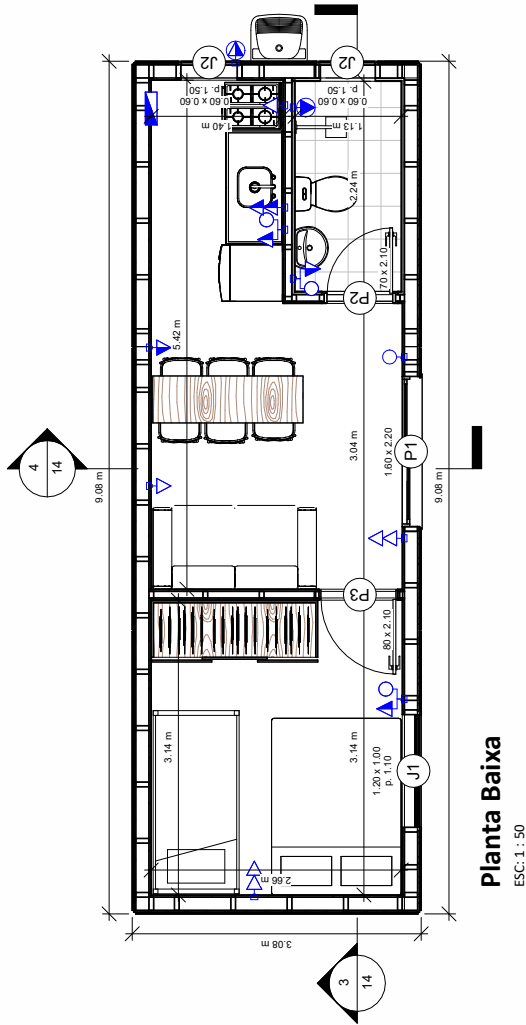
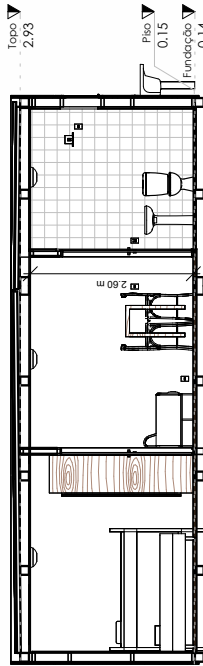
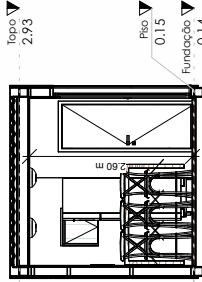




Planta Baixa
ESC: 1 : 50



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 vidro liso - 02 folhas de correr
J2	2	Janela maxin-ar de alumínio branco com vidro cancelado - 01 folha

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

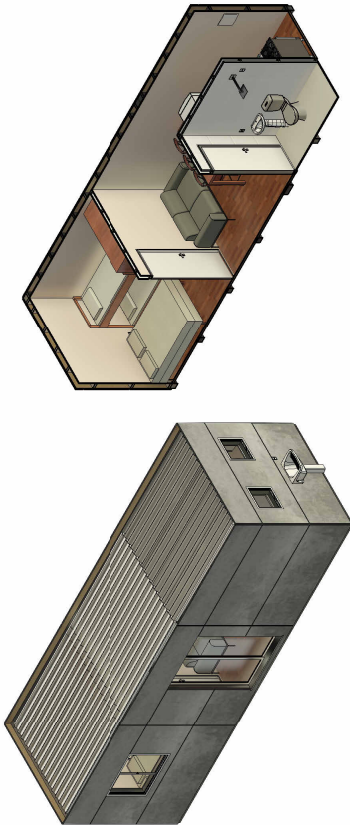
QUADRO DE PORTAS		
Cód.	Qntd.	Descrição
P1	1	Porta 2 folhas de correr
P2	1	Porta de Madeira com uma folha de abrir
P3	1	Porta de Madeira com uma folha de abrir

QUADRO DE PISOS		
Cód.	Descrição	Área
01	Cerâmica: placa esmaltada para piso - PEI 3, cor branco, 35x35cm; Asentamento: argamassa colante tipo AC I	3 m²
01	Piso de madeira 5cm	21 m²

QUADRO DE FORROS		
Cód.	Descrição	Área
	Fôrro de gesso	24 m²

QUADRO DE PAREDES		
Tipo		Área
3 PAREDE DE AR 7cm - Sehab 2		4 m²
SEHAB - CERÂMICA PARA PAREDES 20x20cm ALTURA INTERNA		2 m²
SEHAB - PAREDE EXTERNA Steel Frame-Blocos Modulares- sehab 4 base		16 m²
SEHAB - PAREDE EXTERNA Steel Frame-Blocos Modulares- sehab 5 placa		66 m²
SEHAB - PAREDE INTERNA Steel Frame-Blocos Modulares		66 m²
SEHAB - STEEL FRAME - 07cmx07 cmx300cm		13 m²
SEHAB - STEEL FRAME - 14cmx14cmx300cm		153 m²

Total geral: 57



Perspectiva Isométrica
ESC:

Perspectiva Isométrica interna
ESC:

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA



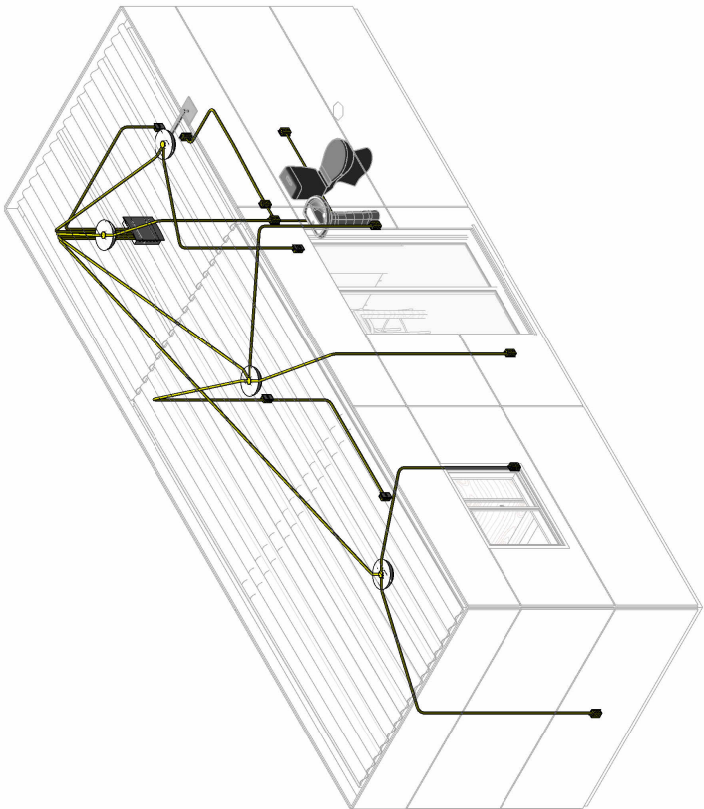
PROJETO:	BLOCOS MODULARES
DESCRIÇÃO:	MÓDULO 14 - 3x9 - TRANSPORTÁVEL
ETAPA DE PROJETO:	ANTEPROJETO
PROCESSO:	24/1700-0000308-3
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Marcos Sant'Anna Hofmeister - CAU A60466-6
DESENHISTA:	Acad. Arq. Carolina Torrano dos Santos
DATA:	JAN/2025
ESCALA:	1:75, 1:50

