

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS**  
Secretaria Municipal de Viação, Obras e Urbanismo

**VOLUME I**

**CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO  
PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO  
DE DOIS RIACHOS**

**TERMO DE COMPROMISSO Nº 974116/2024/MCIDADES/CAIXA**

**CONTRATANTE:**  
**CONISA**

**PROPRIETÁRIO:**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS**

**ELABORAÇÃO:**  
**MF PROJETOS E CONSULTORIA**

**SETEMBRO DE 2025**

**VOL\_LICITAÇÃO**



**QUADRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**  
**CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO**  
**PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO**  
**DE DOIS RIACHOS**

Disciplina	Responsável Técnico	Assinatura
Projeto de Urbanismo e Acessibilidade;	Joseph Deodato da Silva – Arquiteto e Urbanista – CAU/AL A2591430	JOSEPH DEODATO DA SILVA:09818527429 Assinado de forma digital por JOSEPH DEODATO DA SILVA:09818527429
Estrutura de Concreto Armado, Instalações Hidrossanitárias e de Eletricidade de Baixa Tensão;	Lucas Ferraz de Maia Bastos Bizerra - Engenheiro Civil - CREA/AL n: 0218299567	LUCAS FERRAZ DE MAIA BASTOS BIZERRA:05015831498 Assinado de forma digital por LUCAS FERRAZ DE MAIA BASTOS BIZERRA:05015831498
Levantamento de Topografia, Estudos de Sondagem e Percolação, Projetos de Arquitetura da UH, Acessibilidade, Pavimentação, Contenções;	Marcos Fred Almeida de Albuquerque – Engenheiro Civil – CREA AL n. 0213406519	MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE: 09118750427 Assinado de forma digital por MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE: 09118750427
Orçamento, Memorial Descritivo e Especificações, Rede de Abastecimento de Água e Esgoto;	Lucas Matheus Lós Menezes Lopes – Engenheiro Civil – CREA AL n. 0217976050AL	LUCAS MATHEUS LOS MENEZES LOPES:09668647432 Assinado de forma digital por LUCAS MATHEUS LOS MENEZES LOPES:09668647432



## SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO.....	3
2.	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.....	5
3.	MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	6
4.	ANEXO 1: RELATÓRIO DE SONDAGEM .....	7
5.	ANEXO 2: VIABILIDADE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO .....	8
6.	ANEXO 3: ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA .....	9
7.	ANEXO 4: MAPAS DE LOCALIZAÇÃO.....	10
8.	ANEXO 5: PEÇAS TÉCNICAS – UNIDADE HABITACIONAL .....	11



## **1. APRESENTAÇÃO**





Este Relatório apresenta os volumes para **CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS-AL**, dos estudos desenvolvidos pela MF Projetos e Consultoria, que prevê a construção de Unidades Habitacionais no Município de Dois Riachos. Este relatório é dividido em 2 Volumes:

## **VOLUME I**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ANEXO 1: RELATÓRIO DE SONDAGEM

ANEXO 2: VIABILIDADE DE ABASTECIMENTO E ESGOTAMENTO

ANEXO 3: ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

ANEXO 4: MAPAS DE LOCALIZAÇÃO

ANEXO 5: PEÇAS TÉCNICAS – UNIDADE HABITACIONAL

## **VOLUME II**

ANEXO 6: PEÇAS TÉCNICAS – INFRAESTRUTURA – TOPOGRAFIA, PROJETOS DE URBANISMO, ABASTECIMENTO DE ÁGUA, PAVIMENTAÇÃO;



## 2. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**FNHIS SUB 50**
**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS**
**LOCAL: MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL**
**VALOR TOTAL DA OBRA:**
**R\$ 3.719.114,60**

TERMO DE  
COMPROMISSO Nº  
974116/2024/MCIDADE  
S/CAIXA

**DATA BASE: (SINAPI/ORSE)**

SINAPI - 07/2025 - DESONERAÇÃO/ ORSE - 05/2025

**ENCARGOS SOCIAIS:**

91,67% (HORA) - 52,05% (MÊS)

**BDI SERVIÇO:**

28,00%

**BDI MATERIAL:** 15,72%

**AL**

Item	Macro-Serviço	Código	Sistema	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor do BDI (R\$)	Valor Unitário c/BDI (R\$)	Valor Total (R\$)	TAXA DE BDI (%)
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS</b>									<b>R\$ 126.912,40</b>	
1.1	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS		COMP.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	10,00	R\$ 9.915,03	R\$ 2.776,21	R\$ 12.691,24	R\$ 126.912,40	28,00%
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									<b>R\$ 24.628,60</b>	
<b>02.01</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>										
02.01.01	CANTEIRO DE OBRAS	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	R\$ 461,70	R\$ 129,28	R\$ 590,98	R\$ 3.545,88	28,00%
02.01.02	CANTEIRO DE OBRAS		COMP.02	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFÁSICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	R\$ 1.785,64	R\$ 499,98	R\$ 2.285,62	R\$ 2.285,62	28,00%
02.01.03	CANTEIRO DE OBRAS	10776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	10,00	R\$ 662,10	R\$ 104,08	R\$ 766,18	R\$ 7.661,80	15,72%
02.01.04	CANTEIRO DE OBRAS	10777	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	10,00	R\$ 962,26	R\$ 151,27	R\$ 1.113,53	R\$ 11.135,30	15,72%
	<b>CONSTRUÇÃO DAS UNIDADES HABITACIONAIS (P/25 UH)</b>									<b>R\$ 3.173.139,68</b>	
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES</b>									<b>R\$ 484.853,82</b>	
<b>03.01</b>	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>									<b>R\$ 8.284,77</b>	
03.01.01	LOCAÇÃO DA OBRA		COMP. 03	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	1.423,50	R\$ 4,55	R\$ 1,27	R\$ 5,82	R\$ 8.284,77	28,00%
<b>03.02</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>									<b>R\$ 476.569,05</b>	
03.02.01	RADIER									R\$ 441.257,05	
03.02.01.01	RADIER	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	M3	313,25	R\$ 37,98	R\$ 10,63	R\$ 48,61	R\$ 15.227,08	28,00%
03.02.01.02	RADIER	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	1.423,50	R\$ 3,03	R\$ 0,85	R\$ 3,88	R\$ 5.523,18	28,00%
03.02.01.03	RADIER	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1.423,50	R\$ 34,27	R\$ 9,60	R\$ 43,87	R\$ 62.448,95	28,00%
03.02.01.04	RADIER	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	166,75	R\$ 113,40	R\$ 31,75	R\$ 145,15	R\$ 24.203,76	28,00%
03.02.01.05	RADIER	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9.050,00	R\$ 13,93	R\$ 3,90	R\$ 17,83	R\$ 161.361,50	28,00%
03.02.01.06	RADIER	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	715,00	R\$ 12,39	R\$ 3,47	R\$ 15,86	R\$ 11.339,90	28,00%
03.02.01.07	RADIER	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	97,50	R\$ 14,87	R\$ 4,16	R\$ 19,03	R\$ 1.855,43	28,00%
03.02.01.08	RADIER	97096_ADP-01		CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 20 MPa - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	227,00	R\$ 548,24	R\$ 153,51	R\$ 701,75	R\$ 159.297,25	28,00%
03.03	IMPERMEABILIZAÇÃO									R\$ 35.312,00	
03.03.01	IMPERMEABILIZAÇÃO	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRILICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	790,50	R\$ 33,68	R\$ 9,43	R\$ 43,11	R\$ 34.078,46	28,00%
03.03.02	IMPERMEABILIZAÇÃO	4030_ADP-01		VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	M2	115,50	R\$ 8,34	R\$ 2,34	R\$ 10,68	R\$ 1.233,54	28,00%
<b>4</b>	<b>SUPRAESTRUTURA</b>									<b>R\$ 317.143,27</b>	
<b>04.01</b>	<b>PILARES, VIGAS E LAJES</b>									<b>R\$ 317.143,27</b>	
04.01.01	PILARES, VIGAS E LAJES	92427	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	359,75	R\$ 80,03	R\$ 22,41	R\$ 102,44	R\$ 36.852,79	28,00%
04.01.02	PILARES, VIGAS E LAJES	92463_ADP-01		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	M2	513,50	R\$ 64,03	R\$ 17,93	R\$ 81,96	R\$ 42.086,46	28,00%
04.01.03	PILARES, VIGAS E LAJES	92463	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	103,25	R\$ 133,64	R\$ 37,42	R\$ 171,06	R\$ 17.661,95	28,00%
04.01.04	PILARES, VIGAS E LAJES	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.760,00	R\$ 14,87	R\$ 4,16	R\$ 19,03	R\$ 33.492,80	28,00%
04.01.05	PILARES, VIGAS E LAJES	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	375,00	R\$ 14,38	R\$ 4,03	R\$ 18,41	R\$ 6.903,75	28,00%
04.01.06	PILARES, VIGAS E LAJES	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.632,50	R\$ 13,73	R\$ 3,84	R\$ 17,57	R\$ 28.683,03	28,00%
04.01.07	PILARES, VIGAS E LAJES	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.140,00	R\$ 12,39	R\$ 3,47	R\$ 15,86	R\$ 33.940,40	28,00%
04.01.08	PILARES, VIGAS E LAJES	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	144,25	R\$ 197,53	R\$ 55,31	R\$ 252,84	R\$ 36.472,17	28,00%
04.01.09	PILARES, VIGAS E LAJES	103669_ADP-01		CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	32,00	R\$ 818,28	R\$ 229,12	R\$ 1.047,40	R\$ 33.516,80	28,00%
04.01.10	PILARES, VIGAS E LAJES	103682_ADP-01		CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERRELA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	44,50	R\$ 834,50	R\$ 233,66	R\$ 1.068,16	R\$ 47.533,12	28,00%
<b>5</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>									<b>R\$ 634.770,79</b>	
<b>05.01</b>	<b>ALVENARIA/FECHAMENTOS</b>									<b>R\$ 265.312,73</b>	
05.01.01	ALVENARIA/FECHAMENTOS	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	2.162,50	R\$ 89,93	R\$ 25,18	R\$ 115,11	R\$ 248.925,38	28,00%
05.01.02	ALVENARIA/FECHAMENTOS	105022	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	405,00	R\$ 20,26	R\$ 5,67	R\$ 25,93	R\$ 10.501,65	28,00%
05.01.03	ALVENARIA/FECHAMENTOS	105028	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	230,00	R\$ 19,99	R\$ 5,60	R\$ 25,59	R\$ 5.885,70	28,00%
<b>05.02</b>	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>									<b>R\$ 293.395,31</b>	
05.02.01	ESQUADRIAS METÁLICAS	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	84,00	R\$ 889,83	R\$ 249,15	R\$ 1.138,98	R\$ 95.674,32	28,00%
05.02.02	ESQUADRIAS METÁLICAS	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	65,00	R\$ 506,38	R\$ 141,79	R\$ 648,17	R\$ 42.131,05	28,00%
05.02.03	ESQUADRIAS METÁLICAS	94572	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO, VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	70,00	R\$ 724,93	R\$ 202,98	R\$ 927,91	R\$ 64.953,70	28,00%
05.02.04	ESQUADRIAS METÁLICAS	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	12,00	R\$ 946,58	R\$ 265,04	R\$ 1.211,62	R\$ 14.539,44	28,00%

FNHIS SUB 50									
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL						TERMO DE COMPROMISSO Nº 974116/2024/MCIDADE S/CAIXA	DATA BASE: (SINAPI/ORSE) SINAPI - 07/2025 - DESONERAÇÃO/ ORSE - 05/2025	ENCARGOS SOCIAIS: 91,67% (HORA) - 52,05% (MÊS)	
VALOR TOTAL DA OBRA:						R\$ 3.719.114,60	BDI SERVIÇO: 28,00%	BDI MATERIAL: 15,72%	

