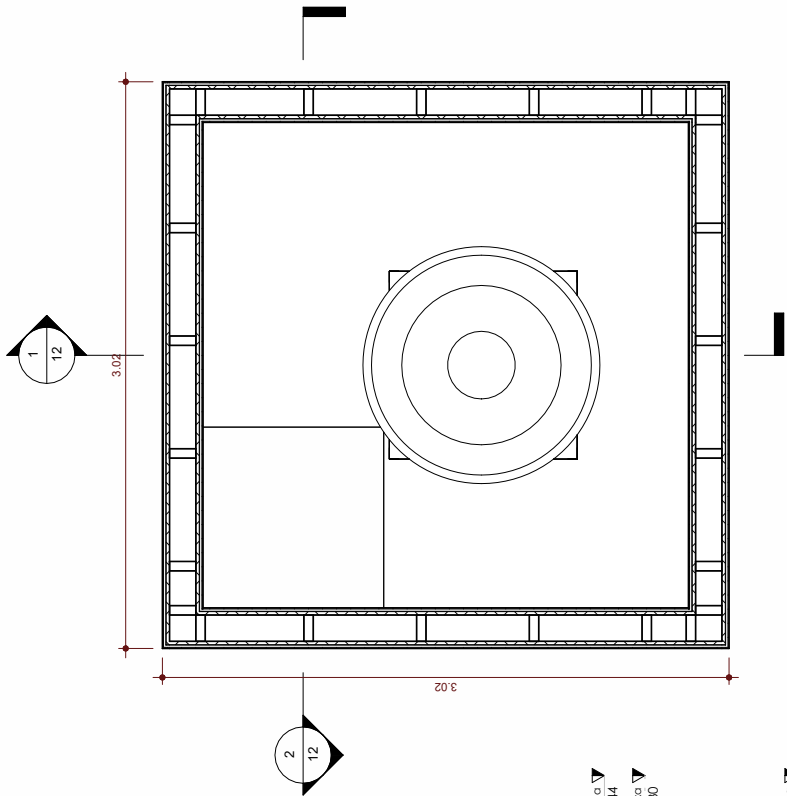
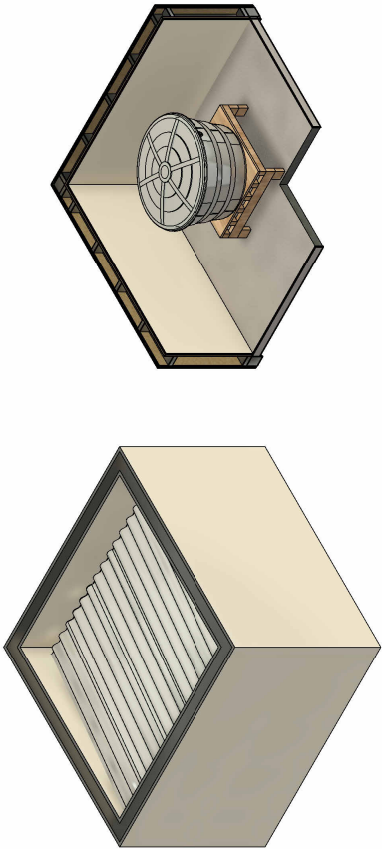




24170000009219

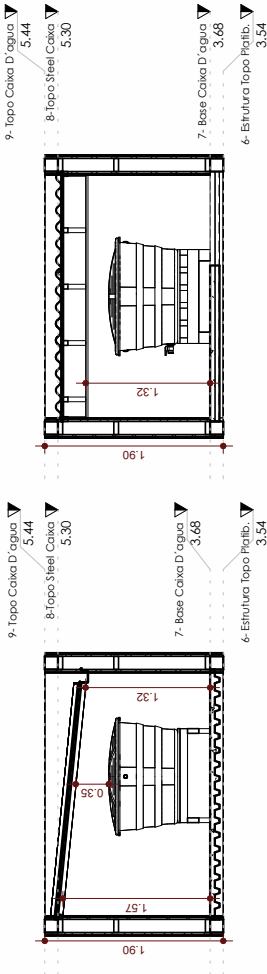


Planta modulo 3x3 - Caixa D'agua
ESC: 1 : 25



Perspectiva Isométrica interno
ESC:

Perspectiva Isométrica
ESC:



Corte 01
ESC: 1 : 50

Corte 02
ESC: 1 : 50

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA



PROJETO:	BLOCOS MODULARES
DESCRIÇÃO:	MÓDULO CAIXA D' AGUA
ETAPA DE PROJETO:	ANTEPROJETO
PROCESSO:	24/1700-0000308-3
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Marcos Sant'Anna Holmeister - CAU A60486-6
DESENHISTA:	Acad. Arq. Ana Rose Pedrosa Cardoso
DATA:	JAN/2025
ESCALA:	1:50, 1:25