PRANCHA

14
17

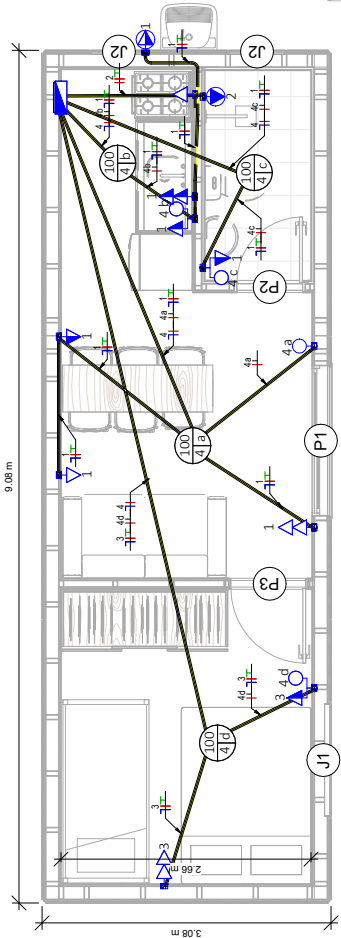


24170000009219



Perspectiva Isométrica

ESC:



Planta Baixa - elétrica

ESC: 1 : 50

Qtd Fiação -Fase-Neutro-Terra-					
Tipo de fiação	Comprimento o	Comprimento o Total de Fase	Comprimento o Total de Neutro	Nome da carga	Número do circuito
Padrão	11.56 m	11.56 m	11.56 m	Iluminação (Residencial)	4
Padrão	5.20 m	5.20 m	5.20 m	TUE (Residencial) Chuveiro	2
Padrão	13.52 m	13.52 m	13.52 m	TUGs (Residencial) Dormitório	3
Padrão	12.57 m	12.57 m	12.57 m	TUGs (Residencial) Sala e cozinha	1
Total	42.85 m	42.85 m	42.85 m		

Tabela de circuito elétrico (QDC)					
Circuito	Descrição	Tensão	Proteção do circuito	Potência aparente	Potência ativa (W)
1	TUGs (Residencial) Sala e cozinha	220 V	20 A	1500 VA	1200 W
2	TUE (Residencial) Chuveiro	220 V	20 A	600 VA	480 W
3	TUGs (Residencial) Dormitório	220 V	20 A	300 VA	240 W
4	Iluminação (Residencial)	220 V	20 A	500 VA	500 W

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA



PROJETO: BLOCOS MODULARES

DESCRIÇÃO: MÓDULO 14 - 3x9 - TRANSPORTÁVEL

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

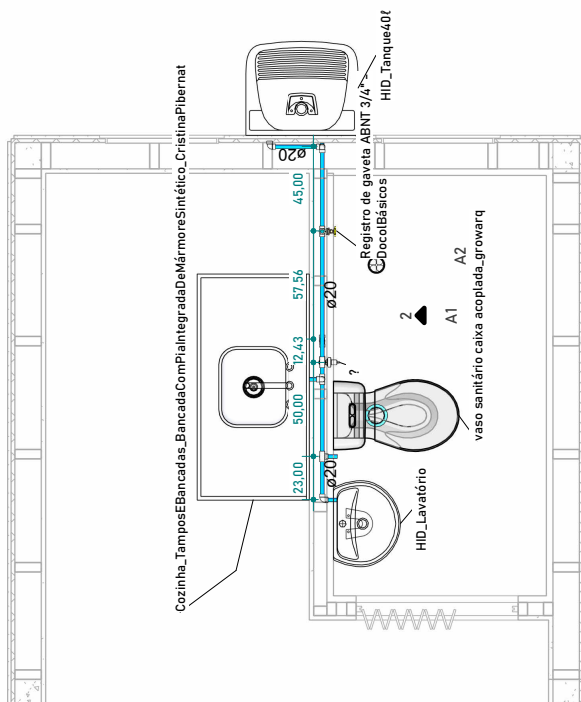
DATA: JAN/2025

ESCALA: 1:50

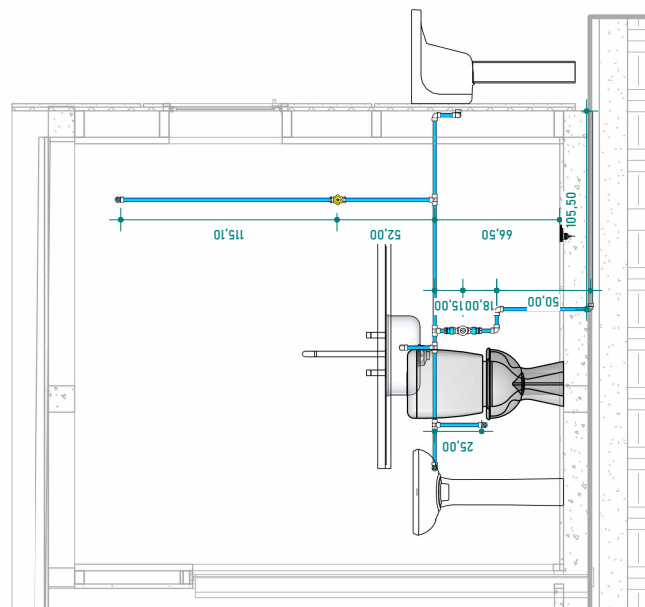
PRANCHA
ELÉ
01
01



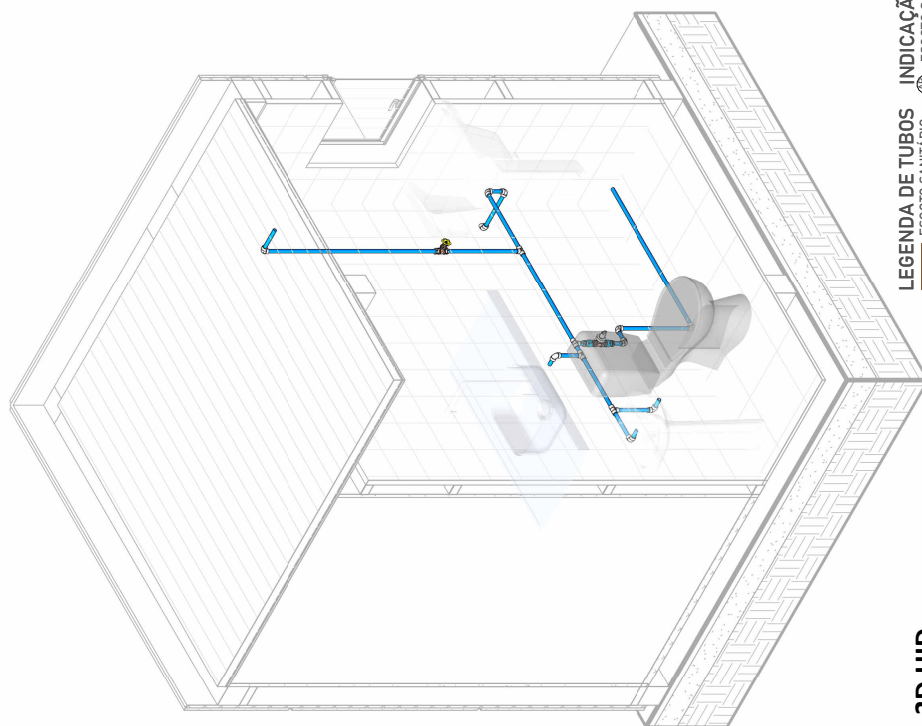
24170000009219



PB HID
ESC: 1 : 25



ELE HID
ESC: 1 : 25



3D HID
ESC:

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

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

PROJETO: BLOCOS MODULARES

DESCRIÇÃO: MÓDULO 14 - TRANSPORTÁVEL HABITACIONAL

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: 1:20 1:25

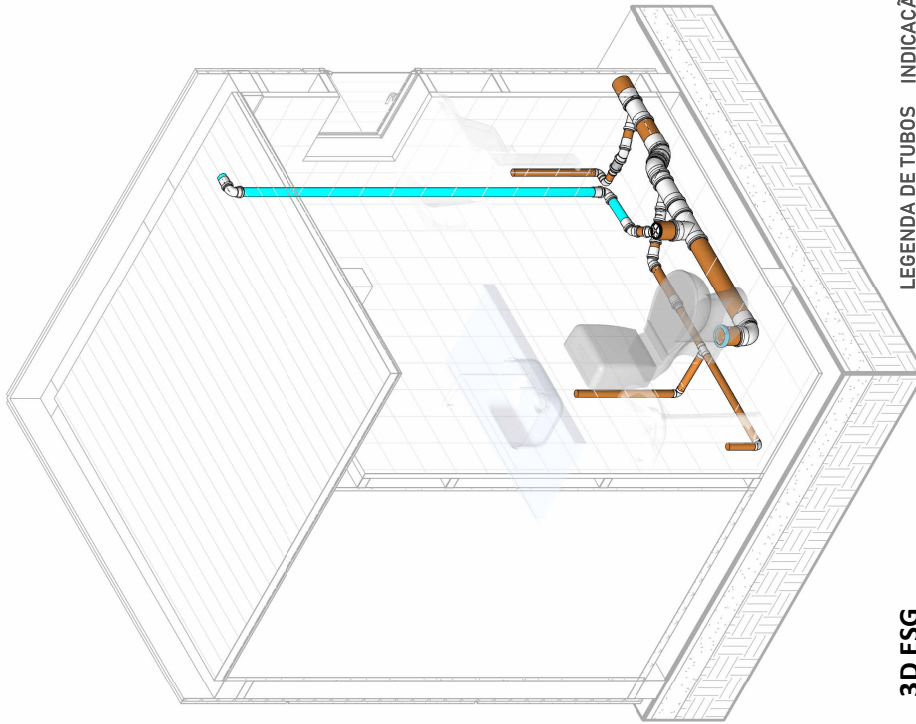


PRANCHA
HID
A1
04





24170000009219



3D ESG

ESC:

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

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

PROJETO: BLOCOS MODULARES

DESCRIÇÃO: MÓDULO 14 - TRANSPORTÁVEL HABITACIONAL

ETAPA DE PROJETO: PROJETO BÁSICO

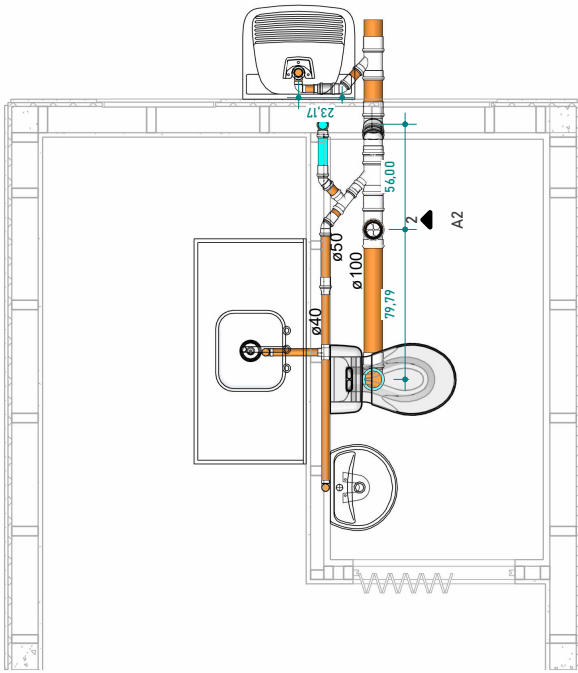
PROCESSO: 27/1700-0000921-9

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

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

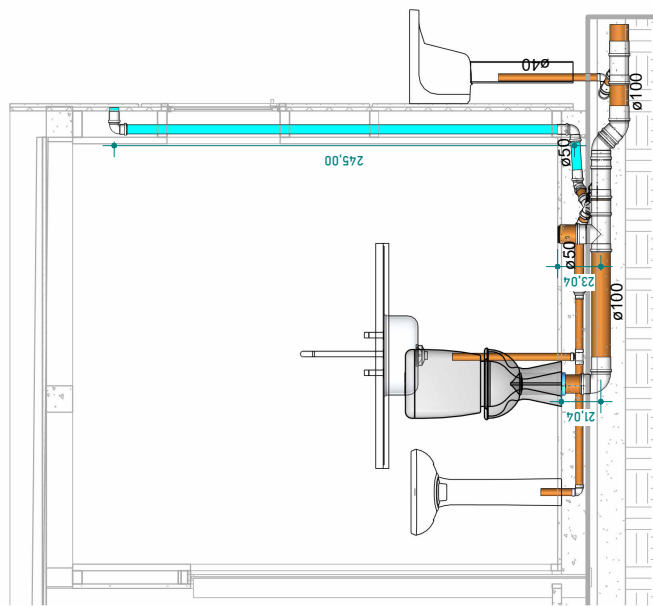


PRANCHA
HID
A2
04



PB ESG

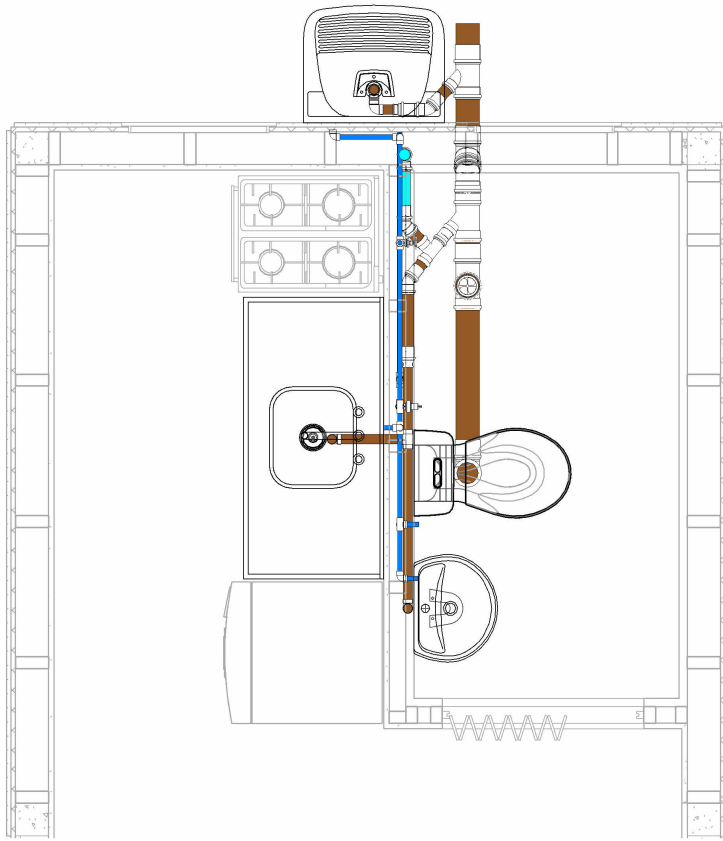
ESC: 1:25



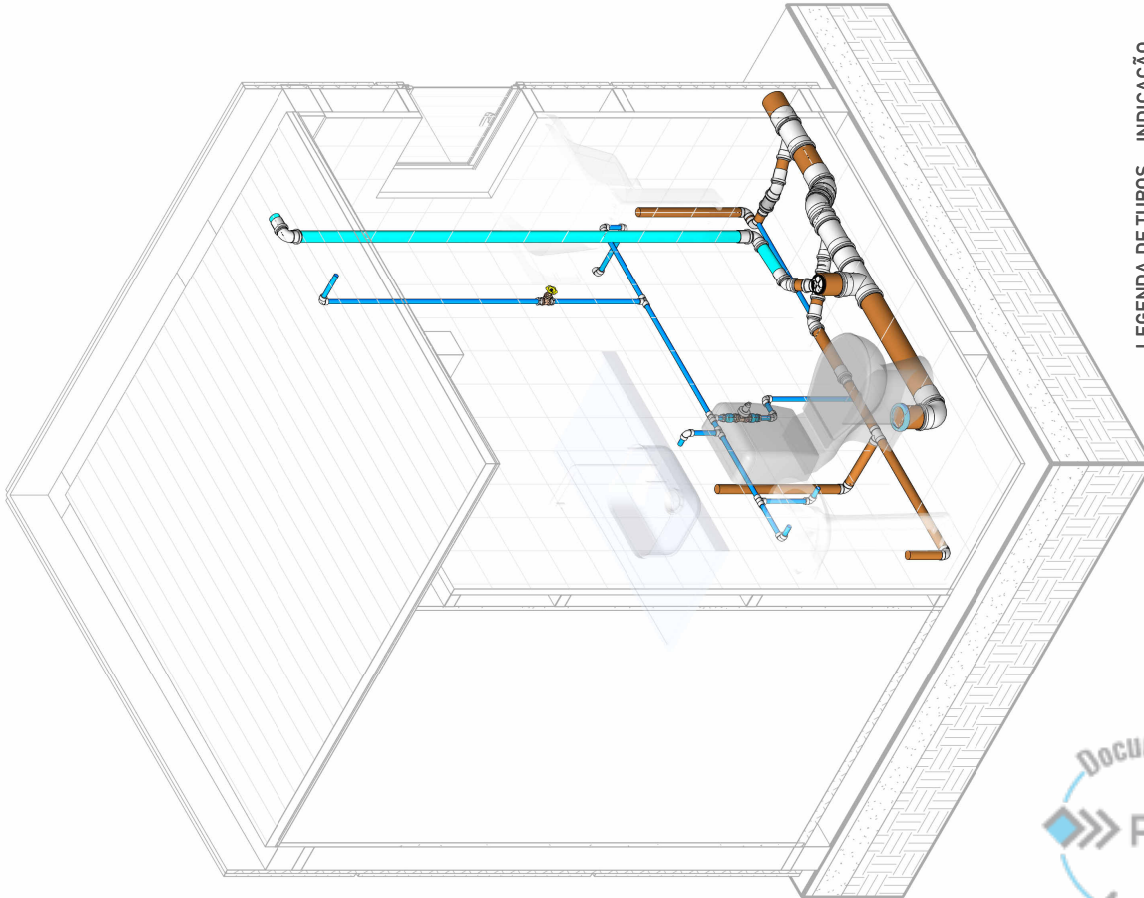
ELE ESG

ESC: 1:25





PB COMPATIBILIZAÇÃO
ESC. 1 : 20



LEGENDA DE TUBOS
ESGOTO SANITÁRIO
VENTILAÇÃO
ÁGUA FRIA
ESGOTO GORDURA

INDICAÇÃO
ESGOTO SANITÁRIO
VENTILAÇÃO
ÁGUA FRIA



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

PROJETO: BLOCOS MODULARES

DESCRIÇÃO: MÓDULO 14 - TRANSPORTÁVEL HABITACIONAL

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: 1:20 1:25



PRANCHA
HID
A3
04



24170000009219

QUANTITATIVO ACESSÓRIOS	
Contagem	Descrição
1	
1	Anel de vedação para bacia sanitária com guia - Blukit - 100 mm
1	Antesepuma 100 mm, Esgoto - TIGRE
1	Registro de gaveta ABNT 3/4" - DocolBásicos
1	Registro de gaveta DocolBase 3/4"

QUANTITATIVO DE TUBULAÇÃO			
Comprimento	Descrição	Tamanho	Fabricante
6,12 m	Tubo Roscável Branco	ø20,00mm	
2,73 m	Tubo Série Normal	ø40,00mm	
3,46 m	Tubo Série Normal	ø50,00mm	
1,58 m	Tubo Série Normal	ø100,00mm	

QUANTITATIVO CONEXÕES DE ESGOTO		
Quantidade	Tigre: Descrição	Marca
2	Bucha de Redução Longa 50x40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
2	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
2	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
4	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
2	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
1	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
2	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
8	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
6	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
2	Produto Inexistente	
1	Tê 40 x 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
1	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	
1	Tê 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	

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

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 active 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 calças 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 lisa;
- 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 peito 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 14 - TRANSPORTÁVEL HABITACIONAL
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:	1:20 1:25

