10,43	R\$ 10,43	R\$ 10,43
11.4	Limpeza de bacia sanitária, bidê ou micrômetro em louça, inclusive metais correspondentes, AF. 04/2019	99818	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICRÔMETRO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES, AF. 04/2019						0,00	X	R\$ 6,38	R\$ 6,38	R\$ 6,38
11.5	Limpeza de janela de vidro com canhão em aço/alumínio/pvc, AF. 04/2019	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CANHÃO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC, AF. 04/2019						1,86	X	R\$ 6,44	R\$ 12,08	R\$ 12,08
11.6	Limpeza de porta de madeira, AF. 04/2019	99822	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA, AF. 04/2019						0,00	X	R\$ 1,69	R\$ 1,69	R\$ 1,69
11.7	Limpeza de porta em aço/alumínio, AF. 04/2019	99824	LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO, AF. 04/2019						2,02	X	R\$ 1,69	R\$ 3,40	R\$ 3,40
11.8	XXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXX						X	X	R\$ 74.731,45	R\$ 74.731,45	R\$ 74.731,45
11.9	XXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXX						X	X	R\$ 92.517,54	R\$ 92.517,54	R\$ 92.517,54





SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
ASSESSORIA TÉCNICA DO GABINETE

RESUMO DO DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO - NÃO DESONERADO

10		BDI:	23,80%
OBRA: MÓDULOS HABITACIONAIS - TIPO 3X6- SALA BANHO E COZINHA S/MEIA parede			
CAPÍTULO	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL SEM B.D.I.	TOTAL COM B.D.I.
I	INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	R\$ 3.839,99	R\$ 4.753,90
			5,14%
II	ESTRUTURA MODULAR	R\$ 21.856,77	R\$ 27.058,68
			29,25%
III	VEDAÇÕES	R\$ 23.861,50	R\$ 29.540,54
			31,93%
IV	COBERTURA	R\$ 1.969,89	R\$ 2.438,72
			2,64%
V	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	R\$ 2.150,42	R\$ 2.662,23
			2,88%
VI	PINTURAS E TEXTURAS	R\$ 3.935,87	R\$ 4.872,61
			5,27%
VII	ESQUADRIAS	R\$ 7.355,15	R\$ 9.105,68
			9,84%
VIII	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 2.470,25	R\$ 3.058,16
			3,31%
IX	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 5.596,57	R\$ 6.928,55
			7,49%
X	INSTALAÇÃO E FRETE - 150 KM	R\$ 1.418,16	R\$ 1.755,68
			1,90%
XI	LIMPEZA E COMPLEMENTAÇÃO	R\$ 342,78	R\$ 342,78
			0,37%
		R/M	5.139,86
TOTAL (R\$)		R\$ 74.797,35	R\$ 92.517,53





3 - CRONOGRAMA

OBRA: MÓDULOS HABITACIONAIS - TIPO 3X6- SALA BANHO E COZINHA S/MEIA 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	75,00%	25,00%	100,00%	
		R\$ 3.565,43	R\$ 1.188,48	R\$ 4.753,90	
2	ESTRUTURA MODULAR	100,00%	0,00%	100,00%	
		R\$ 27.058,68	R\$ -	R\$ 27.058,68	
3	VEDAÇÕES	80,00%	20,00%	100,00%	
		R\$ 23.632,43	R\$ 5.908,11	R\$ 29.540,54	
4	COBERTURA	50,00%	50,00%	100,00%	
		R\$ 1.219,36	R\$ 1.219,36	R\$ 2.438,72	
5	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	50,00%	50,00%	100,00%	
		R\$ 1.331,12	R\$ 1.331,12	R\$ 2.662,23	
6	PINTURAS E TEXTURAS	80,00%	20,00%	100,00%	
		R\$ 3.898,09	R\$ 974,52	R\$ 4.872,61	
7	ESQUADRIAS	80,00%	20,00%	100,00%	
		R\$ 7.284,55	R\$ 1.821,14	R\$ 9.105,68	
8	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	60,00%	40,00%	100,00%	
		R\$ 1.834,90	R\$ 1.223,26	R\$ 3.058,16	
9	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	60,00%	40,00%	100,00%	
		R\$ 4.157,13	R\$ 2.771,42	R\$ 6.928,55	
10	INSTALAÇÃO E FRETE - 150 KM	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\$ 342,78	R\$ 342,78	
TOTAL SIMPLES		R\$ 73.981,67	R\$ 18.535,86	R\$ 92.517,53	
% SIMPLES		79,97%	20,03%	100,00%	
TOTAL ACUMULADO		R\$ 73.981,67	R\$ 92.517,53		
% ACUMULADO		79,97%	100,00%		





24170000009219

Nome do documento: HAB-10.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Marcos Santanna Hofmeister

SEHAB / ASTEC / 387096001

08/09/2025 15:04:44