**AL**

Item	Macro-Serviço	Código	Sistema	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor do BDI (R\$)	Valor Unitário c/BDI (R\$)	Valor Total (R\$)	TAXA DE BDI (%)
05.02.05	ESQUADRIAS METÁLICAS	94589	SINAPI	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M	540,00	R\$ 22,50	R\$ 6,30	R\$ 28,80	R\$ 15.552,00	28,00%
05.02.06	ESQUADRIAS METÁLICAS	105812	SINAPI	GUARNIÇÃO DE ALUMÍNIO. AF_11/2024	M	1.080,00	R\$ 43,80	R\$ 12,26	R\$ 56,06	R\$ 60.544,80	28,00%
05.03	ESQUADRIAS DE MADEIRAS									R\$ 76.062,75	
05.03.01	ESQUADRIAS DE MADEIRAS	91314	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATEnte, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	75,00	R\$ 792,32	R\$ 221,85	R\$ 1.014,17	R\$ 76.062,75	28,00%
<b>6 COBERTURA E PROTEÇÕES</b>										R\$ 370.887,64	
06.01	TELHADOS									R\$ 370.887,64	
06.01.01	TELHADOS	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.837,25	R\$ 66,00	R\$ 18,48	R\$ 84,48	R\$ 155.210,88	28,00%
06.01.02	TELHADOS	94447	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.837,25	R\$ 36,74	R\$ 10,29	R\$ 47,03	R\$ 86.405,87	28,00%
06.01.03	TELHADOS	94232	SINAPI	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019	UN	13.150,00	R\$ 2,58	R\$ 0,72	R\$ 3,30	R\$ 43.395,00	28,00%
06.01.04	TELHADOS	94221	SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	266,25	R\$ 21,15	R\$ 5,92	R\$ 27,07	R\$ 7.207,39	28,00%
06.01.05	TELHADOS	92548	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	50,00	R\$ 1.228,88	R\$ 344,09	R\$ 1.572,97	R\$ 78.648,50	28,00%
<b>7 REVESTIMENTOS</b>										R\$ 451.128,74	
07.01	REVESTIMENTOS INTERNOS									R\$ 124.671,48	
07.01.01	REVESTIMENTOS INTERNOS	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	3.402,50	R\$ 4,08	R\$ 1,14	R\$ 5,22	R\$ 17.761,05	28,00%
07.01.02	REVESTIMENTOS INTERNOS	87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	111,00	R\$ 7,05	R\$ 1,97	R\$ 9,02	R\$ 1.001,22	28,00%
07.01.03	REVESTIMENTOS INTERNOS	87545	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	587,25	R\$ 26,29	R\$ 7,36	R\$ 33,65	R\$ 19.780,96	28,00%
07.01.04	REVESTIMENTOS INTERNOS	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	2.001,25	R\$ 23,58	R\$ 6,60	R\$ 30,18	R\$ 60.397,73	28,00%
07.01.05	REVESTIMENTOS INTERNOS	104958	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	814,00	R\$ 20,78	R\$ 5,82	R\$ 26,60	R\$ 21.652,40	28,00%
07.01.06	REVESTIMENTOS INTERNOS	90408	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	111,00	R\$ 28,84	R\$ 8,08	R\$ 36,92	R\$ 4.098,12	28,00%
<b>07.02 REVESTIMENTOS CERÂMICOS</b>										R\$ 46.375,26	
07.02.01	REVESTIMENTOS CERÂMICOS	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023, PE	M2	491,25	R\$ 62,44	R\$ 17,48	R\$ 79,92	R\$ 39.260,70	28,00%
07.02.02	REVESTIMENTOS CERÂMICOS	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023, PE	M2	96,00	R\$ 57,90	R\$ 16,21	R\$ 74,11	R\$ 7.114,56	28,00%
<b>07.03 REVESTIMENTOS EXTERNOS</b>										R\$ 98.413,35	
07.03.01	REVESTIMENTOS EXTERNOS	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	758,75	R\$ 7,25	R\$ 2,03	R\$ 9,28	R\$ 7.041,20	28,00%
07.03.02	REVESTIMENTOS EXTERNOS	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	761,25	R\$ 6,23	R\$ 1,74	R\$ 7,97	R\$ 6.067,16	28,00%
07.03.03	REVESTIMENTOS EXTERNOS	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	761,25	R\$ 37,54	R\$ 10,51	R\$ 48,05	R\$ 36.578,06	28,00%
07.03.04	REVESTIMENTOS EXTERNOS	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	758,75	R\$ 50,17	R\$ 14,05	R\$ 64,22	R\$ 48.726,93	28,00%
<b>07.04 FORROS</b>										R\$ 84.930,43	
07.04.01	FORROS	96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023, PS	M2	897,50	R\$ 73,93	R\$ 20,70	R\$ 94,63	R\$ 84.930,43	28,00%
<b>07.05 PINTURA</b>										R\$ 96.738,22	
07.05.01	PINTURAS INTERNAS									R\$ 52.416,82	
07.05.01.01	PINTURAS INTERNAS	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	2.815,25	R\$ 3,60	R\$ 1,01	R\$ 4,61	R\$ 12.978,30	28,00%
07.05.01.02	PINTURAS INTERNAS	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	111,00	R\$ 4,45	R\$ 1,25	R\$ 5,70	R\$ 632,70	28,00%
07.05.01.03	PINTURAS INTERNAS	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	111,00	R\$ 12,37	R\$ 3,46	R\$ 15,83	R\$ 1.757,13	28,00%
07.05.01.04	PINTURAS INTERNAS	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2.815,25	R\$ 10,28	R\$ 2,88	R\$ 13,16	R\$ 37.048,69	28,00%
07.05.02	PINTURAS EXTERNAS									R\$ 28.180,80	
07.05.02.01	PINTURAS EXTERNAS	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	1.520,00	R\$ 4,20	R\$ 1,18	R\$ 5,38	R\$ 8.177,60	28,00%
07.05.02.02	PINTURAS EXTERNAS	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.520,00	R\$ 10,28	R\$ 2,88	R\$ 13,16	R\$ 20.003,20	28,00%
07.05.03	PINTURA ESQUADRIAS									R\$ 16.140,60	
07.05.03.01	PINTURA ESQUADRIAS	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	315,00	R\$ 1,78	R\$ 0,50	R\$ 2,28	R\$ 718,20	28,00%
07.05.03.02	PINTURA ESQUADRIAS	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	315,00	R\$ 21,94	R\$ 6,14	R\$ 28,08	R\$ 8.845,20	28,00%
07.05.03.03	PINTURA ESQUADRIAS	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	315,00	R\$ 16,31	R\$ 4,57	R\$ 20,88	R\$ 6.577,20	28,00%
<b>8 PAVIMENTAÇÕES</b>										R\$ 172.391,94	
08.01	CERÂMICA									R\$ 89.376,48	
08.01.01	CERÂMICA	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023, PE	M2	420,00	R\$ 59,93	R\$ 16,78	R\$ 76,71	R\$ 32.218,20	28,00%
08.01.02	CERÂMICA	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023, PE	M2	477,50	R\$ 53,49	R\$ 14,98	R\$ 68,47	R\$ 32.694,43	28,00%
08.01.03	CERÂMICA	87246	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023, PE	M2	289,00	R\$ 66,13	R\$ 18,52	R\$ 84,65	R\$ 24.463,85	28,00%
<b>08.02 CIMENTADOS</b>										R\$ 34.422,06	



**FNHIS SUB 50**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL

LOCAL: MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL

VALOR TOTAL DA OBRA:

R\$ 3.719.114,60

TERMO DE  
COMPROMISSO Nº  
974116/2024/MCIDADE  
S/CAIXA

DATA BASE: (SINAPI/ORSE)

SINAPI - 07/2025 - DESONERAÇÃO/ ORSE - 05/2025

ENCARGOS SOCIAIS:

91,67% (HORA) - 52,05% (MÊS)

BDI SERVIÇO:

28,00%

BDI MATERIAL:

15,72%

AL

Item	Macro-Serviço	Código	Sistema	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor do BDI (R\$)	Valor Unitário c/BDI (R\$)	Valor Total (R\$)	TAXA DE BDI (%)
08.02.01	CIMENTADOS	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	403,75	R\$ 0,63	R\$ 0,18	R\$ 0,81	R\$ 327,04	28,00%
08.02.02	CIMENTADOS	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSIELO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	28,25	R\$ 751,81	R\$ 210,51	R\$ 962,32	R\$ 27.185,54	28,00%
08.02.03	CIMENTADOS	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	60,03	R\$ 89,93	R\$ 25,18	R\$ 115,11	R\$ 6.909,48	28,00%
08.03	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS								R\$	R\$ 48.593,40	
08.03.01	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	98695	SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	63,00	R\$ 109,60	R\$ 30,69	R\$ 140,29	R\$ 8.838,27	28,00%
08.03.02	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	88648	SINAPI	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	967,50	R\$ 7,50	R\$ 2,10	R\$ 9,60	R\$ 9.288,00	28,00%
08.03.03	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:8 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	162,50	R\$ 146,48	R\$ 41,01	R\$ 187,49	R\$ 30.467,13	28,00%
9	INSTALAÇÕES								R\$	R\$ 728.304,61	
09.01	ELETRICAS / TELEFONICAS								R\$	R\$ 281.192,60	
09.01.01	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO								R\$	R\$ 75.858,25	
09.01.01.01	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	50,00	R\$ 13,47	R\$ 3,77	R\$ 17,24	R\$ 862,00	28,00%
09.01.01.02	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	25,00	R\$ 13,47	R\$ 3,77	R\$ 17,24	R\$ 431,00	28,00%
09.01.01.03	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	25,00	R\$ 15,25	R\$ 4,27	R\$ 19,52	R\$ 488,00	28,00%
09.01.01.04	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	25,00	R\$ 26,83	R\$ 7,51	R\$ 34,34	R\$ 858,50	28,00%
09.01.01.05	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO	93674_ADP-01		DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	50,00	R\$ 219,58	R\$ 61,48	R\$ 281,06	R\$ 14.053,00	28,00%
09.01.01.06	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO	101493	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, ÁREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	25,00	R\$ 1.596,73	R\$ 447,08	R\$ 2.043,81	R\$ 51.095,25	28,00%
09.01.01.07	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO	101873_ADP-01		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00	R\$ 252,20	R\$ 70,62	R\$ 322,82	R\$ 8.070,50	28,00%
09.01.02	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES								R\$	R\$ 66.178,50	
09.01.02.01	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	175,00	R\$ 31,24	R\$ 8,75	R\$ 39,99	R\$ 6.998,25	28,00%
09.01.02.02	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	125,00	R\$ 35,11	R\$ 9,83	R\$ 44,94	R\$ 5.617,50	28,00%
09.01.02.03	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	R\$ 54,00	R\$ 15,12	R\$ 69,12	R\$ 1.728,00	28,00%
09.01.02.04	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	250,00	R\$ 37,03	R\$ 10,37	R\$ 47,40	R\$ 11.850,00	28,00%
09.01.02.05	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	150,00	R\$ 40,83	R\$ 11,43	R\$ 52,26	R\$ 7.839,00	28,00%
09.01.02.06	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	R\$ 53,93	R\$ 15,10	R\$ 69,03	R\$ 1.725,75	28,00%
09.01.02.07	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES	91985	SINAPI	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	R\$ 33,44	R\$ 9,36	R\$ 42,80	R\$ 1.070,00	28,00%
09.01.02.08	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES	91987	SINAPI	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	R\$ 58,89	R\$ 16,49	R\$ 75,38	R\$ 1.884,50	28,00%
09.01.02.09	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES	91947	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00	R\$ 11,21	R\$ 3,14	R\$ 14,35	R\$ 717,50	28,00%
09.01.02.10	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	300,00	R\$ 10,76	R\$ 3,01	R\$ 13,77	R\$ 4.131,00	28,00%
09.01.02.11	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	325,00	R\$ 17,19	R\$ 4,81	R\$ 22,00	R\$ 7.150,00	28,00%
09.01.02.12	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00	R\$ 30,32	R\$ 8,49	R\$ 38,81	R\$ 1.940,50	28,00%
09.01.02.13	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00	R\$ 14,56	R\$ 4,08	R\$ 18,64	R\$ 932,00	28,00%
09.01.02.14	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES	COMP-04		PONTO DE CAIXA SECA P/ LÓGICA, C/ ELETRODUTO PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4"	UN	25,00	R\$ 243,91	R\$ 68,29	R\$ 312,20	R\$ 7.805,00	28,00%
09.01.02.15	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES	COMP-05		PONTO DE CAIXA SECA P/ ANTENA DE TV, C/ ELETRODUTO PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4"	UN	25,00	R\$ 149,67	R\$ 41,91	R\$ 191,58	R\$ 4.789,50	28,00%
09.01.03	FIOS E CABOS								R\$	R\$ 139.155,85	
09.01.03.01	FIOS E CABOS	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.447,50	R\$ 3,39	R\$ 0,95	R\$ 4,34	R\$ 10.622,15	28,00%
09.01.03.02	FIOS E CABOS	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6.470,00	R\$ 4,97	R\$ 1,39	R\$ 6,36	R\$ 41.149,20	28,00%
09.01.03.03	FIOS E CABOS	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	620,00	R\$ 7,77	R\$ 2,18	R\$ 9,95	R\$ 6.169,00	28,00%
09.01.03.04	FIOS E CABOS	101884	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	647,50	R\$ 13,29	R\$ 3,72	R\$ 17,01	R\$ 11.013,98	28,00%
09.01.03.05	FIOS E CABOS	101560	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	207,50	R\$ 12,69	R\$ 3,55	R\$ 16,24	R\$ 3.369,80	28,00%
09.01.03.06	FIOS E CABOS	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.117,50	R\$ 18,18	R\$ 5,09	R\$ 23,27	R\$ 26.004,23	28,00%
09.01.03.07	FIOS E CABOS	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.457,50	R\$ 10,11	R\$ 2,83	R\$ 12,94	R\$ 18.860,05	28,00%
09.01.03.08	FIOS E CABOS	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	551,50	R\$ 9,11	R\$ 2,55	R\$ 11,66	R\$ 6.430,49	28,00%
09.01.03.09	FIOS E CABOS	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_08/2023	M	1.457,50	R\$ 8,33	R\$ 2,33	R\$ 10,66	R\$ 15.536,95	28,00%
09.02	HIDRAULICAS / GÁS / INCÊNDIO								R\$	R\$ 83.278,26	
09.02.01	TUBULAÇÕES E CONEXÕES								R\$	R\$ 24.891,30	
09.02.01.01	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	175,00	R\$ 12,70	R\$ 3,56	R\$ 16,26	R\$ 2.845,50	28,00%
09.02.01.02	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	R\$ 8,25	R\$ 2,31	R\$ 10,56	R\$ 2.112,00	28,00%
09.02.01.03	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100,00	R\$ 12,45	R\$ 3,49	R\$ 15,94	R\$ 1.594,00	28,00%
09.02.01.04	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	R\$ 6,29	R\$ 1,76	R\$ 8,05	R\$ 1.610,00	28,00%