PRANCHA
12
17

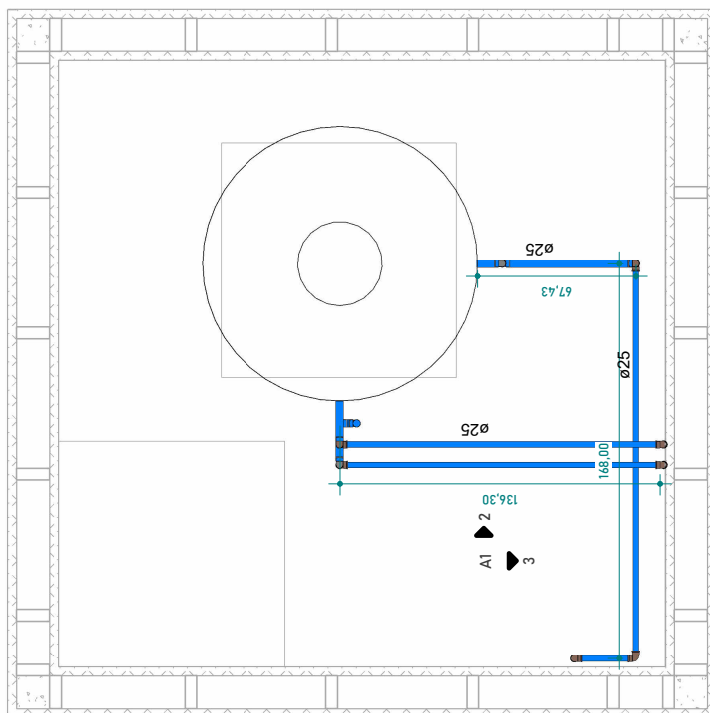
QUADRO DE PISOS	
Cód.	Descrição
01	CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PARA ÁREAS SECAS, esp. 6cm
Área 6 m²	

QUADRO DE PAREDES	
Tipo	Área
SEHAB - PAREDE EXTERNA Steel Frame-Blocos Modulares	42 m²
SEHAB - STEEL FRAME - 14cmx14cmx300cm	17 m²
Total geral 59 m²	





24170000009219



PLANTA BAIXA
ESC: 1:20

LEGENDA DE TUBOS
 ESGOTO SANITÁRIO
 VENTILAÇÃO
 ÁGUA FRIA
 ESGOTO GORDURA

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

PROJETO: BLOCOS MODULARES

DESCRIÇÃO: MÓDULO 12 - CAIXA D'ÁGUA

ETAPA DE PROJETO: PROJETO BÁSICO

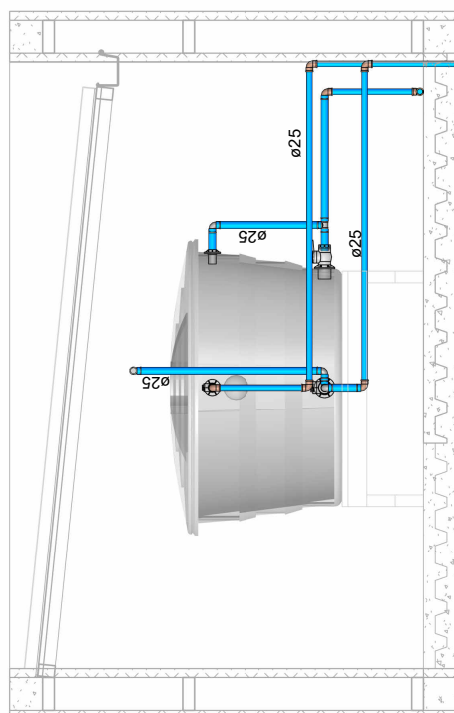
PROCESSO: 24/1700-0000921-9

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

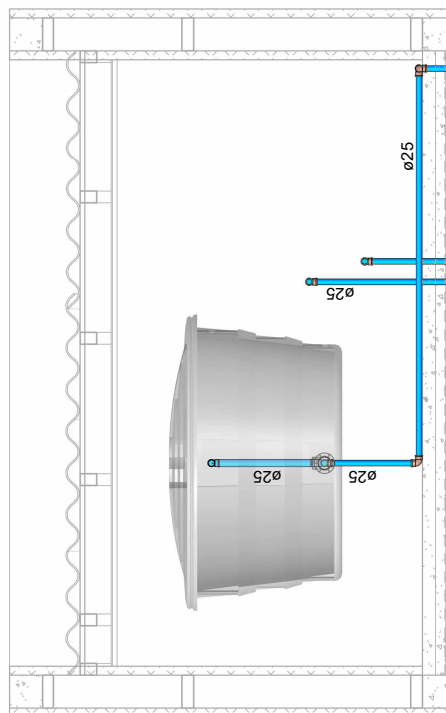
DESENHO: Acad. Arq. Ana Rose Pedrosa Cardoso
 DATA: JAN/25
 ESCALA: 1:20