PRANCHA
HID
A4
04



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA										Data base do orçamento SINAPI AGOSTO DE 2024 23,80%		
DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO										MAO DESONERADO		
OBRA: MÓDULOS HABITACIONAIS - TIPO 303 - TRANSPORTÁVEL												
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UN	DESCRIÇÃO SINAPI	UN	QTD	UNITÁRIO	CUSTO (R\$ B.O.)	TOTAL	B.O. APLICADO	PREÇO UNITÁRIO DESONERADO	TOTAL
1 - INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO												
1.1	CANTIER DE OBRAS E ADMINISTRAÇÃO											
1.1.1	COMPANHIA	ADM-01	MES	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - ENGENHEIRO HORISTA E MESTRE DE OBRAS MENSALISTA		2,00	R\$ 915,04			R\$ 3.539,99		
1.1.2	COMPANHIA	ADM-02	UN	CANTIER DE OBRAS		1,00	R\$ 702,40			R\$ 702,40		
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.2.1	LOCAÇÃO DE FUNDAMENTOS DE OBRA, UTILIZANDO GALBRILO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF. 03/2024	9859	M	LOCAÇÃO DE FUNDAMENTOS DE OBRA, UTILIZANDO GALBRILO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF. 03/2024		18,00	R\$ 63,08			R\$ 1.135,44		
1.2.2	COTAÇÃO	MER-02	UN	ENGAJO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO FUNDAMENTOS		1,00	R\$ 172,61			R\$ 172,61		
2	ESTRUTURA MODULAR											
2.1	CHASSI METÁLICO											
2.1.1	CHASSI METÁLICO	CHA-11	X	CHASSI METÁLICO 3M X 3M H=3M EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, INCLUSIVE TETO E PISO		1,00	R\$ 21.856,77			R\$ 21.856,77		
2.1.2	CHASSI METÁLICO	CHA-12	UN	CHASSI METÁLICO 3M X 3M H=3M EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, INCLUSIVE TETO E PISO		1,00	R\$ 13.748,90			R\$ 13.748,90		
3	VEDAÇÕES E FECHAMENTOS											
3.1	ESTRUTURA DAS PAREDES											
3.1.1	PROPRIO	EST-01	X	ESTRUTURA DE PAREDE EXTERNA INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ACÚSTICO		7,16	R\$ 91,67			R\$ 656,56		
3.1.2	PROPRIO	EST-02	M2	REVESTIMENTO DE PAREDE INTERNA INCLUSIVE E ISOLAMENTO TÉRMICO ACÚSTICO		16,78	R\$ 80,54			R\$ 1.351,99		
3.2	FECHAMENTO DAS PAREDES											
3.2.1	PROPRIO	VED-01	M2	PANEL ARQUITETÔNICO DE FECHAMENTO EXTERNO		74,44	R\$ 216,77			R\$ 16.134,91		
3.2.2	PROPRIO	VED-02	M2	PANEL ARQUITETÔNICO DE FECHAMENTO EXTERNO (áreas secas)		63,56	R\$ 146,13			R\$ 9.287,70		
3.2.3	PROPRIO	VED-03	M2	PANEL ARQUITETÔNICO DE FECHAMENTO INTERNO (áreas úmidas)		14,04	R\$ 157,04			R\$ 2.205,32		
3.3	PISO E FORRO											
3.3.1	PROPRIO	VED-04	M2	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS		17,39	R\$ 144,99			R\$ 2.515,77		
3.3.2	PROPRIO	9810	M2	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS		15,62	R\$ 84,42			R\$ 1.318,94		
4	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO											
4.1	COBERTURA											
4.1.1	PROPRIO	1115	X	FORRO EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NÚM 25, CORTE 28 CM		2,00	R\$ 28,18			R\$ 56,36		
4.1.2	PROPRIO	4372	M2	REVESTIMENTO DE COBERTURA EM LÁTEX ACríLICO, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM TELA DE POLÍESTER MANV. AF. 09/2023		20,20	R\$ 65,98			R\$ 1.332,80		
4.1.3	PROPRIO	EST-03	M2	ESTRUTURA DE SUPORTE DE TELHADO E CALHA		22,65	R\$ 42,21			R\$ 956,16		
4.1.4	PROPRIO	9428	M	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019		8,68	R\$ 100,37			R\$ 871,21		
4.2	IMPERMEABILIZAÇÃO											
4.2.1	PROPRIO	9856	X	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACríLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM TELA DE POLÍESTER MANV. AF. 09/2023		0,00	R\$ 62,35			R\$ 0,00		
4.2.2	PROPRIO	9858	UN	TRATAMENTO DE BALÇO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACríLICA REFORÇADA COM TELA DE POLÍESTER MANV. AF. 09/2023		0,00	R\$ 10,42			R\$ 0,00		
5	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES											
5.1	Revestimentos cerâmicos internos											
5.1.1	PROPRIO	87246	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X33 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF. 07/2023 PE		0,00	R\$ 70,85			R\$ 0,00		
5.1.2	PROPRIO	87247	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X33 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF. 07/2023 PE		14,89	R\$ 69,73			R\$ 1.037,47		
5.1.3	PROPRIO	87248	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X33 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF. 07/2023 PE		95,38	R\$ 35,30			R\$ 3.365,91		
5.1.4	PROPRIO	87249	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X33 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF. 07/2023 PE		2,70	R\$ 38,24			R\$ 103,25		
5.1.5	PROPRIO	87255	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES.		14,04	R\$ 62,54			R\$ 878,36		
5.1.6	PROPRIO	88648	M	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X33 CM. AF. 02/2023		16,78	R\$ 8,03			R\$ 134,74		
5.2	Soleiras											
5.2.1	PROPRIO	9859	X	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF. 09/2020		1,00	R\$ 123,69			R\$ 123,69		
6	PINTURAS E TEXTURAS											
6.1	Pinturas e texturas de fachadas											
6.1.1	PROPRIO	102499	X	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF. 09/2021		0,00	R\$ 29,03			R\$ 0,00		
6.1.2	PROPRIO	99676	M2	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACríLICA EM PAREDE EXTERNA DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF. 03/2024		74,44	R\$ 16,86			R\$ 1.254,98		
6.2	Pinturas e texturas internas de paredes e forros											
6.2.1	PROPRIO	88456	X	PINTURA EM MASSA LÁTEX ACríLICA EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIVRAMENTO MANUAL. AF. 04/2023		63,56	R\$ 12,56			R\$ 798,39		
6.2.2	PROPRIO	88457	M2	FUNDO SELADOR ACríLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF. 04/2023		63,56	R\$ 3,90			R\$ 248,10		
6.2.3	PROPRIO	88459	M2	PINTURA LÁTEX ACríLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023		63,56	R\$ 14,15			R\$ 900,35		
6.2.4	PROPRIO	88464	M2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIVRAMENTO MANUAL. AF. 04/2023		15,62	R\$ 22,29			R\$ 348,25		
6.2.5	PROPRIO	88464	M2	FUNDO SELADOR ACríLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF. 04/2023		15,62	R\$ 4,77			R\$ 74,52		
6.2.6	PROPRIO	88468	M2	PINTURA LÁTEX ACríLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023		15,62	R\$ 16,55			R\$ 258,37		
6.3	Pintura em madeira											
6.3.1	PROPRIO	102199	X	ACABAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF. 01/2021		3,36	R\$ 2,21			R\$ 7,43		
6.3.2	PROPRIO	102197	M2	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUIDICO BRANCO EM MADEIRA. AF. 01/2021		3,36	R\$ 31,68			R\$ 106,44		
6.3.3	PROPRIO	102198	M2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF. 01/2021		3,36	R\$ 17,28			R\$ 58,06		