FNHIS SUB 50					
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS			TERMO DE COMPROMISSO Nº 974116/2024/MCIDADE S/CAIXA		DATA BASE: (SINAPI/ORSE) SINAPI - 07/2025 - DESONERAÇÃO/ ORSE - 05/2025
LOCAL: MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL			ENCARGOS SOCIAIS:		91,67% (HORA) - 52,05% (MÉS)
VALOR TOTAL DA OBRA:			BDI SERVIÇO:	28,00%	BDI MATERIAL: 15,72%

**AL**

Item	Macro-Serviço	Código	Sistema	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor do BDI (R\$)	Valor Unitário c/BDI (R\$)	Valor Total (R\$)	TAXA DE BDI (%)
09.02.01.05	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	127,50	R\$ 5,45	R\$ 1,53	R\$ 6,98	R\$ 889,95	28,00%
09.02.01.06	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	217,50	R\$ 23,14	R\$ 6,48	R\$ 29,62	R\$ 6.442,35	28,00%
09.02.01.07	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		CPU-01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MÍNIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	UN	25,00	R\$ 293,67	R\$ 82,23	R\$ 375,90	R\$ 9.397,50	28,00%
09.02.02	REGISTROS								R\$	16.221,00	
09.02.02.01	REGISTROS	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00	R\$ 95,64	R\$ 26,78	R\$ 122,42	R\$ 3.060,50	28,00%
09.02.02.02	REGISTROS	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	75,00	R\$ 100,75	R\$ 28,21	R\$ 128,96	R\$ 9.672,00	28,00%
09.02.02.03	REGISTROS	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	50,00	R\$ 31,63	R\$ 8,86	R\$ 40,49	R\$ 2.024,50	28,00%
09.02.02.04	REGISTROS	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	100,00	R\$ 11,44	R\$ 3,20	R\$ 14,64	R\$ 1.464,00	28,00%
09.02.03	ENTRADA / ALIMENTAÇÃO								R\$	14.288,75	
09.02.03.01	ENTRADA / ALIMENTAÇÃO	97741	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	25,00	R\$ 166,91	R\$ 46,73	R\$ 213,64	R\$ 5.341,00	28,00%
09.02.03.02	ENTRADA / ALIMENTAÇÃO		104994_ADP-01	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).	UN	25,00	R\$ 152,46	R\$ 42,69	R\$ 195,15	R\$ 4.878,75	28,00%
09.02.03.03	ENTRADA / ALIMENTAÇÃO	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	168,75	R\$ 12,28	R\$ 3,44	R\$ 15,72	R\$ 2.652,75	28,00%
09.02.03.04	ENTRADA / ALIMENTAÇÃO	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	75,00	R\$ 5,45	R\$ 1,53	R\$ 6,98	R\$ 523,50	28,00%
09.02.03.05	ENTRADA / ALIMENTAÇÃO	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50,00	R\$ 8,25	R\$ 2,31	R\$ 10,56	R\$ 528,00	28,00%
09.02.03.06	ENTRADA / ALIMENTAÇÃO	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	R\$ 11,40	R\$ 3,19	R\$ 14,59	R\$ 364,75	28,00%
09.02.04	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE								R\$	27.877,21	
09.02.04.01	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE	102605	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	25,00	R\$ 294,18	R\$ 82,37	R\$ 376,55	R\$ 9.413,75	28,00%
09.02.04.02	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE	102591	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	25,00	R\$ 4,16	R\$ 1,16	R\$ 5,32	R\$ 133,00	28,00%
09.02.04.03	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE	102593	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	UN	50,00	R\$ 4,69	R\$ 1,31	R\$ 6,00	R\$ 300,00	28,00%
09.02.04.04	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	25,00	R\$ 19,67	R\$ 5,51	R\$ 25,18	R\$ 629,50	28,00%
09.02.04.05	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	50,00	R\$ 26,45	R\$ 7,41	R\$ 33,86	R\$ 1.693,00	28,00%
09.02.04.06	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00	R\$ 29,98	R\$ 8,39	R\$ 38,37	R\$ 959,25	28,00%
09.02.04.07	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	R\$ 8,25	R\$ 2,31	R\$ 10,56	R\$ 2.112,00	28,00%
09.02.04.08	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100,00	R\$ 11,61	R\$ 3,25	R\$ 14,86	R\$ 1.486,00	28,00%
09.02.04.09	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE	89414	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	R\$ 13,39	R\$ 3,75	R\$ 17,14	R\$ 428,50	28,00%
09.02.04.10	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE	103953	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50,00	R\$ 6,87	R\$ 1,92	R\$ 8,79	R\$ 439,50	28,00%
09.02.04.11	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	75,00	R\$ 16,25	R\$ 4,55	R\$ 20,80	R\$ 1.560,00	28,00%
09.02.04.12	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	R\$ 18,18	R\$ 5,09	R\$ 23,27	R\$ 581,75	28,00%
09.02.04.13	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	110,00	R\$ 12,28	R\$ 3,44	R\$ 15,72	R\$ 1.729,20	28,00%
09.02.04.14	CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	263,75	R\$ 18,99	R\$ 5,32	R\$ 24,31	R\$ 6.411,76	28,00%
09.03	SANITÁRIAS / PLUVIAL								R\$	117.346,00	
09.03.01	TUBULAÇÕES E CONEXÕES								R\$	50.755,25	
09.03.01.01	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	75,00	R\$ 9,95	R\$ 2,79	R\$ 12,74	R\$ 955,50	28,00%
09.03.01.02	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00	R\$ 15,84	R\$ 4,44	R\$ 20,28	R\$ 1.014,00	28,00%
09.03.01.03	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00	R\$ 9,72	R\$ 2,72	R\$ 12,44	R\$ 622,00	28,00%
09.03.01.04	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	100,00	R\$ 15,11	R\$ 4,23	R\$ 19,34	R\$ 1.934,00	28,00%
09.03.01.05	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	100,00	R\$ 27,71	R\$ 7,76	R\$ 35,47	R\$ 3.547,00	28,00%
09.03.01.06	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	89784	SINAPI	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	25,00	R\$ 24,47	R\$ 6,85	R\$ 31,32	R\$ 783,00	28,00%
09.03.01.07	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	104345	SINAPI	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 SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	R\$ 43,12	R\$ 12,07	R\$ 55,19	R\$ 1.379,75	28,00%
09.03.01.08	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	25,00	R\$ 10,75	R\$ 3,01	R\$ 13,76	R\$ 344,00	28,00%
09.03.01.09	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	89711	SINAPI	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	112,50	R\$ 21,14	R\$ 5,92	R\$ 27,06	R\$ 3.044,25	28,00%
09.03.01.10	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	89712	SINAPI	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	182,50	R\$ 26,86	R\$ 7,52	R\$ 34,38	R\$ 6.274,35	28,00%



FNHIS SUB 50											
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS						TERMO DE COMPROMISSO Nº 974116/2024/MCIDADE S/CAIXA		DATA BASE: (SINAPI/ORSE) SINAPI - 07/2025 - DESONERAÇÃO/ ORSE - 05/2025			
LOCAL: MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL						R\$ 3.719.114,60		ENCARGOS SOCIAIS: 91,67% (HORA) - 52,05% (MÊS)			
VALOR TOTAL DA OBRA:								BDI SERVIÇO: 28,00%		BDI MATERIAL: 15,72%	