PRANCHA
HID
A1
02



ELE HID - 01
ESC: 1:20



ELE HID - 02
ESC: 1:20





QUANTITATIVO ACESSÓRIOS	
Contagem	Descrição
3	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água com Registro, PVC Branco, Água Fria - TIGRE
1	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água, PVC Branco, Água Fria - TIGRE

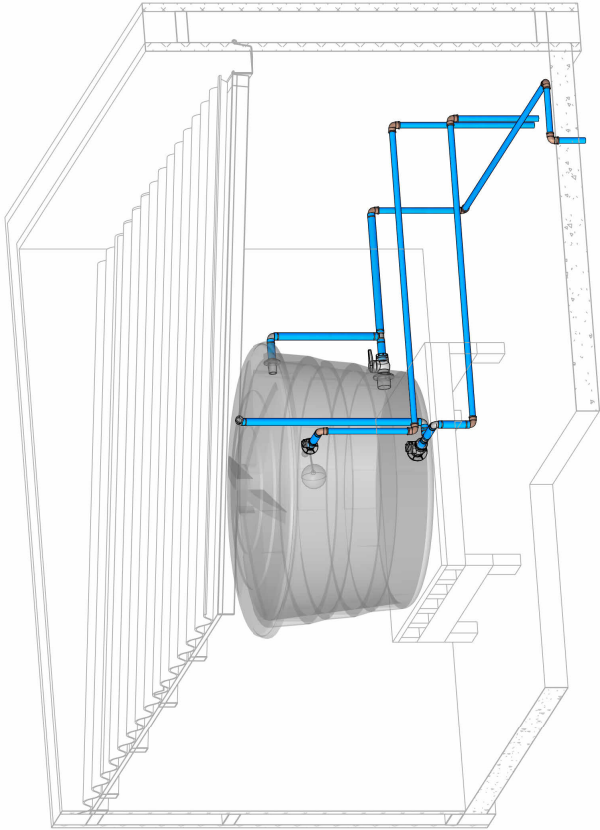
QUANTITATIVO CONEXÕES DE ÁGUA FRIA		
Quantidade	Tigre: Descrição	Marca
13	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	
2	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	

QUANTITATIVO DE PEÇAS HIDROSSANITÁRIAS	
Contagem	Descrição
1	Cj Corpo/Tampa Caixa d' Água 500 litros RT, Água Fria - TIGRE
1	Tampa para Caixa d' Água 500 litros RT, Água Fria - TIGRE
1	Torneira Boia para Caixa d' Água 1/2", Água Fria - TIGRE

QUANTITATIVO DE TUBULAÇÃO		
Comprimento	Descrição	Tamanho Fabricante
8,98 m	Tubo Soldável Marrom	ø25,00mm Tigre S.A.

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 inclinação mínima 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 atravessam 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 sinalizadas 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 deixam 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
ESC:

LEGENDA DE TUBOS

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

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA



PROJETO:	BLOCOS MODULARES
DESCRIÇÃO:	MÓDULO 12 - CAIXA D'ÁGUA
ETAPA DE PROJETO:	PROJETO BÁSICO
PROCESSO:	24/1700-0000921-9
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Marcos Sant'anna Hoffmeister - CAU A60466-6
DESENHO:	Acad. Arq. Ana Rose Pedroso Cardoso
DATA:	JAN/25
ESCALA:	1:20