24170000009219

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA										Data base do orçamento				BDI:
DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO										SINAPI AGOSTO DE 2023				23,80%
GERA: MÓDULOS HABITACIONAIS - TIPO 303 - TRANSPORTÁVEL										MÃO DE OBRA				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO SINAPI	DESCRIÇÃO SINAPI	UN	QTD	UNITÁRIO	CUSTO (SEM BDI)	TOTAL	B.D.I. APLICADO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	UNITÁRIO	TOTAL		
7	ESQUADRIAS			X					RS 8.628,61				RS 10.682,22	
7.1	Portas			X										
7.1.1		9314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM -OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM	UN	2,00	RS 1.107,88	RS 2.215,76		23,80%	RS 1.377,52		RS 2.743,04		
7.1.2		9315	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VÍDEO, SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, PINTURA COM PARAFUSOS, INCLUSIVE FERRAMENTAS E FERRAMENTAS PARA O FÓRNO	M2	3,00	RS 1.088,53	RS 3.265,59		23,80%	RS 1.306,80		RS 3.918,39		
7.1.3		9316	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VÍDEO, SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, PINTURA COM PARAFUSOS, INCLUSIVE FERRAMENTAS E FERRAMENTAS PARA O FÓRNO	M2	3,00	RS 1.088,53	RS 3.265,59		23,80%	RS 1.306,80		RS 3.918,39		
7.1.4		3888	GUARNIÇÃO - MOLDEIRA / ARBENTE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA EM ALUMÍNIO PERFIL 23, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	10,10	RS 37,39	RS 377,84		23,80%	RS 46,29		RS 467,32		
7.2	Janelas			X					RS 1.835,52					
7.2.1		9469	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE / REGUADOR 3 A 14 CM, VÍDEO INCLUIDO, PINTURA COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO / ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L)	M2	0,72	RS 855,24	RS 615,77		23,80%	RS 1.058,79		RS 762,33		
7.2.2		9470	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VÍDEO (VÍDEOS INCLUIDOS), BATENTE / REGUADOR 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE	M2	0,00	RS 853,48	RS 0,00		23,80%	RS 0,00		RS 0,00		
7.2.3		9472	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VÍDEO (VÍDEOS INCLUIDOS), BATENTE / REGUADOR 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE	M2	0,00	RS 853,48	RS 0,00		23,80%	RS 0,00		RS 0,00		
7.2.4		3889	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VÍDEO (VÍDEOS INCLUIDOS), BATENTE / REGUADOR 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE	M2	0,00	RS 853,48	RS 0,00		23,80%	RS 0,00		RS 0,00		
7.3	Alcôfones			X					RS 46,29					
7.3.1	COTAÇÃO			UN	0,00	RS 219,28	RS 0,00		23,80%	RS 271,47		RS 0,00		
8	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			X					RS 3.400,04				RS 4.202,25	
8.1	Instalações elétricas - rede de distribuição			X										
8.1.1		9149	INSTALAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAVA DE SOBREPÓS, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN SVA, NÃO INCLUI O POSTE DE CONCRETO.	UN	0,00	RS 1.573,45	RS 0,00		23,80%	RS 1.947,93		RS 0,00		
8.1.2		9044	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	UN	0,00	RS 1.055,57	RS 0,00		23,80%	RS 1.306,80		RS 0,00		
8.1.3		10078	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M	UN	0,00	RS 989,19	RS 0,00		23,80%	RS 1.228,18		RS 0,00		
8.2	cabos elétricos, cabos e eletrodutos			X					RS 1.281,06					
8.2.1		91526	CABO DE COBRE FLEXÍVEL SOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	M	112,35	RS 4,48	RS 504,45		23,80%	RS 596,96		RS 624,51		
8.2.2		91527	CABO DE COBRE FLEXÍVEL SOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	M	28,00	RS 9,93	RS 278,04		23,80%	RS 341,99		RS 357,00		
8.2.3		91528	CABO DE COBRE FLEXÍVEL SOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	M	28,00	RS 10,10	RS 282,80		23,80%	RS 346,68		RS 361,69		
8.2.4		91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25, 3MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	M	34,65	RS 20,70	RS 717,42		23,80%	RS 882,63		RS 918,41		
8.2.5		91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32, 3MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	M	13,60	RS 24,37	RS 331,32		23,80%	RS 412,17		RS 427,20		
8.2.6		91840	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 40, 3MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	M	1,80	RS 24,83	RS 44,69		23,80%	RS 30,74		RS 55,33		
8.2.7		91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25, 3MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	M	1,00	RS 11,13	RS 11,13		23,80%	RS 13,78		RS 13,78		
8.2.8		91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32, 3MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	M	2,00	RS 14,64	RS 29,28		23,80%	RS 36,12		RS 36,12		
8.2.9		91858	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 40, 3MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	M	1,00	RS 15,16	RS 15,16		23,80%	RS 18,72		RS 18,72		
8.2.10	Interrupções e tomadas			X					RS 17,11					
8.3		91855	CABA SEXTAVADA 3" X 3", METALICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	UN	1,00	RS 13,82	RS 13,82		23,80%	RS 17,11		RS 17,11		
8.3.1		91855	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	UN	2,00	RS 32,05	RS 64,10		23,80%	RS 79,36		RS 79,36		
8.3.2		91855	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	UN	1,00	RS 32,05	RS 32,05		23,80%	RS 39,68		RS 39,68		
8.3.3		91855	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	UN	1,00	RS 32,05	RS 32,05		23,80%	RS 39,68		RS 39,68		
8.3.4		3894	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE - MÓDULO)	UN	1,00	RS 18,76	RS 18,76		23,80%	RS 23,22		RS 23,22		
8.3.5		91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	UN	0,00	RS 52,51	RS 0,00		23,80%	RS 65,01		RS 0,00		
8.3.6		91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	UN	0,00	RS 52,51	RS 0,00		23,80%	RS 65,01		RS 0,00		
8.3.7		91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	UN	2,00	RS 39,21	RS 78,42		23,80%	RS 97,00		RS 103,60		
8.3.8		91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	UN	2,00	RS 39,21	RS 78,42		23,80%	RS 97,00		RS 103,60		
8.3.9		92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	UN	0,00	RS 35,08	RS 0,00		23,80%	RS 43,40		RS 0,00		
8.3.10	Quadros e disjuntores			X					RS 1.458,92					
8.4		101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A -	UN	3,00	RS 488,64	RS 1.465,92		23,80%	RS 586,18		RS 1.740,53		
8.4.1		93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 07/2025	UN	0,00	RS 11,40	RS 0,00		23,80%	RS 14,11		RS 0,00		
8.4.2		93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 07/2025	UN	0,00	RS 11,40	RS 0,00		23,80%	RS 14,11		RS 0,00		
8.4.3		93656	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 07/2025	UN	0,00	RS 13,33	RS 0,00		23,80%	RS 16,50		RS 0,00		
8.4.4		93656	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 07/2025	UN	0,00	RS 13,33	RS 0,00		23,80%	RS 16,50		RS 0,00		
8.5				X					RS 49,99					
8.5.1		38985	LUMINÁRIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPÓS BIVOLT 12/13 W, D = 177 CM	UN	3,00	RS 10,57	RS 31,71		23,80%	RS 39,26		RS 39,26		
8.5.2		38989	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VÍDEO FÓSCO 30 X 15 CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTÊNCIA MÁXIMA 40/60 W (NÃO INCLUI LAMPADA)	UN	0,00	RS 4,60	RS 0,00		23,80%	RS 5,69		RS 0,00		
8.5.3		38184	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	3,00	RS 4,60	RS 13,80		23,80%	RS 5,69		RS 17,08		
8.5.4		AR-ELE	ESPEA AR - CONDICIONADO - ELÉTRICA	UN	1,00	RS 294,11	RS 294,11		23,80%	RS 364,11		RS 364,11		
8.5.4		100890	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	1,00	RS 106,37	RS 106,37		23,80%	RS 131,69		RS 131,69		





SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA										Data base do orçamento		BDI:	
DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO										SINAPI AGOSTO DE 2023		23,80%	
GERA: MÓDULOS HABITACIONAIS - TIPO 303 - TRANSPORTE													
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO SINAPI	DESCRIÇÃO SINAPI	UN	QTD	CUSTO (SEM B.O.)		B.O. APLICADO	PREÇO UNITÁRIO AMPLIADO				
						UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL			
9	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		XXXXXXXXXX	X				R\$ 5.117,73		R\$ 6.335,74			
9.1	Pluvial - Tubos e conexões		XXXXXXXXXX	X									
9.1.2		89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	M	10,00	R\$ 22,95	R\$ 229,50	23,85%	R\$ 28,41	R\$ 284,12			
9.1.3		89713	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	UN	4,00	R\$ 15,90	R\$ 63,60	23,85%	R\$ 19,68	R\$ 78,24			
9.1.4		89714	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	M	16,68			23,85%	R\$ 20,35	R\$ 16,68			
9.1	Água fria - Tubos e conexões		XXXXXXXXXX	X				R\$ 94,04					
9.1.1		89555	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	M	12,48	R\$ 21,85	R\$ 272,31	23,85%	R\$ 27,05	R\$ 337,36			
9.1.2		89556	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	M	10,00	R\$ 10,96	R\$ 109,60	23,85%	R\$ 13,40	R\$ 109,60			
9.1.3		89558	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	6,55	R\$ 15,66	R\$ 102,57	23,85%	R\$ 19,21	R\$ 102,57			
9.1.4		89562	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	0,00	R\$ 10,27	R\$ 0,00	23,85%	R\$ 12,61	R\$ 0,00			
9.1.5		89593	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN	0,00	R\$ 11,97	R\$ 0,00	23,85%	R\$ 14,52	R\$ 0,00			
9.1.6		89595	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO LATÃO, ROSCÁVEL 3/4", COM ACRABAMENTO E CAMPIRA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2021	UN	0,00	R\$ 14,19	R\$ 0,00	23,85%	R\$ 17,57	R\$ 0,00			
9.1.7		89605	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO LATÃO, ROSCÁVEL 3/4", COM ACRABAMENTO E CAMPIRA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2021	UN	1,00	R\$ 10,86	R\$ 10,86	23,85%	R\$ 13,40	R\$ 10,86			
9.1.8		89606	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO LATÃO, ROSCÁVEL 3/4", COM ACRABAMENTO E CAMPIRA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2021	UN	1,00	R\$ 10,86	R\$ 10,86	23,85%	R\$ 13,40	R\$ 10,86			
9.1.9		94013	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2021	UN	0,00	R\$ 21,27	R\$ 0,00	23,85%	R\$ 26,33	R\$ 0,00			
9.1.10		94014	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2021	UN	0,00	R\$ 25,51	R\$ 0,00	23,85%	R\$ 31,38	R\$ 0,00			
9.1.11		102656	CABA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2021	UN	0,00	R\$ 307,90	R\$ 0,00	23,85%	R\$ 381,18	R\$ 0,00			
9.1.12		G45-01	MIT E CAUSAÇÃO DE GAZ, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 28,91	R\$ 28,91	23,85%	R\$ 35,63	R\$ 35,63			
9.2	Esgoto - Tubos e conexões		XXXXXXXXXX	X				R\$ 78,04					
9.2.1		89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	M	1,80	R\$ 22,95	R\$ 41,31	23,85%	R\$ 28,41	R\$ 33,14			
9.2.2		89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	M	11,10	R\$ 20,07	R\$ 222,78	23,85%	R\$ 24,89	R\$ 359,47			
9.2.3		89713	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	M	0,20	R\$ 10,22	R\$ 2,04	23,85%	R\$ 12,51	R\$ 0,41			
9.2.4		89714	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	M	2,00	R\$ 28,39	R\$ 56,78	23,85%	R\$ 35,38	R\$ 70,77			
9.2.5		89715	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	UN	1,20	R\$ 11,20	R\$ 13,44	23,85%	R\$ 13,87	R\$ 16,65			
9.2.6		89716	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	UN	1,00	R\$ 11,45	R\$ 14,18	23,85%	R\$ 14,18	R\$ 17,57			
9.2.7		89717	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	UN	8,00	R\$ 15,90	R\$ 127,20	23,85%	R\$ 19,68	R\$ 157,44			
9.2.8		89718	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	UN	2,00	R\$ 16,68	R\$ 33,36	23,85%	R\$ 20,65	R\$ 41,30			
9.2.9		89719	ANCAO SIMPLIS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	UN	1,00	R\$ 28,28	R\$ 28,28	23,85%	R\$ 34,89	R\$ 34,89			
9.2.10		93436	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	UN	1,00	R\$ 45,66	R\$ 45,66	23,85%	R\$ 56,53	R\$ 56,53			
9.2.11		89794	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	2,00	R\$ 25,75	R\$ 51,50	23,85%	R\$ 31,68	R\$ 63,36			
9.3	Redes e cabos afundados		XXXXXXXXXX	X				R\$ 31,15					
9.3.1		AR-HID	ESFERA AF - CONDICIONADO - HIDRAULICA	UN	1,00	R\$ 301,81	R\$ 301,81	23,85%	R\$ 373,39	R\$ 373,39			
9.3.2		104328	CABA SFONADA, COM GRELHA QUADRA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE	UN	1,00	R\$ 69,54	R\$ 69,54	23,85%	R\$ 86,09	R\$ 86,09			
9.3.3	Aparelhos sanitários, bacias, mictórios e outros		XXXXXXXXXX	X				R\$ 172,73					
9.3.4		89811	W.C. SANITÁRIO SIFONADO COM CABA ACABADA, LOUCA BRANCA, INCLUI DO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 543,40	R\$ 543,40	23,85%	R\$ 672,73	R\$ 672,73			
9.3.5		100949	ASSIENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	1,00	R\$ 44,48	R\$ 44,48	23,85%	R\$ 55,04	R\$ 55,04			
9.3.6		89813	LAVATÓRIO LOUCA BRANCA COM COLUNA, 44 X 33,5" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUI DO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 3/8CM EM PLÁSTICO E	UN	1,00	R\$ 894,29	R\$ 894,29	23,85%	R\$ 1.111,93	R\$ 1.111,93			
9.3.7		89814	TANQUE DE LOUCA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUI DO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO	UN	1,00	R\$ 895,06	R\$ 895,06	23,85%	R\$ 1.108,08	R\$ 1.108,08			
9.3.8		89814	BANCADA DE MARMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUI DO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E	UN	1,00	R\$ 895,96	R\$ 895,96	23,85%	R\$ 1.109,52	R\$ 1.109,52			
9.3.9		95842	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARCAÇA, INCLUI DO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E	UN	1,00	R\$ 71,06	R\$ 71,06	23,85%	R\$ 87,97	R\$ 87,97			
9.3.10		95844	PAREDELA DE PAREDE EM METAL CROMADO, SEM TAMPA, INCLUI DO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E	UN	1,00	R\$ 88,44	R\$ 88,44	23,85%	R\$ 107,73	R\$ 107,73			
9.3.11		100968	BARBA DE APOIO META, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	0,00	R\$ 458,11	R\$ 0,00	23,85%	R\$ 567,14	R\$ 0,00			
9.3.12		100969	BARBA DE APOIO META, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	0,00	R\$ 458,11	R\$ 0,00	23,85%	R\$ 567,14	R\$ 0,00			
9.3.13		104328	CABA SFONADA, COM GRELHA QUADRA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE	UN	1,00	R\$ 69,54	R\$ 69,54	23,85%	R\$ 86,09	R\$ 86,09			
9.3.14		104328	CABA SFONADA, COM GRELHA QUADRA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE	UN	1,00	R\$ 69,54	R\$ 69,54	23,85%	R\$ 86,09	R\$ 86,09			
9.3.15		89811	W.C. SANITÁRIO SIFONADO COM CABA ACABADA, LOUCA BRANCA, INCLUI DO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 543,40	R\$ 543,40	23,85%	R\$ 672,73	R\$ 672,73			
9.3.16		100949	ASSIENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	1,00	R\$ 44,48	R\$ 44,48	23,85%	R\$ 55,04	R\$ 55,04			
9.3.17		89813	LAVATÓRIO LOUCA BRANCA COM COLUNA, 44 X 33,5" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUI DO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 3/8CM EM PLÁSTICO E	UN	1,00	R\$ 894,29	R\$ 894,29	23,85%	R\$ 1.111,93	R\$ 1.111,93			
9.3.18		89814	TANQUE DE LOUCA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUI DO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO	UN	1,00	R\$ 895,06	R\$ 895,06	23,85%	R\$ 1.108,08	R\$ 1.108,08			
9.3.19		89814	BANCADA DE MARMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUI DO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E	UN	1,00	R\$ 895,96	R\$ 895,96	23,85%	R\$ 1.109,52	R\$ 1.109,52			
9.3.20		95842	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARCAÇA, INCLUI DO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E	UN	1,00	R\$ 71,06	R\$ 71,06	23,85%	R\$ 87,97	R\$ 87,97			
9.3.21		95844	PAREDELA DE PAREDE EM METAL CROMADO, SEM TAMPA, INCLUI DO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E	UN	1,00	R\$ 88,44	R\$ 88,44	23,85%	R\$ 107,73	R\$ 107,73			
9.3.22		100968	BARBA DE APOIO META, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	0,00	R\$ 458,11	R\$ 0,00	23,85%	R\$ 567,14	R\$ 0,00			
9.3.23		100969	BARBA DE APOIO META, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	0,00	R\$ 458,11	R\$ 0,00	23,85%	R\$ 567,14	R\$ 0,00			
9.3.24		104328	CABA SFONADA, COM GRELHA QUADRA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE	UN	1,00	R\$ 69,54	R\$ 69,54	23,85%	R\$ 86,09	R\$ 86,09			
9.3.25		104328	CABA SFONADA, COM GRELHA QUADRA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE	UN	1,00	R\$ 69,54	R\$ 69,54	23,85%	R\$ 86,09	R\$ 86,09			
9.3.26		89811	W.C. SANITÁRIO SIFONADO COM CABA ACABADA, LOUCA BRANCA, INCLUI DO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 543,40	R\$ 543,40	23,85%	R\$ 672,73	R\$ 672,73			
9.3.27		100949	ASSIENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	1,00	R\$ 44,48	R\$ 44,48	23,85%	R\$ 55,04	R\$ 55,04			
9.3.28		89813	LAVATÓRIO LOUCA BRANCA COM COLUNA, 44 X 33,5" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUI DO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 3/8CM EM PLÁSTICO E	UN	1,00	R\$ 894,29	R\$ 894,29	23,85%	R\$ 1.111,93	R\$ 1.111,93			
9.3.29		89814	TANQUE DE LOUCA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUI DO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO	UN	1,00	R\$ 895,06	R\$ 895,06	23,85%	R\$ 1.108,08	R\$ 1.108,08			
9.3.30		89814	BANCADA DE MARMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUI DO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E	UN	1,00	R\$ 895,96	R\$ 895,96	23,85%	R\$ 1.109,52	R\$ 1.109,52			
9.3.31		95842	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARCAÇA, INCLUI DO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E	UN	1,00	R\$ 71,06	R\$ 71,06	23,85%	R\$ 87,97	R\$ 87,97			
9.3.32		95844	PAREDELA DE PAREDE EM METAL CROMADO, SEM TAMPA, INCLUI DO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E	UN	1,00	R\$ 88,44	R\$ 88,44	23,85%	R\$ 107,73	R\$ 107,73			
9.3.33		100968	BARBA DE APOIO META, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	0,00	R\$ 458,11	R\$ 0,00	23,85%	R\$ 567,14	R\$ 0,00			
9.3.34		100969	BARBA DE APOIO META, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	0,00	R\$ 458,11	R\$ 0,00	23,85%	R\$ 567,14	R\$ 0,00			
9.3.35		104328	CABA SFONADA, COM GRELHA QUADRA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE	UN	1,00	R\$ 69,54	R\$ 69,54	23,85%	R\$ 86,09	R\$ 86,09			
9.3.36		104328	CABA SFONADA, COM GRELHA QUADRA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE	UN	1,00	R\$ 69,54	R\$ 69,54	23,85%	R\$ 86,09	R\$ 86,09			
9.3.37		89811	W.C. SANITÁRIO SIFONADO COM CABA ACABADA, LOUCA BRANCA, INCLUI DO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 543,40	R\$ 543,40	23,85%	R\$ 672,73	R\$ 672,73			
9.3.38		100949	ASSIENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	1,00	R\$ 44,48	R\$ 44,48	23,85%	R\$ 55,04	R\$ 55,04			
9.3.39		89813	LAVATÓRIO LOUCA BRANCA COM COLUNA, 44 X 33,5" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUI DO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 3/8CM EM PLÁSTICO E	UN	1,00	R\$ 894,29	R\$ 894,29	23,85%	R\$ 1.111,93	R\$ 1.111,93			
9.3.40		89814	TANQUE DE LOUCA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUI DO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO	UN	1,00	R\$ 895,06	R\$ 895,06	23,85%	R\$ 1.108,08	R\$ 1.108,08			
9.3.41		89814	BANCADA DE MARMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUI DO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E	UN	1,00	R\$ 895,96	R\$ 895,96	23,85%	R\$ 1.109,52	R\$ 1.109,52			
9.3.42		95842	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARCAÇA, INCLUI DO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E	UN	1,00	R\$ 71,06	R\$ 71,06	23,85%	R\$ 87,97	R\$ 87,97			
9.3.43		95844	PAREDELA DE PAREDE EM METAL CROMADO, SEM TAMPA, INCLUI DO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E	UN	1,00	R\$ 88,44	R\$ 88,44	23,85%	R\$ 107,73	R\$ 107,73			
9.3.44		100968	BARBA DE APOIO META, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	0,00	R\$ 458,11	R\$ 0,00	23,85%	R\$ 567,14	R\$ 0,00			
9.3.45		100969	BARBA DE APOIO META, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	0,00	R\$ 458,11	R\$ 0,00	23,85%	R\$ 567,14	R\$ 0,00			
9.3.46		104328	CABA SFONADA, COM GRELHA QUADRA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE	UN	1,00	R\$ 69,54	R\$ 69,54	23,85%	R\$ 86,09	R\$ 86,09			
9.3.47		104328	CABA SFONADA, COM GRELHA QUADRA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE	UN	1,00	R\$ 69,54	R\$ 69,54	23,85%	R\$ 86,09	R\$ 86,			



SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
ASSESSORIA TÉCNICA DO GABINETE

RESUMO DO DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO - NÃO DESONERADO

11		BDI:	23,80%
OBRA: MÓDULOS HABITACIONAIS - TIPO 3X9- TRANSPORTAVEL			
CAPÍTULO	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL SEM B.D.I.	TOTAL COM B.D.I.
I	INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	R\$ 3.839,99	R\$ 4.753,90
			3,39%
II	ESTRUTURA MODULAR	R\$ 35.605,67	R\$ 44.079,82
			31,47%
III	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 39.769,09	R\$ 49.234,13
			35,14%
IV	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 5.927,79	R\$ 7.338,61
			5,24%
V	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	R\$ 2.336,01	R\$ 2.891,98
			2,06%
VI	PINTURAS E TEXTURAS	R\$ 6.208,32	R\$ 7.685,90
			5,49%
VII	ESQUADRIAS	R\$ 8.628,61	R\$ 10.682,22
			7,63%
VIII	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 3.400,04	R\$ 4.209,25
			3,00%
IX	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 5.117,73	R\$ 6.335,74
			4,52%
X	TRANSPORTE E INSTALAÇÃO	R\$ 1.958,06	R\$ 2.424,08
			1,73%
XI	LIMPEZA E COMPLEMENTAÇÃO	R\$ 455,29	R\$ 455,29
			0,32%
		R/M	7.782,83
TOTAL (R\$)		R\$ 113.246,60	R\$ 140.090,91





3 - CRONOGRAMA

OBRA: MÓDULOS HABITACIONAIS - TIPO 3X9- TRANSPORTAVEL					
LOCAL: RIO GRANDE DO SUL					
TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI 08/2024 NÃO DESONERADA					
DATA: 21/10/24					
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\$ 44.079,82	R\$ -	R\$	44.079,82
3	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO	80,00%	20,00%		100,00%
		R\$ 39.387,30	R\$ 9.846,83	R\$	49.234,13
4	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO	80,00%	20,00%		100,00%
		R\$ 5.870,89	R\$ 1.467,72	R\$	7.338,61
5	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	50,00%	50,00%		100,00%
		R\$ 1.445,99	R\$ 1.445,99	R\$	2.891,98
6	PINTURAS E TEXTURAS	50,00%	50,00%		100,00%
		R\$ 3.842,95	R\$ 3.842,95	R\$	7.685,90
7	ESQUADRIAS	80,00%	20,00%		100,00%
		R\$ 8.545,78	R\$ 2.136,44	R\$	10.682,22
8	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	80,00%	20,00%		100,00%
		R\$ 3.367,40	R\$ 841,85	R\$	4.209,25
9	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	60,00%	40,00%		100,00%
		R\$ 3.801,44	R\$ 2.534,30	R\$	6.335,74
10	TRANSPORTE E INSTALAÇÃO	0,00%	100,00%		100,00%
		R\$ -	R\$ 2.424,08	R\$	2.424,08
11	LIMPEZA E COMPLEMENTAÇÃO	0,00%	100,00%		100,00%
		R\$ -	R\$ 455,29	R\$	455,29
TOTAL SIMPLES		R\$ 113.906,99	R\$ 26.183,92	R\$	140.090,91
% SIMPLES		81,31%	18,69%		100,00%
TOTAL ACUMULADO		R\$ 113.906,99	R\$ 140.090,91		
% ACUMULADO		81,31%	100,00%		





24170000009219

Nome do documento: HAB-14.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Marcos Santanna Hofmeister

SEHAB / ASTEC / 387096001

08/09/2025 15:05:24