**AL**

Item	Macro-Serviço	Código	Sistema	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor do BDI (R\$)	Valor Unitário c/BDI (R\$)	Valor Total (R\$)	TAXA DE BDI (%)
09.03.01.11	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	100,00	R\$ 13,42	R\$ 3,76	R\$ 17,18	R\$ 1.718,00	28,00%
09.03.01.12	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	427,50	R\$ 37,39	R\$ 10,47	R\$ 47,86	R\$ 20.460,15	28,00%
09.03.01.13	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	R\$ 51,60	R\$ 14,45	R\$ 66,05	R\$ 1.651,25	28,00%
09.03.01.14	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	25,00	R\$ 20,10	R\$ 5,63	R\$ 25,73	R\$ 643,25	28,00%
09.03.01.15	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	R\$ 43,12	R\$ 12,07	R\$ 55,19	R\$ 1.379,75	28,00%
09.03.01.16	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	75,00	R\$ 16,54	R\$ 4,63	R\$ 21,17	R\$ 1.587,75	28,00%
09.03.01.17	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	125,00	R\$ 7,13	R\$ 2,00	R\$ 9,13	R\$ 1.141,25	28,00%
09.03.01.18	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	200,00	R\$ 8,89	R\$ 2,49	R\$ 11,38	R\$ 2.276,00	28,00%
09.03.02	ACESSÓRIOS/CAIXAS									R\$ 66.590,75	
09.03.02.01	ACESSÓRIOS/CAIXAS	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	75,00	R\$ 541,78	R\$ 151,70	R\$ 693,48	R\$ 52.011,00	28,00%
09.03.02.02	ACESSÓRIOS/CAIXAS	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	R\$ 69,41	R\$ 19,43	R\$ 88,84	R\$ 2.221,00	28,00%
09.03.02.03	ACESSÓRIOS/CAIXAS	104327	SINAPI	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	R\$ 17,13	R\$ 4,80	R\$ 21,93	R\$ 548,25	28,00%
09.03.02.04	ACESSÓRIOS/CAIXAS	104326	SINAPI	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	R\$ 17,91	R\$ 5,01	R\$ 22,92	R\$ 573,00	28,00%
09.03.02.05	ACESSÓRIOS/CAIXAS	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	25,00	R\$ 351,17	R\$ 98,33	R\$ 449,50	R\$ 11.237,50	28,00%
09.04	SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO									R\$ 185.629,00	
09.04.01	TANQUE SÉPTICO										
09.04.01.01	TANQUE SÉPTICO	98082	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	25,00	R\$ 3.430,58	R\$ 960,56	R\$ 4.391,14	R\$ 109.778,50	28,00%
09.04.02	SUMIDOURO										
09.04.02.01	SUMIDOURO	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	25,00	R\$ 2.370,33	R\$ 663,69	R\$ 3.034,02	R\$ 75.850,50	28,00%
09.05	APARELHOS, METAIS E BANCADAS									R\$ 60.858,75	
09.05.01	APARELHOS, METAIS E BANCADAS	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACORPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	R\$ 499,15	R\$ 139,76	R\$ 638,91	R\$ 15.972,75	28,00%
09.05.02	APARELHOS, METAIS E BANCADAS	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	R\$ 259,55	R\$ 72,67	R\$ 332,22	R\$ 8.305,50	28,00%
09.05.03	APARELHOS, METAIS E BANCADAS	86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	R\$ 382,06	R\$ 106,98	R\$ 489,04	R\$ 12.226,00	28,00%
09.05.04	APARELHOS, METAIS E BANCADAS	86925	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	R\$ 516,63	R\$ 144,66	R\$ 661,29	R\$ 16.532,25	28,00%
09.05.05	APARELHOS, METAIS E BANCADAS	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	R\$ 115,56	R\$ 32,36	R\$ 147,92	R\$ 3.698,00	28,00%
09.05.06	APARELHOS, METAIS E BANCADAS	95546	SINAPI	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	R\$ 128,88	R\$ 36,09	R\$ 164,97	R\$ 4.124,25	28,00%
10	COMPLEMENTAÇÕES									R\$ 13.678,87	
10.01	CALAFETE / LIMPEZA									R\$ 13.678,87	
10.01.01	CALAFETE / LIMPEZA	99818	SINAPI	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	25,00	R\$ 5,97	R\$ 1,67	R\$ 7,64	R\$ 191,00	28,00%
10.01.02	CALAFETE / LIMPEZA	99819	SINAPI	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019	M2	18,00	R\$ 15,56	R\$ 4,36	R\$ 19,92	R\$ 358,56	28,00%
10.01.03	CALAFETE / LIMPEZA	99811	SINAPI	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	403,75	R\$ 3,25	R\$ 0,91	R\$ 4,16	R\$ 1.679,60	28,00%
10.01.04	CALAFETE / LIMPEZA	99826	SINAPI	LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	897,50	R\$ 1,41	R\$ 0,39	R\$ 1,80	R\$ 1.615,50	28,00%
10.01.05	CALAFETE / LIMPEZA	99821	SINAPI	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2	100,00	R\$ 3,15	R\$ 0,88	R\$ 4,03	R\$ 403,00	28,00%
10.01.06	CALAFETE / LIMPEZA	99804	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	1.186,50	R\$ 4,98	R\$ 1,39	R\$ 6,37	R\$ 7.558,01	28,00%
10.01.07	CALAFETE / LIMPEZA	99822	SINAPI	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	M2	420,00	R\$ 0,92	R\$ 0,26	R\$ 1,18	R\$ 495,60	28,00%
10.01.08	CALAFETE / LIMPEZA	99807	SINAPI	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	398,00	R\$ 1,52	R\$ 0,43	R\$ 1,95	R\$ 776,10	28,00%
10.01.09	CALAFETE / LIMPEZA	99816	SINAPI	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	50,00	R\$ 9,40	R\$ 2,63	R\$ 12,03	R\$ 601,50	28,00%
11	ABASTECIMENTO DE ÁGUA									R\$ 37.910,69	
11.01	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA									R\$ 37.910,69	
11.01.01	SERVIÇOS TÉCNICOS									R\$ 3.317,85	
11.01.01.01	SERVIÇOS TÉCNICOS	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	326,56	R\$ 7,94	R\$ 2,22	R\$ 10,16	R\$ 3.317,85	28,00%
11.01.02	MOVIMENTO DE TERRA									R\$ 13.981,88	
11.01.02.01	MOVIMENTO DE TERRA	90105	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO): RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	152,67	R\$ 8,23	R\$ 2,30	R\$ 10,53	R\$ 1.607,62	28,00%
11.01.02.02	MOVIMENTO DE TERRA	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	89,81	R\$ 20,86	R\$ 5,84	R\$ 26,70	R\$ 2.397,90	28,00%
11.01.02.03	MOVIMENTO DE TERRA	100991	SINAPI	CARGA, MANOBRAR E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	80,89	R\$ 5,58	R\$ 1,56	R\$ 7,14	R\$ 577,55	28,00%
11.01.02.04	MOVIMENTO DE TERRA	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	404,43	R\$ 0,86	R\$ 0,24	R\$ 1,10	R\$ 444,87	28,00%

FNHIS SUB 50						TERMO DE COMPROMISSO Nº 974116/2024/MCIDADE S/CAIXA		DATA BASE: (SINAPI/ORSE)		SINAPI - 07/2025 - DESONERAÇÃO/ ORSE - 05/2025		ENCARGOS SOCIAIS: 91,67% (HORA) - 52,05% (MÊS)	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS				R\$		3.719.114,60		BDI SERVIÇO:		28,00%		BDI MATERIAL: 15,72%	
LOCAL: MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL													
VALOR TOTAL DA OBRA:													
AL													
Item	Macro-Serviço	Código	Sistema	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor do BDI (R\$)	Valor Unitário c/BDI (R\$)	Valor Total (R\$)	TAXA DE BDI (%)		
11.01.02.05	MOVIMENTO DE TERRA	101625	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	17,96	R\$ 161,48	R\$ 45,21	R\$ 206,69	R\$ 3.712,32	28,00%		
11.01.02.06	MOVIMENTO DE TERRA	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	44,26	R\$ 92,52	R\$ 25,91	R\$ 118,43	R\$ 5.241,62	28,00%		
11.01.03	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES									R\$ 804,46			
11.01.03.01	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES	97124	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	326,56	R\$ 1,90	R\$ 0,53	R\$ 2,43	R\$ 793,54	28,00%		
11.01.03.02	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES		COMP. 06	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE PVC, JUNTA ELÁSTICA, PONTA E BOLSA, DIAM = 50 MM	UN	4,00	R\$ 2,13	R\$ 0,60	R\$ 2,73	R\$ 10,92	28,00%		
11.03.04	FORNECIMENTO DE TUBOS PEÇOS E CONEXÕES									R\$ 19.806,50			
11.03.04.01	TUBO PVC									R\$ 5.985,84			
11.03.04.01.01	TUBO PVC	36084	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	326,56	R\$ 15,84	R\$ 2,49	R\$ 18,33	R\$ 5.985,84	15,72%		
11.03.04.02	CONEXÕES PVC									R\$ 86,36			
11.03.04.02.01	CONEXÕES PVC	1206	SINAPI	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	2,00	R\$ 7,76	R\$ 1,22	R\$ 8,98	R\$ 17,96	15,72%		
11.03.04.02.02	CONEXÕES PVC	1845	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00	R\$ 35,34	R\$ 5,56	R\$ 40,90	R\$ 40,90	15,72%		
11.03.04.02.03	CONEXÕES PVC	7048	SINAPI	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	1,00	R\$ 23,76	R\$ 3,74	R\$ 27,50	R\$ 27,50	15,72%		
11.03.04.03	BLOCOS DE ANCORAGEM									R\$ 27,54			
11.03.04.03.01	BLOCOS DE ANCORAGEM	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,05	R\$ 430,24	R\$ 120,47	R\$ 550,71	R\$ 27,54	28,00%		
11.03.04.04	LIGAÇÃO DOMICILIAR									R\$ 12.560,53			
11.03.04.04.01	LIGAÇÃO DOMICILIAR	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	9,00	R\$ 78,00	R\$ 21,84	R\$ 99,84	R\$ 898,56	28,00%		
11.03.04.04.02	LIGAÇÃO DOMICILIAR	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	8,97	R\$ 23,08	R\$ 6,46	R\$ 29,54	R\$ 264,97	28,00%		
11.03.04.04.03	LIGAÇÃO DOMICILIAR		COMP. 07	LIGAÇÃO DOMICILIAR EM PEAD 20MM PARA REDE COM DN 50MM, INCLUINDO CAIXA DE PROTEÇÃO	UN	25,00	R\$ 164,69	R\$ 46,11	R\$ 210,80	R\$ 5.270,00	28,00%		
11.03.04.04.04	LIGAÇÃO DOMICILIAR	95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	25,00	R\$ 131,07	R\$ 36,70	R\$ 167,77	R\$ 4.194,25	28,00%		
11.03.04.04.05	LIGAÇÃO DOMICILIAR		COMP. 08	TUBO DE PEAD, PE-80, RAMAL PREDIAL, DIAM = 20MM (1/2") X 2,3MM (ESP.PAREDE)	M	75,00	R\$ 20,13	R\$ 5,64	R\$ 25,77	R\$ 1.932,75	28,00%		
11.03.04.05	SERVIÇOS FINAIS									R\$ 1.146,23			
11.03.04.05.01	SERVIÇOS FINAIS		COMP. 09	LIMPEZA, DESINFECÇÃO E TESTE DE REDES DE ABASTECIMENTO DE AGUA	M	326,56	R\$ 2,74	R\$ 0,77	R\$ 3,51	R\$ 1.146,23	28,00%		
12.00	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS									R\$ 356.523,23			
12.01	SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO									R\$ 299.476,86			
12.01.01	SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO		COMP. 10	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	M2	2.558,66	R\$ 1,34	R\$ 0,38	R\$ 1,72	R\$ 4.400,90	28,00%		
12.01.02	SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	2.558,66	R\$ 1,39	R\$ 0,39	R\$ 1,78	R\$ 4.554,41	28,00%		
12.01.03	SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	2.558,66	R\$ 77,87	R\$ 21,80	R\$ 99,67	R\$ 255.021,64	28,00%		
12.01.04	SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO	5915321	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TxKM	41.278,96	R\$ 0,67	R\$ 0,19	R\$ 0,86	R\$ 35.499,91	28,00%		
12.02	SERVIÇO DE DRENAGEM									R\$ 57.046,37			
12.02.01	SERVIÇO DE DRENAGEM	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	823,18	R\$ 54,14	R\$ 15,16	R\$ 69,30	R\$ 57.046,37	28,00%		
							TOTAL GERAL (com BDI) R\$ 3.719.114,60						
							VALOR DO BDI SERVIÇO (28,00%) R\$ 811.532,68						
							TOTAL GERAL(sem BDI) R\$ 2.907.581,92						

LUCAS MATHEUS  
LOS MENEZES  
LOPES:0966864743  
2

Assinado de forma digital por LUCAS MATHEUS LOS MENEZES  
LOPES:09668647432



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**
**PERÍODO**
**out/25**
**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL.**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	LARG.	COMP.	ALT.	ÁREA BIM	PERÍM CAD	N (QTD)	DESCONTO	MULTIP	ÁREA	25UH	VOLUME	TOTAL P/ ORÇTO
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS</b>													
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS						10,00						<b>10,00</b>
														10,00
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>													
<b>02.01</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>													
02.01.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2												<b>6,00</b>
				3,00	2,00									6,00
02.01.02	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFÁSICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN												<b>1,00</b>
								1,00						1,00
02.01.03	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES												<b>10,00</b>
								10,00						10,00
02.01.04	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES												<b>10,00</b>
								10,00						10,00
	<b>CONSTRUÇÃO DAS UNIDADES HABITACIONAIS (P/25 UH)</b>													
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES</b>													
<b>03.01</b>	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>													
03.01.01	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2												<b>1.423,50</b>
											56,94	25,00		1.423,50
<b>03.02</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>													
<b>03.02.01</b>	<b>RADIER</b>													
03.02.01.01	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3												<b>313,25</b>
												25,00	12,53	313,25
03.02.01.02	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2									56,94	25,00		<b>1.423,50</b>
														1.423,50
03.02.01.03	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2									56,94	25,00		<b>1.423,50</b>
														1.423,50
03.02.01.04	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2												<b>166,75</b>
								6,67				25,00		166,75
03.02.01.05	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG												<b>9.050,00</b>
								362,00				25,00		9.050,00
03.02.01.06	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG												<b>715,00</b>
								28,60				25,00		715,00
03.02.01.07	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG												<b>97,50</b>
								3,90				25,00		97,50
03.02.01.08	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3												<b>227,00</b>
								9,08				25,00		227,00
<b>03.03</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>													
03.03.01	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2												<b>790,50</b>
											31,62	25,00		790,50
03.03.02	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZAÇÃO	M2												<b>115,50</b>
											4,62	25,00		115,50
<b>4</b>	<b>SUPRAESTRUTURA</b>													
<b>04.01</b>	<b>PILARES, VIGAS E LAJES</b>													
04.01.01	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2												<b>359,75</b>
											14,39	25,00		359,75