PRANCHA
HID
A2
02



24170000009219

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA										Data base do orçamento: BDI: SNAPI JULHO DE 2023 23,80% NÃO DESONERADO			
DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO													
GERAL: MODULOS HABITACIONAIS - TIPO 33: CASA D'ÁGUA													
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CODIGO SNAP	UN	QTD	CUSTO (SEM B.D.I.)		B.D.I. APLICADO	PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.)					
					UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL				
1 INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO													
1.1	CANTEIRO DE OBRAS E ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - ENGENHEIRO JORISTA E MESTRE DE OBRAS MENSALISTA	ADM-01	MES	0,00	R\$ 915,04	R\$ 0,00	-	R\$ 0,00	R\$ 0,00				
1.1.1	Composto 3x3m	ADM-02	UN	0,00	R\$ 702,40	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 1.132,82	R\$ 0,00				
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES		X					R\$ 869,57	R\$ 0,00				
1.2.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES, AF. 03/2024	99959	M	0,00	R\$ 63,05	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 78,06	R\$ 0,00				
1.2.2	ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO FUNDAMENTOS	MER-02	UN	0,00	R\$ 172,61	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 213,69	R\$ 0,00				
2	ESTRUTURA MODULAR		X										
2.1	CHASSI METÁLICO		X										
2.1.1	CHASSI 6M X 3M, H=3M EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, INCLUSIVE TETO E PISO	CHM-11	UN	0,00	R\$ 21.856,77	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 27.058,08	R\$ 0,00				
2.1.2	CHASSI 3M X 3M, H=1,5M EM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, INCLUSIVE TETO E PISO	CHM-13	UN	1,00	R\$ 9.165,93	R\$ 9.165,93	23,80%	R\$ 11.347,43	R\$ 11.347,43				
3	VEDAÇÕES		X					R\$ 5.872,79					
3.1	FECHAMENTO DE PAREDE EXTERNA, INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO	EST-01	M2	16,39	R\$ 91,67	R\$ 1.502,55	23,80%	R\$ 113,49	R\$ 1.860,15				
3.1.2	ESTRUTURA DE PAREDE INTERNA, INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO	EST-02	M2	0,00	R\$ 90,34	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 111,85	R\$ 0,00				
3.1.3	PANEL ARQUITETÔNICO DE FECHAMENTO EXTERNO	VEDOT	M2	16,39	R\$ 216,77	R\$ 3.553,10	23,80%	R\$ 288,37	R\$ 4.388,74				
3.1.4	PANEL ARQUITETÔNICO DE FECHAMENTO EXTERNO (áreas secas)	VED-02	M2	0,00	R\$ 149,13	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 184,63	R\$ 0,00				
3.1.5	PANEL ARQUITETÔNICO DE FECHAMENTO INTERNO (áreas úmidas)	VED-03	M2	0,00	R\$ 157,04	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 194,42	R\$ 0,00				
3.1.6	PISO EM CHAPA DELEGADA PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS	VED-04	M2	5,64	R\$ 144,99	R\$ 817,13	23,80%	R\$ 179,50	R\$ 1.011,61				
3.1.7	FÓRNO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO, AF. 08/2023, PS	99110	M2	0,00	R\$ 84,42	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 104,51	R\$ 0,00				
4	COBERTURA		X					R\$ 1.924,16					
4.1	COBERTURA		X					R\$ 1.924,16					
4.1.1	RUFO EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 28 CM	1115	M	12,00	R\$ 26,18	R\$ 314,16	23,80%	R\$ 32,41	R\$ 388,53				
4.1.2	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NÃO INCLUI ACESSÓRIOS DE FRAÇÃO), REVEST COM	42071	M2	6,39	R\$ 166,98	R\$ 1.060,61	23,80%	R\$ 205,48	R\$ 1.313,04				
4.1.3	ESTRUTURA DE SUPORTE DE TELHADO E CALHA	EST-03	M2	6,81	R\$ 4,21	R\$ 287,42	23,80%	R\$ 52,75	R\$ 355,53				
4.1.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 90 CM, INCLUI TRANSPORTE VERTICAL, AF. 07/2019	94228	M	2,81	R\$ 100,37	R\$ 281,97	23,80%	R\$ 124,26	R\$ 324,31				
5	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES		X										
5.1	Revestimentos cerâmicos internos		X					R\$					
5.1.1	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	87246	M2	0,00	R\$ 70,85	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 87,71	R\$ 0,00				
5.1.2	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	87247	M2	0,00	R\$ 63,73	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 78,90	R\$ 0,00				
5.1.3	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	87248	M2	0,00	R\$ 58,38	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 72,74	R\$ 0,00				
5.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADAS DE DIMENSÕES 33X33 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2, AF. 02/2023, PE	87267	M2	0,00	R\$ 67,76	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 83,88	R\$ 0,00				
5.1.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADAS DE DIMENSÕES 33X33 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2, AF. 02/2023, PE	87265	M2	0,00	R\$ 62,54	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 77,42	R\$ 0,00				
5.1.6	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X33 CM, AF. 02/2023	88648	M	0,00	R\$ 8,03	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 9,94	R\$ 0,00				
5.2	Solistas		X					R\$					
5.2.1	SOLTEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM, AF. 09/2020	99889	M	0,00	X		23,80%	R\$ 153,13	R\$ 0,00				
6	PINTURAS E TEXTURAS		X										
6.1	Pinturas e texturas de fachadas		X					R\$					
6.1.1	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, AF. 05/2021	102459	M2	16,39	R\$ 29,03	R\$ 475,82	23,80%	R\$ 35,94	R\$ 580,07				
6.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS, AF. 03/2024	99506	M2	16,39	R\$ 16,86	R\$ 276,35	23,80%	R\$ 20,87	R\$ 342,12				
6.2	Pinturas e texturas internas de paredes e forros		X					R\$ 0,00					
6.2.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIVRAMENTO MANUAL, AF. 04/2023	89495	M2	0,00	R\$ 12,96	R\$ 0,00	23,80%	15,54	R\$ 0,00				
6.2.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF. 04/2023	89485	M2	0,00	R\$ 3,40	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 4,17	R\$ 0,00				
6.2.3	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIVRAMENTO MANUAL, AF. 04/2023	89499	M2	0,00	R\$ 22,29	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 27,69	R\$ 0,00				
6.2.4	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF. 04/2023	89484	M2	0,00	R\$ 4,77	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 5,91	R\$ 0,00				
6.2.5	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO, AF. 04/2023		M2	0,00	R\$ 16,55	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 20,49	R\$ 0,00				
6.2.6	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF. 04/2023	89488	X					R\$ 0,00					
6.3	Pintura em madeira		X					R\$ 0,00					
6.3.1	LIVRAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA, AF. 07/2021	102153	M2	0,00	R\$ 2,21	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 2,74	R\$ 0,00				
6.3.2	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA, AF. 07/2021	102197	M2	0,00	R\$ 31,68	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 39,22	R\$ 0,00				
6.3.3	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIMENTA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF. 07/2021	102118	M2	0,00	R\$ 17,28	R\$ 0,00	23,80%	R\$ 21,38	R\$ 0,00				