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

PERÍODO

out/25

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL.**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	LARG.	COMP.	ALT.	ÁREA BIM	PERÍM CAD	N (QTD)	DESCONTO	MULTIP	ÁREA	25UH	VOLUME	TOTAL P/ ORÇTO
04.01.02	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	M2												<b>513,50</b>
											20,54	25,00		513,50
04.01.03	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	M2												<b>103,25</b>
											4,13	25,00		103,25
04.01.04	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG												<b>1.760,00</b>
								70,40				25,00		1.760,00
04.01.05	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG												<b>375,00</b>
								15,00				25,00		375,00
04.01.06	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG												<b>1.632,50</b>
								65,30				25,00		1.632,50
04.01.07	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG												<b>2.140,00</b>
								85,60				25,00		2.140,00
04.01.08	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF. 11/2020	M2												<b>144,25</b>
											5,77	25,00		144,25
04.01.09	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3												<b>32,00</b>
												25,00	1,28	32,00
04.01.10	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3												<b>44,50</b>
												25,00	1,78	44,50
<b>5</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>													
<b>05.01</b>	<b>ALVENARIA/FECHAMENTOS</b>													
05.01.01	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 12/2021	M2												<b>2.162,50</b>
											86,50	25,00		2.162,50
05.01.02	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "10" CM. AF. 03/2024	M												<b>405,00</b>
				16,20								25,00		405,00
05.01.03	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE "10" CM. AF. 03/2024	M												<b>230,00</b>
				9,20								25,00		230,00
<b>05.02</b>	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>													
05.02.01	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2												<b>84,00</b>
											3,36	25,00		84,00
05.02.02	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2024	M2												<b>65,00</b>
		J01		1,40	1,00			1,00			1,40	25,00		35,00
		J03		1,20	1,00			1,00			1,20	25,00		30,00
05.02.03	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO, VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2024	M2												<b>70,00</b>
		J04		1,40	1,00			2,00			2,80	25,00		70,00
05.02.04	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2024	M2												<b>12,00</b>
											0,48	25,00		12,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**
**PERÍODO**
**out/25**
**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL.**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	LARG.	COMP.	ALT.	ÁREA BIM	PERÍM CAD	N (QTD)	DESCONTO	MULTIP	ÁREA	25UH	VOLUME	TOTAL P/ ORÇTO
05.02.05	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M		21,60								25,00		540,00
05.02.06	GUARNIÇÃO DE ALUMÍNIO. AF_11/2024	M		43,20								25,00		1.080,00
<b>05.03</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRAS</b>													
05.03.01	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN						3,00				25,00		75,00
<b>6</b>	<b>COBERTURA E PROTEÇÕES</b>													
<b>06.01</b>	<b>TELHADOS</b>													
06.01.01	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2									73,49	25,00		1.837,25
06.01.02	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2									73,49	25,00		1.837,25
06.01.03	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019	UN						526,00				25,00		13.150,00
06.01.04	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M		10,65								25,00		266,25
06.01.05	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN						2,00				25,00		50,00
<b>7</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>													
<b>07.01</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS</b>													
07.01.01	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2									136,10	25,00		3.402,50
07.01.02	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2									4,44	25,00		111,00
07.01.03	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2									23,49	25,00		587,25
07.01.04	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2									80,05	25,00		2.001,25
07.01.05	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2									32,56	25,00		814,00
07.01.06	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2									4,44	25,00		111,00
<b>07.02</b>	<b>REVESTIMENTOS CERÂMICOS</b>													
07.02.01	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2									19,65	25,00		491,25
07.02.02	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2									3,84	25,00		96,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO												PERÍODO	out/25
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL.													

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	LARG.	COMP.	ALT.	ÁREA BIM	PERÍM CAD	N (QTD)	DESCONTO	MULTIP	ÁREA	25UH	VOLUME	TOTAL P/ ORÇTO
<b>07.03</b>	<b>REVESTIMENTOS EXTERNOS</b>													
07.03.01	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2												<u>758,75</u>
											30,35	25,00		758,75
07.03.02	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2												<u>761,25</u>
											30,45	25,00		761,25
07.03.03	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2												<u>761,25</u>
											30,45	25,00		761,25
07.03.04	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2												<u>758,75</u>
											30,35	25,00		758,75
<b>07.04</b>	<b>FORROS</b>													
07.04.01	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2												<u>897,50</u>
											35,90	25,00		897,50
<b>07.05</b>	<b>PINTURA</b>													
<b>07.05.01</b>	<b>PINTURAS INTERNAS</b>													
07.05.01.01	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2												<u>2.815,25</u>
											112,61	25,00		2.815,25
07.05.01.02	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2												<u>111,00</u>
											4,44	25,00		111,00
07.05.01.03	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2												<u>111,00</u>
											4,44	25,00		111,00
07.05.01.04	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2												<u>2.815,25</u>
											112,61	25,00		2.815,25
<b>07.05.02</b>	<b>PINTURAS EXTERNAS</b>													
07.05.02.01	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2												<u>1.520,00</u>
											60,80	25,00		1.520,00
07.05.02.02	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2												<u>1.520,00</u>
											60,80	25,00		1.520,00
<b>07.05.03</b>	<b>PINTURA ESQUADRIAS</b>													
07.05.03.01	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2												<u>315,00</u>
								3,00			4,20	25,00		315,00
07.05.03.02	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2												<u>315,00</u>
								3,00			4,20	25,00		315,00
07.05.03.03	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2												<u>315,00</u>
								3,00			4,20	25,00		315,00
<b>8</b>	<b>PAVIMENTAÇÕES</b>													
<b>08.01</b>	<b>CERÂMICA</b>													
08.01.01	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2												<u>420,00</u>
											16,80	25,00		420,00
08.01.02	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2												<u>477,50</u>
											19,10	25,00		477,50
08.01.03	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2												<u>289,00</u>
											11,56	25,00		289,00
<b>08.02</b>	<b>CIMENTADOS</b>													

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**
**PERÍODO**
**out/25**
**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL.**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	LARG.	COMP.	ALT.	ÁREA BIM	PERÍM CAD	N (QTD)	DESCONTO	MULTIP	ÁREA	25UH	VOLUME	TOTAL P/ ORÇTO
08.02.01	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2												<b>403,75</b>
											16,15	25,00		403,75
08.02.02	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3												<b>28,25</b>
												25,00	1,13	28,25
08.02.03	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2												<b>60,03</b>
					0,07		34,30				2,40	25,00		60,03
<b>08.03</b>	<b>RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>													
08.03.01	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M												<b>63,00</b>
				2,52								25,00		63,00
08.03.02	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M												<b>967,50</b>
				38,70								25,00		967,50
08.03.03	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M												<b>162,50</b>
				6,50								25,00		162,50
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÕES</b>													
<b>09.01</b>	<b>ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS</b>													
<b>09.01.01</b>	<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>													
09.01.01.01	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN												<b>50,00</b>
								2,00				25,00		50,00
09.01.01.02	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN												<b>25,00</b>
								1,00				25,00		25,00
09.01.01.03	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN												<b>25,00</b>
								1,00				25,00		25,00
09.01.01.04	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN												<b>25,00</b>
								1,00				25,00		25,00
09.01.01.05	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN												<b>50,00</b>
								2,00				25,00		50,00
09.01.01.06	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN												<b>25,00</b>
								1,00				25,00		25,00
09.01.01.07	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN												<b>25,00</b>
								1,00				25,00		25,00
<b>09.01.02</b>	<b>ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES</b>													
09.01.02.01	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN												<b>175,00</b>
								7,00				25,00		175,00
09.01.02.02	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN												<b>125,00</b>
								5,00				25,00		125,00
09.01.02.03	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN												<b>25,00</b>
								1,00				25,00		25,00
09.01.02.04	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN												<b>250,00</b>
								10,00				25,00		250,00
09.01.02.05	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN												<b>150,00</b>
								6,00				25,00		150,00
09.01.02.06	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN												<b>25,00</b>
								1,00				25,00		25,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**
**PERÍODO**
**out/25**
**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL.**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	LARG.	COMP.	ALT.	ÁREA BIM	PERÍM CAD	N (QTD)	DESCONTO	MULTIP	ÁREA	25UH	VOLUME	TOTAL P/ ORÇTO
09.01.02.07	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN						1,00				25,00		25,00
09.01.02.08	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN						1,00				25,00		25,00
09.01.02.09	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN						2,00				25,00		50,00
09.01.02.10	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN						12,00				25,00		300,00
09.01.02.11	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN						13,00				25,00		325,00
09.01.02.12	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN						2,00				25,00		50,00
09.01.02.13	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN						2,00				25,00		50,00
09.01.02.14	PONTO DE CAIXA SECA P/ LÓGICA, C/ ELETRODUTO PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4"	UN						1,00				25,00		25,00
09.01.02.15	PONTO DE CAIXA SECA P/ ANTENA DE TV, C/ ELETRODUTO PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4"	UN						1,00				25,00		25,00
<b>09.01.03</b>	<b>FIOS E CABOS</b>													
09.01.03.01	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M		97,90								25,00		2.447,50
09.01.03.02	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M		258,80								25,00		6.470,00
09.01.03.03	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M		24,80								25,00		620,00
09.01.03.04	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M		25,90								25,00		647,50
09.01.03.05	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M		8,30								25,00		207,50
09.01.03.06	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M		44,70								25,00		1.117,50
09.01.03.07	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M		58,30								25,00		1.457,50
09.01.03.08	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M		22,06								25,00		551,50
09.01.03.09	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M		58,30								25,00		1.457,50
<b>09.02</b>	<b>HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNCIO</b>													
<b>09.02.01</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES</b>													
09.02.01.01	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN						7,00				25,00		175,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**
**PERÍODO** out/25

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL.**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	LARG.	COMP.	ALT.	ÁREA BIM	PERÍM CAD	N (QTD)	DESCONTO	MULTIP	ÁREA	25UH	VOLUME	TOTAL P/ ORÇTO
09.02.01.02	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN												<b>200,00</b>
								8,00				25,00		200,00
09.02.01.03	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN												<b>100,00</b>
								4,00				25,00		100,00
09.02.01.04	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN												<b>200,00</b>
								8,00				25,00		200,00
09.02.01.05	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M												<b>127,50</b>
				5,10								25,00		127,50
09.02.01.06	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M												<b>217,50</b>
				8,70								25,00		217,50
09.02.01.07	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MÍNIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	UN												<b>25,00</b>
								1,00				25,00		25,00
<b>09.02.02</b>	<b>REGISTROS</b>													
09.02.02.01	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN												<b>25,00</b>
								1,00				25,00		25,00
09.02.02.02	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN												<b>75,00</b>
								3,00				25,00		75,00
09.02.02.03	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN												<b>50,00</b>
								2,00				25,00		50,00
09.02.02.04	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN												<b>100,00</b>
								4,00				25,00		100,00
<b>09.02.03</b>	<b>ENTRADA / ALIMENTAÇÃO</b>													
09.02.03.01	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN												<b>25,00</b>
								1,00				25,00		25,00
09.02.03.02	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).	UN												<b>25,00</b>
								1,00				25,00		25,00
09.02.03.03	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M												<b>168,75</b>
				6,75								25,00		168,75
09.02.03.04	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M												<b>75,00</b>
				3,00								25,00		75,00
09.02.03.05	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN												<b>50,00</b>
								2,00				25,00		50,00
09.02.03.06	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN												<b>25,00</b>
								1,00				25,00		25,00
<b>09.02.04</b>	<b>CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE</b>													
09.02.04.01	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN												<b>25,00</b>
								1,00				25,00		25,00
09.02.04.02	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN												<b>25,00</b>
								1,00				25,00		25,00
09.02.04.03	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	UN												<b>50,00</b>
								2,00				25,00		50,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**
**PERÍODO**
**out/25**
**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL.**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	LARG.	COMP.	ALT.	ÁREA BIM	PERÍM CAD	N (QTD)	DESCONTO	MULTIP	ÁREA	25UH	VOLUME	TOTAL P/ ORÇTO
09.02.04.04	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN						1,00				25,00		25,00
09.02.04.05	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN						2,00				25,00		50,00
09.02.04.06	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN						1,00				25,00		25,00
09.02.04.07	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN						8,00				25,00		200,00
09.02.04.08	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN						4,00				25,00		100,00
09.02.04.09	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN						1,00				25,00		25,00
09.02.04.10	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN						2,00				25,00		50,00
09.02.04.11	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN						3,00				25,00		75,00
09.02.04.12	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN						1,00				25,00		25,00
09.02.04.13	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M		4,40								25,00		110,00
09.02.04.14	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M		10,55								25,00		263,75
<b>09.03</b>	<b>SANITÁRIAS / PLUVIAL</b>													
<b>09.03.01</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES</b>													
09.03.01.01	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN						3,00				25,00		75,00
09.03.01.02	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN						2,00				25,00		50,00
09.03.01.03	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN						2,00				25,00		50,00
09.03.01.04	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN						4,00				25,00		100,00
09.03.01.05	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN						4,00				25,00		100,00
09.03.01.06	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						1,00				25,00		25,00



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**
**PERÍODO**
**out/25**
**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL.**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	LARG.	COMP.	ALT.	ÁREA BIM	PERÍM CAD	N (QTD)	DESCONTO	MULTIP	ÁREA	25UH	VOLUME	TOTAL P/ ORÇTO
09.03.01.07	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN						1,00				25,00		25,00
09.03.01.08	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN						1,00				25,00		25,00
09.03.01.09	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M		4,50								25,00		112,50
09.03.01.10	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M		7,30								25,00		182,50
09.03.01.11	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M		4,00								25,00		100,00
09.03.01.12	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M		17,10								25,00		427,50
09.03.01.13	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN		1,00								25,00		25,00
09.03.01.14	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN		1,00								25,00		25,00
09.03.01.15	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN		1,00								25,00		25,00
09.03.01.16	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN		3,00								25,00		75,00
09.03.01.17	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN		5,00								25,00		125,00
09.03.01.18	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN		8,00								25,00		200,00
<b>09.03.02</b>	<b>ACESSÓRIOS/CAIXAS</b>													
09.03.02.01	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN						3,00				25,00		75,00
09.03.02.02	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN						1,00				25,00		25,00
09.03.02.03	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN						1,00				25,00		25,00
09.03.02.04	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN						1,00				25,00		25,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**
**PERÍODO**
**out/25**
**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL.**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	LARG.	COMP.	ALT.	ÁREA BIM	PERÍM CAD	N (QTD)	DESCONTO	MULTIP	ÁREA	25UH	VOLUME	TOTAL P/ ORÇTO
09.03.02.05	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN						1,00				25,00		25,00
09.04	<b>SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b>													
09.04.01	<b>TANQUE SÉPTICO</b>													
09.04.01.01	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN						1,00				25,00		25,00
09.04.02	<b>SUMIDOURO</b>													
09.04.02.01	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN						1,00				25,00		25,00
09.05	<b>APARELHOS, METAIS E BANCADAS</b>													
09.05.01	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						1,00				25,00		25,00
09.05.02	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						1,00				25,00		25,00
09.05.03	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						1,00				25,00		25,00
09.05.04	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						1,00				25,00		25,00
09.05.05	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						1,00				25,00		25,00
09.05.06	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN						1,00				25,00		25,00
10	<b>COMPLEMENTAÇÕES</b>													
10.01	<b>CALAFETE / LIMPEZA</b>													
10.01.01	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN						1,00				25,00		25,00
10.01.02	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019	M2									0,72	25,00		18,00
10.01.03	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2									16,15	25,00		403,75
10.01.04	LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2									35,90	25,00		897,50
10.01.05	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M2									4,00	25,00		100,00
10.01.06	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2									47,46	25,00		1.186,50
10.01.07	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	M2									16,80	25,00		420,00
10.01.08	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2									15,92	25,00		398,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**
**PERÍODO** out/25

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL.**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	LARG.	COMP.	ALT.	ÁREA BIM	PERÍM CAD	N (QTD)	DESCONTO	MULTIP	ÁREA	25UH	VOLUME	TOTAL P/ ORÇTO
10.01.09	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN												<b>50,00</b>
								2,00				25,00		50,00
<b>11</b>	<b>ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>													
<b>11.01</b>	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA</b>													
<b>11.01.01</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>													
11.01.01.01	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M		326,56										<b>326,56</b>
														326,56
<b>11.01.02</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>													
11.01.02.01	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3												<b>152,67</b>
													152,67	152,67
11.01.02.02	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3												<b>89,81</b>
													89,81	89,81
11.01.02.03	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T								Fator de Emp. (30%)				<b>80,89</b>
										1,30			62,22	80,89
11.01.02.04	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM		Dist. (km)						Fator de Emp. (30%)				<b>404,43</b>
				5,00						1,30			62,22	404,43
11.01.02.05	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3												<b>17,96</b>
			0,55	326,56	0,10								17,96	17,96
11.01.02.06	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3												<b>44,26</b>
													44,26	44,26
<b>11.01.03</b>	<b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>													
11.01.03.01	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M		326,56										<b>326,56</b>
														326,56
11.01.03.02	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE PVC, JUNTA ELÁSTICA, PONTA E BOLSA, DIAM. = 50 MM	UN						4,00						<b>4,00</b>
														4,00
<b>11.03.04</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS PEÇOS E CONEXÕES</b>													
<b>11.03.04.01</b>	<b>TUBO PVC</b>													
11.03.04.01.01	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M		326,56										<b>326,56</b>
														326,56
<b>11.03.04.02</b>	<b>CONEXÕES PVC</b>													
11.03.04.02.01	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)	UN						2,00						<b>2,00</b>
														2,00
11.03.04.02.02	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA	UN						1,00						<b>1,00</b>
														1,00
11.03.04.02.03	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA	UN						1,00						<b>1,00</b>
														1,00
<b>11.03.04.03</b>	<b>BLOCOS DE ANCORAGEM</b>													
11.03.04.03.01	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3												<b>0,05</b>
								2,00					0,010	0,02
								1,00					0,024	0,02
								1,00					0,01	0,01
<b>11.03.04.04</b>	<b>LIGAÇÃO DOMICILIAR</b>													
11.03.04.04.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,30	75,00	0,40									<b>9,00</b>
														9,00
11.03.04.04.02	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,30	75,00	0,40				0,03					<b>8,97</b>
														8,97

MEMÓRIA DE CÁLCULO													PERÍODO
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL.													out/25

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	LARG.	COMP.	ALT.	ÁREA BIM	PERÍM CAD	N (QTD)	DESCONTO	MULTIP	ÁREA	25UH	VOLUME	TOTAL P/ ORÇTO
11.03.04.04.03	LIGAÇÃO DOMICILIAR EM PEAD 20MM PARA REDE COM DN 50MM, INCLUINDO CAIXA DE PROTEÇÃO	UN						25,00						25,00
11.03.04.04.04	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2024	UN						25,00						25,00
11.03.04.04.05	TUBO DE PEAD, PE-80, RAMAL PREDIAL, DIAM = 20MM (1/2") X 2,3MM (ESP.PAREDE)	M		75,00										75,00
<b>11.03.04.05</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>													
11.03.04.05.01	LIMPEZA, DESINFECÇÃO E TESTE DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	M		326,56										326,56
<b>12.00</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DE VIAS</b>													
<b>12.01</b>	<b>SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO</b>													
12.01.01	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	M2				2.558,66								2.558,66
12.01.02	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_ 09/2024	M2				2.558,66								2.558,66
12.01.03	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_ 05/2020	M2				2.558,66								2.558,66
12.01.04	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TxKM		97,00		2.558,66		35,00		1.800,00		0,00264		41.278,96
<b>12.02</b>	<b>SERVIÇO DE DRENAGEM</b>													
12.02.01	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_ 01/2024	M		823,18										823,18

LUCAS MATHEUS  
LOS MENEZES  
LOPES:09668647432

Assinado de forma digital  
por LUCAS MATHEUS LOS  
MENEZES  
LOPES:09668647432



**PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA**

		Prof.	Largura	DIAM.	Berço e Envoltória de Areia	VOL. DE ESCAVAÇÃO	Volume	Volume
Trecho	Extensão	da vala	da	Tubo		PARCIAL (m3)	do tubo	Reaterro
		(m)	Vala(m)	(mm)	(m <sup>3</sup> )	< 1,5 m	(m3)	(m3)
LIG-P01	4,52	0,85	0,55	50	0,86	2,11	0,01	1,24
P01-P02	47,51	0,85	0,55	50	9,05	22,21	0,09	13,07
P02-P03	125,38	0,85	0,55	50	23,89	58,62	0,25	34,48
P01-P04	149,15	0,85	0,55	50	28,42	69,73	0,29	41,02
	<b>326,56</b>				<b>62,22</b>	<b>152,67</b>	<b>0,64</b>	<b>89,81</b>

**DADOS**

<b>Acrescimo largura da vala</b>	0,50
<b>Altura do Berço e Envoltória de Areia (m)</b>	0,35
<b>Recobrimento mínimo (m)</b>	0,80

**ASSENT. TUBUL. ( m )**

<b>Diam.</b>	<b>Comp.</b>
<b>50 cl.12</b>	326,56
<b>TOTAL</b>	<b>326,56</b>

<b>OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL.</b>	<b>DATA BASE:</b> (SINAPI/ORSE)	SINAPI - 07/2025 - DESONERAÇÃO/ ORSE - 05/2025
<b>LOCAL: MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL</b>	<b>BDI SERVIÇO:</b>	28,00%

#### COMPOSIÇÕES

COMPOSIÇÃO - 01							
PRÓPRIA		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - MÊS					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTDADE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,2500	R\$ 21.377,49	R\$ 5.344,37
2	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,0000	R\$ 4.570,66	R\$ 4.570,66
<b>TOTAL</b>						<b>R\$</b>	<b>9.915,03</b>

COMPOSIÇÃO - 02							
9416/ORSE		INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFASICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR - UNID					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTDADE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	R\$ 19,72	R\$ 157,76
2	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	R\$ 24,41	R\$ 48,82
3	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000	R\$ 29,64	R\$ 237,12
4	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 07/2016	M3	0,080	R\$ 486,61	R\$ 38,93
5	420	SINAPI	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UNID	1,000	R\$ 50,27	R\$ 50,27
6	1892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UNID	4,000	R\$ 1,30	R\$ 5,20
7	2392	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UNID	1,000	R\$ 91,63	R\$ 91,63
8	2685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	M	6,000	R\$ 9,73	R\$ 58,38
9	3379	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UNID	1,000	R\$ 46,34	R\$ 46,34
10	3398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UNID	1,000	R\$ 2,15	R\$ 2,15
11	39210	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UNID	2,000	R\$ 0,95	R\$ 1,90
12	39176	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UNID	2,000	R\$ 1,28	R\$ 2,56
13	39241	SINAPI	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	30,000	R\$ 19,71	R\$ 591,30
14	1062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UNID	1,000	R\$ 335,44	R\$ 335,44
15	857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	0,430	R\$ 22,00	R\$ 9,46
16	406	SINAPI	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UNID	1,000	R\$ 88,24	R\$ 88,24