24170000009219

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA										Data base do orçamento: BDI: SNAP JULHO DE 2025 23,80% NÃO DESONERADO									
DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO																			
GERAL: MÓDULOS HABITACIONAIS - TIPO 23: CAIXA D'ÁGUA																			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CODIGO SNAP	DESCRIÇÃO SNAP							UN	QTE	CUSTO (R\$) (B.D.I.)		B.D.I. APLICADO		PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.)			
												UNITÁRIO	TOTAL			UNITÁRIO	TOTAL		
7	ESQUADRIAS		XXXXXXXXXX							X									
7.1	Portas		XXXXXXXXXX							X									
7.1.1		91314								X	0,00	RS	1.107,85			RS	1.107,85	RS	0,00
7.1.2		91315								X	0,00	RS	1.088,63			RS	1.088,63	RS	0,00
7.1.3		91316								X	0,00	RS	1.191,60			RS	1.191,60	RS	0,00
7.1.4		38988								X	0,00	RS	37,39			RS	46,29	RS	0,00
7.2	Janelas		XXXXXXXXXX							X									
7.2.1		94569								X	0,00	RS	855,24			RS	1.058,79	RS	0,00
7.2.2		94572								M2	0,00	RS	652,92			RS	808,31	RS	0,00
7.2.3		38988								X	0,00	RS	37,39			RS	46,29	RS	0,00
7.3	Alapado		XXXXXXXXXX							X									
7.3.1	COIÇÃO		XXXXXXXXXX							X	0,00	RS	219,28			RS	271,47	RS	0,00
8	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		XXXXXXXXXX							X									
8.1	Instalações elétricas - redes de distribuição		XXXXXXXXXX							X									
8.1.1		101489								X	0,00	RS	1.573,45			RS	1.947,93	RS	0,00
8.1.2		5044								UN	0,00	RS	1.055,57			RS	1.306,80	RS	0,00
8.1.3		100578								UN	0,00	RS	588,19			RS	728,18	RS	0,00
8.2	cabos elétricos, chaves e eletrodutos		XXXXXXXXXX							X									
8.2.1		91924								X	0,00	RS	3,10			RS	3,84	RS	0,00
8.2.2		91926								M	0,00	RS	4,49			RS	5,56	RS	0,00
8.2.3		91928								M	0,00	RS	6,93			RS	8,58	RS	0,00
8.2.4		91931								M	0,00	RS	10,43			RS	12,91	RS	0,00
8.2.5		91934								M	0,00	RS	20,70			RS	25,63	RS	0,00
8.2.6		91938								M	0,00	RS	24,37			RS	30,17	RS	0,00
8.2.7		91940								M	0,00	RS	24,83			RS	30,74	RS	0,00
8.2.8		91942								M	0,00	RS	11,45			RS	14,15	RS	0,00
8.2.9		91956								M	0,00	RS	14,84			RS	18,12	RS	0,00
8.2.10		91960								M	0,00	RS	15,08			RS	18,87	RS	0,00
8.2.11		92866								M	0,00	RS	13,82			RS	17,11	RS	0,00
8.3	interruptores e tomadas		XXXXXXXXXX							X									
8.3.1		91953								UN	0,00	RS	33,39			RS	41,34	RS	0,00
8.3.2		91959								UN	0,00	RS	51,01			RS	63,15	RS	0,00
8.3.3		91961								UN	0,00	RS	52,51			RS	65,01	RS	0,00
8.3.4		91963								UN	0,00	RS	52,51			RS	65,01	RS	0,00
8.3.5		91986								UN	0,00	RS	39,21			RS	48,54	RS	0,00
8.3.6		91997								UN	0,00	RS	41,84			RS	51,80	RS	0,00
8.3.7		92004								UN	0,00	RS	62,67			RS	77,59	RS	0,00
8.3.8		92005								UN	0,00	RS	67,93			RS	84,10	RS	0,00
8.3.9		92009								UN	0,00	RS	95,09			RS	118,44	RS	0,00
8.4	quadros e disjuntores		XXXXXXXXXX							UN	0,00	RS	54,36			RS	67,20	RS	0,00
8.4.1		92017								UN	0,00	RS	54,36			RS	67,20	RS	0,00
8.4.2		92019								UN	0,00	RS	59,62			RS	73,81	RS	0,00
8.4.3		101875								X	0,00	RS	468,64			RS	580,18	RS	0,00
8.4.4		90654								UN	0,00	RS	11,40			RS	14,11	RS	0,00
8.4.5		90655								UN	0,00	RS	12,38			RS	15,33	RS	0,00
8.4.6		90656								UN	0,00	RS	13,33			RS	16,50	RS	0,00
8.4.7		90657								UN	0,00	RS	14,33			RS	17,81	RS	0,00
8.4.8		90662								UN	0,00	RS	60,54			RS	74,95	RS	0,00
8.4.9		90663								UN	0,00	RS	70,75			RS	87,59	RS	0,00
9	Luminárias, lâmpadas e acessórios		XXXXXXXXXX							X									
9.1		38385								UN	0,00	RS	10,57			RS	13,09	RS	0,00
9.2		38769								UN	0,00	RS	-			RS	0,00	RS	0,00
9.3		38794								UN	0,00	RS	4,60			RS	5,69	RS	0,00
9.3.1		100660								X	0,00	RS	106,37			RS	131,69	RS	0,00