<b>OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL.</b>	<b>DATA BASE:</b> (SINAPI/ORSE)	SINAPI - 07/2025 - DESONERAÇÃO/ ORSE - 05/2025
<b>LOCAL: MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL</b>	<b>BDI SERVIÇO:</b>	28,00%

COMPOSIÇÕES							
17	4346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UNID	2,000	R\$ 10,07	R\$ 20,14
<b>TOTAL</b>						<b>R\$</b>	<b>1.785,64</b>

COMPOSIÇÃO - 03							
151/ORSE		LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA - M2					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTDAD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	R\$ 19,72	R\$ 0,79
2	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	R\$ 24,01	R\$ 0,96
3	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200	R\$ 37,66	R\$ 0,75
4	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200	R\$ 18,20	R\$ 0,36
5	1569	ORSE	MADEIRA MISTA SERRADA (BARROTE) 6 X 6CM - 0,0036 M3/M (ANGELIM, LOURO), 5 UTILIZAÇÃO	M	0,0600	R\$ 6,69	R\$ 0,40
6	345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,0100	R\$ 36,58	R\$ 0,37
7	5067	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,0080	R\$ 25,86	R\$ 0,21
8	10567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,0560	R\$ 12,71	R\$ 0,71
<b>TOTAL</b>						<b>R\$</b>	<b>4,55</b>

COMPOSIÇÃO - 04							
690/ORSE		PONTO DE CAIXA SECA P/ LÓGICA, C/ ELETRODUTO PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4" - UNID					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTDAD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	1872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UND	1,000	R\$ 1,85	R\$ 1,85
2	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,500	R\$ 28,09	R\$ 126,41
3	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,500	R\$ 19,47	R\$ 87,62
4	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,010	R\$ 25,65	R\$ 0,26
5	866	ORSE	ELETRODUTO CONDULETE PVC RÍGIDO, D= 3/4"	M	6,000	R\$ 4,63	R\$ 27,78
<b>TOTAL</b>						<b>R\$</b>	<b>243,91</b>

COMPOSIÇÃO - 05							
12657/ORSE		PONTO DE CAIXA SECA P/ ANTENA DE TV, C/ ELETRODUTO PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4" - UNID					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTDAD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	1872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UND	1,000	R\$ 1,85	R\$ 1,85
2	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	R\$ 28,09	R\$ 8,43
3	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,500	R\$ 19,47	R\$ 87,62
4	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,010	R\$ 25,65	R\$ 0,26
5	866	ORSE	ELETRODUTO CONDULETE PVC RÍGIDO, D= 3/4"	M	6,000	R\$ 4,63	R\$ 27,78

<b>OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FHNIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL.</b>	<b>DATA BASE: (SINAPI/ORSE)</b>	SINAPI - 07/2025 - DESONERAÇÃO/ ORSE - 05/2025
<b>LOCAL: MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL</b>	<b>BDI SERVIÇO:</b>	28,00%

COMPOSIÇÕES							
6	38084	SINAPI	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UND	1,000	R\$ 23,24	R\$ 23,24
7	13429	ORSE	CONECTOR EMENDA PARA CABO COAXIAL	UND	1,000	R\$ 0,50	R\$ 0,50
<b>TOTAL</b>							<b>R\$ 149,67</b>

COMPOSIÇÃO - 06							
5231/ORSE		ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE PVC, JUNTA ELÁSTICA, PONTA E BOLSA, DIAM.= 50 MM - M					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0556	R\$ 19,72	R\$ 1,10
2	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0278	R\$ 28,52	R\$ 0,79
3	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0093	R\$ 26,06	R\$ 0,24
<b>TOTAL</b>							<b>R\$ 2,13</b>

COMPOSIÇÃO - 07							
PRÓPRIO		LIGAÇÃO DOMICILIAR EM PEAD 20MM PARA REDE COM DN 50MM, INCLUINDO CAIXA DE PROTEÇÃO - UNID					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,556	R\$ 19,72	R\$ 30,68
2	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0278	R\$ 28,52	R\$ 29,31
3	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5093	R\$ 26,06	R\$ 13,27
4	3906	SINAPI	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	1,0000	R\$ 1,57	R\$ 1,57
5	3884	SINAPI	LUVA PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UND	1,0000	R\$ 2,51	R\$ 2,51
6	3522	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UND	1,0000	R\$ 2,51	R\$ 2,51
7	37414	SINAPI	COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, 90 GRAUS, EM POLIPROPILENO, PN 16, PARA TUBOS PEAD, 20 MM X 3/4" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UND	2,0000	R\$ 4,08	R\$ 8,16
8	1419	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UND	1,0000	R\$ 9,78	R\$ 9,78
9	5207	ORSE- INSUMO	CAIXA PLÁSTICA PARA PROTEÇÃO DE HIDRÔMETRO C/TAMPA ARTICULADA EM POLICARBONATO	UND	1,0000	R\$ 66,89	R\$ 66,89
<b>TOTAL</b>							<b>R\$ 164,69</b>

COMPOSIÇÃO - 08							
1349/ORSE		TUBO DE PEAD, PE-80, RAMAL PREDIAL, DIAM = 20MM (1/2") X 2,3MM (ESP.PAREDE) - M					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$ 19,72	R\$ 5,92
2	981	ORSE	FITA VEDA ROSCA 18MM	M	0,3000	R\$ 0,26	R\$ 0,08
3	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	R\$ 28,52	R\$ 8,56



<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL.	<b>DATA BASE:</b> (SINAPI/ORSE)	SINAPI - 07/2025 - DESONERAÇÃO/ ORSE - 05/2025
<b>LOCAL:</b> MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL	<b>BDI SERVIÇO:</b>	28,00%

COMPOSIÇÕES							
4	9813	SINAPI	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	M	1,0100	R\$ 5,51	R\$ 5,57
<b>TOTAL</b>							<b>R\$ 20,13</b>

COMPOSIÇÃO - 09							
2829/ORSE		LIMPEZA, DESINFECÇÃO E TESTE DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - M					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTDAD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	R\$ 19,72	R\$ 1,18
2	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	R\$ 28,52	R\$ 0,86
4	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,003	R\$ 26,06	R\$ 0,08
5	2459	ORSE	CAMINHÃO TANQUE 6000 L (M. BENZ - ATEGO 1418/42 - 136,0 HP OU EQUIVALENTE)	H	0,009	R\$ 69,19	R\$ 0,62
<b>TOTAL</b>							<b>R\$ 2,74</b>

COMPOSIÇÃO - 10							
		LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - UNID					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QTDAD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0360	R\$ 18,20	R\$ 0,66
2	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0180	R\$ 37,66	R\$ 0,68
<b>TOTAL</b>							<b>R\$ 1,34</b>

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO														
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL							DATA BASE: (SINAPI/ORSE)		SINAPI - 07/2025 - DESONERAÇÃO/ ORSE - 05/2025					
LOCAL: MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL							ENCARGOS SOCIAIS		91,67% (HORA) - 52,05% (MÊS)					
VALOR TOTAL DA OBRA:			R\$	3.719.114,60			BDI SERVIÇO:		28,00%	BDI MATERIAL:	15,72%			
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	SERVIÇOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS	126.912,40	3,41%	2,17%	5,09%	11,13%	21,51%	16,59%	19,98%	8,81%	1,61%	6,98%	6,13%	
				2.757,23	6.459,29	14.122,33	27.302,98	21.059,22	25.350,80	11.181,90	2.044,27	8.853,62	7.780,75	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	24.628,60		100%										
				24.628,60										
3	FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES	484.853,82	13,04%	10%	40%	50%								
				48.485,38	193.941,53	242.426,91								
4	SUPRAESTRUTURA	317.143,27		8,53%			5%	30%	40%	25%				
						15.857,16	95.142,98	126.857,31	79.285,82					
5	PAREDES E PAINÉIS	634.770,79	17,07%			5%	30%	40%	25%					
						31.738,54	190.431,24	253.908,32	158.692,70					
6	COBERTURA E PROTEÇÕES	370.867,64		9,97%					25%	50%				
								R\$ 92.716,91	R\$ 185.433,82	R\$ 92.716,91				
7	REVESTIMENTOS	451.128,74	12,13%							25%	25%	25%	25%	
										R\$ 112.782,19	R\$ 112.782,19	R\$ 112.782,19	R\$ 112.782,19	
8	PAVIMENTAÇÕES	172.391,94		4,64%							5%	30%	40%	25%
										8.619,60	51.717,58	68.956,78	43.097,99	
9	INSTALAÇÕES	728.304,61	19,58%				15%	15%	40%	30%				
							R\$ 109.245,69	R\$ 109.245,69	R\$ 291.321,84	R\$ 218.491,38				
10	COMPLEMENTAÇÕES	13.678,87		0,37%							15%	15%	40%	30%
										R\$ 2.051,83	R\$ 2.051,83	R\$ 5.471,55	R\$ 4.103,66	
11	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	37.910,69	1,02%									50%	50%	
													R\$ 18.955,35	R\$ 18.955,35
12	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS	356.523,23		9,59%									50%	50%
												R\$ 178.261,62	R\$ 178.261,62	
VALORES TOTAIS		3.719.114,60	89,4%											
DESEMBOLSO	MENSAL	R\$		75.871,21	200.400,82	304.144,95	422.122,89	603.787,45	740.084,98	445.843,81	168.595,87	393.281,09	364.981,54	
		%		2,04%	5,39%	8,18%	11,35%	16,23%	19,90%	11,99%	4,53%	10,57%	9,81%	
	ACUMULADO	R\$		75.871,21	276.272,03	580.416,97	1.002.539,86	1.606.327,30	2.346.412,29	2.792.256,09	2.960.851,96	3.354.133,06	3.719.114,60	
		%		2,04%	7,43%	15,61%	26,96%	43,19%	63,09%	11,99%	79,61%	90,19%	100,00%	

LUCAS MATHEUS  
LOS MENEZES  
LOPES:096686474  
32

Assinado de forma digital por LUCAS MATHEUS LOS MENEZES  
LOPES:09668647432

FNHIS SUB 50														
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL					TERMO DE COMPROMISSO Nº 974116/2024/MCIDADE SICARNA					DATA BASE: (SINAPI/ORSE) SINAPI - 07/2025 - DESONERAÇÃO/ ORSE - 05/2025				
LOCAL: MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL					ENCARGOS SOCIAIS: 91,67% (HORA) - 52,05% (MÊS)					BDI SERVIÇO: 28,00% BDI MATERIAL: 15,72%				
VALOR TOTAL DA OBRA:					R\$ 3.719.114,60									