24170000009219

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA										Data base do orçamento: BDI: SNAP JULHO DE 2025 23,80% NÃO DESONERADO			
DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO													
GERAL: MÓDULO HABITACIONAL - TIPO: DSCAÇA D'ÁGUA													
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO SNAP	DESCRIÇÃO SNAP	UN	QTE	CUSTO (R\$)		BDI APLICADO	PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM I.D.I.)				
						UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL			
9	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS												
9.1	Pluvial - Tubos e conexões		XXXXXXX	X				R\$ 851,38			R\$	806,41	
9.1.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	89711	XXXXXXX	X	2,00	R\$ 22,95	R\$ 45,90	R\$ 77,79	R\$ 28,41	R\$ 56,82			
9.1.2	DELHO 90 GRAIS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	89731	XXXXXXX	M	2,00	R\$ 15,60	R\$ 31,20	R\$ 23,80	R\$ 19,68	R\$ 39,37			
9.1.3	DELHO 90 GRAIS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	89732	XXXXXXX	X	0,00	R\$ 16,08	R\$ 0,00	R\$ 26,78	R\$ 20,65	R\$ 0,00			
9.1.4	Agua fria - Tubos e conexões												
9.1.1	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DO SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	89355		M	0,00	R\$ 21,85	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 27,05	R\$ 0,00			
9.1.2	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DO SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	89356		M	5,00	R\$ 25,20	R\$ 126,00	R\$ 23,80	R\$ 31,20	R\$ 158,95			
9.1.3	DELHO 90 GRAIS, PVC, SOLDAVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DO SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	89358		UN	0,00	R\$ 8,61	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 10,68	R\$ 0,00			
9.1.4	DELHO 90 GRAIS, PVC, SOLDAVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DO SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	89362		UN	6,00	R\$ 11,27	R\$ 67,62	R\$ 23,80	R\$ 12,71	R\$ 76,29			
9.1.5	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DO SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	89363		UN	0,00	R\$ 11,97	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 14,82	R\$ 0,00			
9.1.6	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DO SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	89364		UN	0,00	R\$ 11,97	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 14,82	R\$ 0,00			
9.1.7	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPIA CROMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	89695		UN	0,00	R\$ 110,68	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 137,00	R\$ 0,00			
9.1.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	94485		UN	0,00	R\$ 75,85	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 93,50	R\$ 0,00			
9.1.9	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	94703		UN	1,00	R\$ 21,27	R\$ 21,27	R\$ 23,80	R\$ 26,33	R\$ 26,33			
9.1.10	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		UN	1,00	R\$ 28,51	R\$ 28,51	R\$ 23,80	R\$ 35,30	R\$ 35,30			
9.2	Esgoto - Tubos e conexões		XXXXXXX	X				R\$ 0,00					
9.2.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	89711		M	0,00	R\$ 22,95	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 28,41	R\$ 0,00			
9.2.2	DELHO 90 GRAIS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	89731		M	0,00	R\$ 15,60	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 19,68	R\$ 0,00			
9.2.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 2022	89732		M	0,00	R\$ 40,48	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 50,11	R\$ 0,00			
9.2.4	DELHO 90 GRAIS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 2022	89744		UN	0,00	R\$ 29,39	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 36,38	R\$ 0,00			
9.2.5	DELHO 90 GRAIS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 2022	89724		UN	0,00	R\$ 11,20	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 13,87	R\$ 0,00			
9.2.6	DELHO 45 GRAIS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 2022	89726		UN	0,00	R\$ 11,45	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 14,18	R\$ 0,00			
9.2.7	DELHO 45 GRAIS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 2022	89731		UN	0,00	R\$ 15,90	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 19,08	R\$ 0,00			
9.2.8	DELHO 45 GRAIS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 2022	89732		UN	0,00	R\$ 16,68	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 20,65	R\$ 0,00			
9.2.9	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 2022	89735		UN	0,00	R\$ 28,26	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 34,99	R\$ 0,00			
9.2.10	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 2022	89736		UN	0,00	R\$ 28,26	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 34,99	R\$ 0,00			
9.2.11	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 2022	89734		UN	0,00	R\$ 25,75	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 31,88	R\$ 0,00			
9.3	Raios e calhas sfonadas		XXXXXXX	X				R\$ 0,00					
9.3.1	CANA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 06/2021	104328		UN	0,00	R\$ 69,54	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 86,09	R\$ 0,00			
9.4	Aparelhos sanitários, lousas, metais, acessórios e outros		XXXXXXX	X				R\$ 307,90					
9.4.1	CANA D'ÁGUA EM PÓLITILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2021	102605		UN	1,00	R\$ 307,90	R\$ 307,90	R\$ 23,80	R\$ 381,18	R\$ 381,18			
9.4.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	100849		UN	0,00	R\$ 44,46	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 55,04	R\$ 0,00			
9.4.3	DELHO 90 GRAIS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 2022	89732		UN	0,00	R\$ 40,48	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 50,11	R\$ 0,00			
9.4.4	TANQUE DE LOUÇA BRANCA, COM COLUNA, 30L, OU EQUIVALENTE, INCLUIU SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E LINGUETA 30CM EM PLÁSTICO E COM TUBO DE 1/2" DE DIÂMETRO EXTERNO, INCLUIU SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA ELÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO	89320		UN	0,00	R\$ 895,08	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 1.093,89	R\$ 0,00			
9.4.5	BANCA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CURBA INTEGRADA, INCLUIU SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARCOLA, INCLUIU FRAÇÃO, AF. 01/2020	95542		UN	0,00	R\$ 596,96	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 689,52	R\$ 0,00			
9.4.6	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARCOLA, INCLUIU FRAÇÃO, AF. 01/2020	95544		UN	0,00	R\$ 71,08	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 87,97	R\$ 0,00			
9.4.7	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUIU FRAÇÃO, AF. 01/2020	95544		UN	0,00	R\$ 89,44	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 110,73	R\$ 0,00			
9.4.8	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	100868		UN	0,00	R\$ 458,11	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 567,14	R\$ 0,00			
9.4.9	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	100866		UN	0,00	R\$ 409,52	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 506,99	R\$ 0,00			
10	TRANSPORTE E INSTALAÇÃO		XXXXXXX	X				R\$ 790,70					
10.1	TRANSPORTE		XXXXXXX	X				R\$ 182,40					
10.1.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCEIRA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM UNIDADE: TXMM, AF. 07/2020	100947		TXMM	3,00	R\$ 2,36	R\$ 7,08	R\$ 23,80	R\$ 28,41	R\$ 0,00			
10.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCEIRA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM UNIDADE: TXMM, AF. 07/2020	100948		TXMM	120,00	R\$ 0,93	R\$ 111,60	R\$ 23,80	R\$ 136,30	R\$ 0,00			
10.2	INSTALAÇÃO		XXXXXXX	X				R\$ 698,30					
10.2.1	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULSO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO, AF. 11/2014	89272		CHP	2,00	R\$ 239,45	R\$ 478,90	R\$ 23,80	R\$ 296,44	R\$ 592,88			
10.2.2	SOLDADOR COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	89317		H	2,00	R\$ 32,49	R\$ 64,98	R\$ 23,80	R\$ 40,22	R\$ 80,45			
10.2.3	TRABALHO DE INSTALAÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARÇOS COMPLEMENTARES	89278		X	2,00	R\$ 32,41	R\$ 64,82	R\$ 23,80	R\$ 39,58	R\$ 79,15			
11	LIMPEZA E COMPLEMENTAÇÃO		XXXXXXX	X				R\$ 32,04					
11.1	LIMPEZA		XXXXXXX	X				R\$ 32,04					
11.1.1	LIMPEZA DE PRISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL, AF. 04/2019	99804		M2	0,00	R\$ 5,85	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 7,24	R\$ 0,00			
11.1.2	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL, AF. 04/2019	99807		M2	18,00	R\$ 1,79	R\$ 32,04	R\$ 23,80	R\$ 2,20	R\$ 39,67			
11.1.3	LIMPEZA DE PIA INOX COM BANDEJA DE PEDRA, INCLUSIVE METAS CORRESPONDENTES, AF. 04/2019	99815		UN	0,00	R\$ 9,84	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 12,18	R\$ 0,00			
11.1.4	LIMPEZA DE BANHEIRA SANITÁRIA, INCLUSIVE METAS CORRESPONDENTES, AF. 04/2019	99816		UN	0,00	R\$ 6,04	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 7,47	R\$ 0,00			
11.1.5	LIMPEZA DE BANHEIRA SANITÁRIA, INCLUSIVE METAS CORRESPONDENTES, AF. 04/2019	99818		UN	0,00	R\$ 3,98	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 4,78	R\$ 0,00			
11.1.6	LIMPEZA DE ANEIS DE VÍDIO COM CAVILHO EM AÇO ALUMÍNIO PVC, AF. 04/2019	99822		M2	0,00	R\$ 3,46	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 4,28	R\$ 0,00			
11.1.7	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA, AF. 04/2019	99822		M2	0,00	R\$ 1,09	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 1,35	R\$ 0,00			
11.1.8	LIMPEZA DE PORTA EM AÇO ALUMÍNIO, AF. 04/2019	99824		M2	0,00	R\$ 2,82	R\$ 0,00	R\$ 23,80	R\$ 3,49	R\$ 0,00			
										R\$ 19.189,17	R\$ 19.189,17	R\$ 23.530,38	R\$ 23.530,40





**SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
DEPARTAMENTO DE HABITAÇÃO**

RESUMO DO DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO - NÃO DESONERADO

12		BDI:	23,80%
OBRA: MÓDULOS HABITACIONAIS - TIPO 3X3-CAIXA D' AGUA			
CAPÍTULO	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL SEM B.D.I.	TOTAL COM B.D.I.
I	INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	R\$ -	R\$ -
			0,00%
II	ESTRUTURA MODULAR	R\$ 9.165,93	R\$ 11.347,43
			48,22%
III	VEDAÇÕES	R\$ 5.872,79	R\$ 7.270,51
			30,90%
IV	COBERTURA	R\$ 1.924,16	R\$ 2.382,11
			10,12%
V	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	R\$ -	R\$ -
			0,00%
VI	PINTURAS E TEXTURAS	R\$ 752,17	R\$ 931,19
			3,96%
VII	ESQUADRIAS	R\$ -	R\$ -
			0,00%
VIII	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ -	R\$ -
			0,00%
IX	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 651,38	R\$ 806,41
			3,43%
X	TRANSPORTE E INSTALAÇÃO	R\$ 790,70	R\$ 753,08
			3,20%
XI	LIMPEZA E COMPLEMENTAÇÃO	R\$ 32,04	R\$ 39,67
			0,17%
			2.614,49
TOTAL (R\$)		R\$ 19.189,17	R\$ 23.530,40





3 - CRONOGRAMA

OBRA: MÓDULOS HABITACIONAIS - TIPO 3X3-CAIXA D' AGUA					
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\$ -	R\$ -	R\$ -	
2	ESTRUTURA MODULAR	100,00%	0,00%		100,00%
		R\$ 11.347,43	R\$ -	R\$ 11.347,43	
3	VEDAÇÕES	80,00%	20,00%		100,00%
		R\$ 5.816,41	R\$ 1.454,10	R\$ 7.270,51	
4	COBERTURA	80,00%	20,00%		100,00%
		R\$ 1.905,69	R\$ 476,42	R\$ 2.382,11	
5	REVESTIMENTOS PARA PISOS E PAREDES	50,00%	50,00%		100,00%
		R\$ -	R\$ -	R\$ -	
6	PINTURAS E TEXTURAS	50,00%	50,00%		100,00%
		R\$ 465,60	R\$ 465,60	R\$ 931,19	
7	ESQUADRIAS	80,00%	20,00%		100,00%
		R\$ -	R\$ -	R\$ -	
8	SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	60,00%	40,00%		100,00%
		R\$ -	R\$ -	R\$ -	
9	SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	60,00%	40,00%		100,00%
		R\$ 483,85	R\$ 322,56	R\$ 806,41	
10	TRANSPORTE E INSTALAÇÃO	0,00%	100,00%		100,00%
		R\$ -	R\$ 753,08	R\$ 753,08	
11	LIMPEZA E COMPLEMENTAÇÃO	0,00%	100,00%		100,00%
		R\$ -	R\$ 39,67	R\$ 39,67	
TOTAL SIMPLES		R\$ 20.018,97	R\$ 3.511,43	R\$ 23.530,40	
% SIMPLES		85,08%	14,92%		100,00%
TOTAL ACUMULADO		R\$ 20.018,97	R\$ 23.530,40		
% ACUMULADO		85,08%	100,00%		





24170000009219

Nome do documento: HAB-12.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Marcos Santanna Hofmeister

SEHAB / ASTEC / 387096001

08/09/2025 15:05:08