Item	Código	Sistema	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor do BDI (R\$)	Valor Unitário c/BDI (R\$)	Valor Total (R\$)	Valor Total Acum. (R\$)	(%) Individual (R\$)	(%) acumulada (R\$)	TAXA DE BDI (%)	STATUS
12.01.03	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	2558,66	R\$ 77,87	R\$ 21,80	R\$ 99,67	R\$ 255.021,64	R\$ 255.021,64	6,86%	6,86%	28,00%	A
05.01.01	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	2162,50	R\$ 89,93	R\$ 25,18	R\$ 115,11	R\$ 248.925,38	R\$ 503.947,02	6,69%	13,55%	28,00%	A
03.02.01.05	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9050,00	R\$ 13,93	R\$ 3,90	R\$ 17,83	R\$ 161.361,50	R\$ 665.308,52	4,34%	17,89%	28,00%	A
03.02.01.08	0	97096_ADP-01	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	P	R\$ 548,24	R\$ 153,51	R\$ 701,75	R\$ 159.297,25	R\$ 824.605,77	4,28%	22,17%	28,00%	A
06.01.01	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1837,25	R\$ 66,00	R\$ 18,48	R\$ 84,48	R\$ 155.210,88	R\$ 979.816,65	4,17%	26,35%	28,00%	A
1.1	0	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	10,00	R\$ 9.915,03	R\$ 2.776,21	R\$ 12.691,24	R\$ 126.912,40	R\$ 1.106.729,05	3,41%	29,76%	28,00%	A
09.04.01.01	98082	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	25,00	R\$ 3.430,58	R\$ 960,56	R\$ 4.391,14	R\$ 109.778,50	R\$ 1.216.507,55	2,95%	32,71%	28,00%	A
05.02.01	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	84,00	R\$ 889,83	R\$ 249,15	R\$ 1.138,98	R\$ 95.674,32	R\$ 1.312.181,87	2,57%	35,28%	28,00%	A
06.01.02	94447	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1837,25	R\$ 36,74	R\$ 10,29	R\$ 47,03	R\$ 86.405,87	R\$ 1.398.587,74	2,32%	37,61%	28,00%	A
07.04.01	96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	897,50	R\$ 73,93	R\$ 20,70	R\$ 94,63	R\$ 84.930,43	R\$ 1.483.518,17	2,28%	39,89%	28,00%	A
06.01.05	92548	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	50,00	R\$ 1.228,88	R\$ 344,09	R\$ 1.572,97	R\$ 78.648,50	R\$ 1.562.166,67	2,11%	42,00%	28,00%	A
05.03.01	91314	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	75,00	R\$ 792,32	R\$ 221,85	R\$ 1.014,17	R\$ 76.062,75	R\$ 1.638.229,42	2,05%	44,05%	28,00%	A
09.04.02.01	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	25,00	R\$ 2.370,33	R\$ 663,69	R\$ 3.034,02	R\$ 75.850,50	R\$ 1.714.079,92	2,04%	46,09%	28,00%	A
05.02.03	94572	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO/VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	70,00	R\$ 724,93	R\$ 202,98	R\$ 927,91	R\$ 64.953,70	R\$ 1.779.033,62	1,75%	47,83%	28,00%	A
03.02.01.03	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1423,50	R\$ 34,27	R\$ 9,60	R\$ 43,87	R\$ 62.448,95	R\$ 1.841.482,57	1,68%	49,51%	28,00%	A
05.02.06	105812	SINAPI	GUARNIÇÃO DE ALUMÍNIO. AF_11/2024	M	1080,00	R\$ 43,80	R\$ 12,26	R\$ 56,06	R\$ 60.544,80	R\$ 1.902.027,37	1,63%	51,14%	28,00%	A
07.01.04	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	2001,25	R\$ 23,58	R\$ 6,60	R\$ 30,18	R\$ 60.397,73	R\$ 1.962.425,10	1,62%	52,77%	28,00%	A
12.02.01	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_03/2024	M	823,18	R\$ 54,14	R\$ 15,16	R\$ 69,30	R\$ 57.046,37	R\$ 2.019.471,47	1,53%	54,30%	28,00%	A
09.03.02.01	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	75,00	R\$ 541,78	R\$ 151,70	R\$ 693,48	R\$ 52.011,00	R\$ 2.071.482,47	1,40%	55,70%	28,00%	A
09.01.01.06	101493	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	25,00	R\$ 1.596,73	R\$ 447,08	R\$ 2.043,81	R\$ 51.095,25	R\$ 2.122.577,72	1,37%	57,07%	28,00%	A
07.03.04	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	758,75	R\$ 50,17	R\$ 14,05	R\$ 64,22	R\$ 48.726,93	R\$ 2.171.304,65	1,31%	58,38%	28,00%	A
04.01.10	0	103682_ADP-01	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÊRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	44,50	R\$ 834,50	R\$ 233,66	R\$ 1.068,16	R\$ 47.533,12	R\$ 2.218.837,77	1,28%	59,66%	28,00%	A
06.01.03	94232	SINAPI	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019	UN	13150,00	R\$ 2,58	R\$ 0,72	R\$ 3,30	R\$ 43.395,00	R\$ 2.262.232,77	1,17%	60,83%	28,00%	A
05.02.02	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	65,00	R\$ 506,38	R\$ 141,79	R\$ 648,17	R\$ 42.131,05	R\$ 2.304.363,82	1,13%	61,96%	28,00%	A
04.01.02	0	92463_ADP-01	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	M2	513,50	R\$ 64,03	R\$ 17,93	R\$ 81,96	R\$ 42.086,46	R\$ 2.346.450,28	1,13%	63,09%	28,00%	A
09.01.03.02	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6470,00	R\$ 4,97	R\$ 1,39	R\$ 6,36	R\$ 41.149,20	R\$ 2.387.599,48	1,11%	64,20%	28,00%	A
07.02.01	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	491,25	R\$ 62,44	R\$ 17,48	R\$ 79,92	R\$ 39.260,70	R\$ 2.426.860,18	1,06%	65,25%	28,00%	A
07.05.01.04	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2815,25	R\$ 10,28	R\$ 2,88	R\$ 13,16	R\$ 37.048,69	R\$ 2.463.908,87	1,00%	66,25%	28,00%	A
04.01.01	92427	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	359,75	R\$ 80,03	R\$ 22,41	R\$ 102,44	R\$ 36.852,79	R\$ 2.500.761,66	0,99%	67,24%	28,00%	A

FNHIS SUB 50									
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL					TERMO DE COMPROMISSO Nº 974116/2024/MCIDADE S/CADAXA				
LOCAL: MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL					DATA BASE: (SINAPI/ORSE) SINAPI - 07/2025 - DESONERAÇÃO/ ORSE - 05/2025				
VALOR TOTAL DA OBRA: R\$ 3.719.114,60					ENCARGOS SOCIAIS: 91,67% (HORA) - 52,05% (MÊS)				
					BDI SERVIÇO: 28,00% BDI MATERIAL: 15,72%				

Item	Código	Sistema	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor do BDI (R\$)	Valor Unitário c/BDI (R\$)	Valor Total (R\$)	Valor Total Acum. (R\$)	(%) Individual (R\$)	(%) acumulada (R\$)	TAXA DE BDI (%)	STATUS
07.03.03	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	761,25	R\$ 37,54	R\$ 10,51	R\$ 48,05	R\$ 36.578,06	R\$ 2.537.339,72	0,98%	68,22%	28,00%	A
04.01.08	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	144,25	R\$ 197,53	R\$ 55,31	R\$ 252,84	R\$ 36.472,17	R\$ 2.573.811,89	0,98%	69,20%	28,00%	A
12.01.04	5915321	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TxxKM	41278,96	R\$ 0,67	R\$ 0,19	R\$ 0,86	R\$ 35.499,91	R\$ 2.609.311,80	0,95%	70,16%	28,00%	A
03.03.01	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	790,50	R\$ 33,68	R\$ 9,43	R\$ 43,11	R\$ 34.078,46	R\$ 2.643.390,26	0,92%	71,08%	28,00%	A
04.01.07	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2140,00	R\$ 12,39	R\$ 3,47	R\$ 15,86	R\$ 33.940,40	R\$ 2.677.330,66	0,91%	71,99%	28,00%	A
04.01.09	0	103669_ADP-01	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	32,00	R\$ 818,28	R\$ 229,12	R\$ 1.047,40	R\$ 33.516,80	R\$ 2.710.847,46	0,90%	72,89%	28,00%	A
04.01.04	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1760,00	R\$ 14,87	R\$ 4,16	R\$ 19,03	R\$ 33.492,80	R\$ 2.744.340,26	0,90%	73,79%	28,00%	A
08.01.02	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023. PE	M2	477,50	R\$ 53,49	R\$ 14,98	R\$ 68,47	R\$ 32.694,43	R\$ 2.777.034,69	0,88%	74,67%	28,00%	A
08.01.01	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023. PE	M2	420,00	R\$ 59,93	R\$ 16,78	R\$ 76,71	R\$ 32.218,20	R\$ 2.809.252,89	0,87%	75,54%	28,00%	A
08.03.03	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	162,50	R\$ 146,48	R\$ 41,01	R\$ 187,49	R\$ 30.467,13	R\$ 2.839.720,02	0,82%	76,35%	28,00%	A
04.01.06	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1632,50	R\$ 13,73	R\$ 3,84	R\$ 17,57	R\$ 28.683,03	R\$ 2.868.403,05	0,77%	77,13%	28,00%	A
08.02.02	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	28,25	R\$ 751,81	R\$ 210,51	R\$ 962,32	R\$ 27.185,54	R\$ 2.895.588,59	0,73%	77,86%	28,00%	A
09.01.03.06	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1117,50	R\$ 18,18	R\$ 5,09	R\$ 23,27	R\$ 26.004,23	R\$ 2.921.592,82	0,70%	78,56%	28,00%	A
08.01.03	87246	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023. PE	M2	289,00	R\$ 66,13	R\$ 18,52	R\$ 84,65	R\$ 24.463,85	R\$ 2.946.056,67	0,66%	79,21%	28,00%	A
03.02.01.04	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	166,75	R\$ 113,40	R\$ 31,75	R\$ 145,15	R\$ 24.203,76	R\$ 2.970.260,43	0,65%	79,86%	28,00%	A
07.01.05	104958	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	814,00	R\$ 20,78	R\$ 5,82	R\$ 26,60	R\$ 21.652,40	R\$ 2.991.912,83	0,58%	80,45%	28,00%	B
09.03.01.12	89714	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	427,50	R\$ 37,39	R\$ 10,47	R\$ 47,86	R\$ 20.460,15	R\$ 3.012.372,98	0,55%	81,00%	28,00%	B
07.05.02.02	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1520,00	R\$ 10,28	R\$ 2,88	R\$ 13,16	R\$ 20.003,20	R\$ 3.032.376,18	0,54%	81,53%	28,00%	B
07.01.03	87545	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	587,25	R\$ 26,29	R\$ 7,36	R\$ 33,65	R\$ 19.760,96	R\$ 3.052.137,14	0,53%	82,07%	28,00%	B
09.01.03.07	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1457,50	R\$ 10,11	R\$ 2,83	R\$ 12,94	R\$ 18.860,05	R\$ 3.070.997,19	0,51%	82,57%	28,00%	B
07.01.01	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	3402,50	R\$ 4,08	R\$ 1,14	R\$ 5,22	R\$ 17.761,05	R\$ 3.088.758,24	0,48%	83,05%	28,00%	B
04.01.03	92463	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	103,25	R\$ 133,64	R\$ 37,42	R\$ 171,06	R\$ 17.661,95	R\$ 3.106.420,19	0,47%	83,53%	28,00%	B
09.05.04	86925	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	R\$ 516,63	R\$ 144,66	R\$ 661,29	R\$ 16.532,25	R\$ 3.122.952,44	0,44%	83,97%	28,00%	B
09.05.01	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	R\$ 499,15	R\$ 139,76	R\$ 638,91	R\$ 15.972,75	R\$ 3.138.925,19	0,43%	84,40%	28,00%	B
05.02.05	94589	SINAPI	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M	540,00	R\$ 22,50	R\$ 6,30	R\$ 28,80	R\$ 15.552,00	R\$ 3.154.477,19	0,42%	84,82%	28,00%	B
09.01.03.09	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	1457,50	R\$ 8,33	R\$ 2,33	R\$ 10,66	R\$ 15.536,95	R\$ 3.170.014,14	0,42%	85,24%	28,00%	B
03.02.01.01	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE CORDAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	313,25	R\$ 37,98	R\$ 10,63	R\$ 48,61	R\$ 15.227,08	R\$ 3.185.241,22	0,41%	85,65%	28,00%	B
05.02.04	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	12,00	R\$ 946,58	R\$ 265,04	R\$ 1.211,62	R\$ 14.539,44	R\$ 3.199.780,66	0,39%	86,04%	28,00%	B
09.01.01.05	0	93674_ADP-01	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	50,00	R\$ 219,58	R\$ 61,48	R\$ 281,06	R\$ 14.053,00	R\$ 3.213.833,66	0,38%	86,41%	28,00%	B
07.05.01.01	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	2815,25	R\$ 3,60	R\$ 1,01	R\$ 4,61	R\$ 12.978,30	R\$ 3.226.811,96	0,35%	86,76%	28,00%	B
09.05.03	86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSIVE SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	R\$ 382,06	R\$ 106,98	R\$ 489,04	R\$ 12.226,00	R\$ 3.239.037,96	0,33%	87,09%	28,00%	B

FNHIS SUB 50														
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL					TERMO DE COMPROMISSO Nº 974116/2024/MCIDADE S/CADAXA					DATA BASE: (SINAPI/ORSE) SINAPI - 07/2025 - DESONERAÇÃO/ ORSE - 05/2025				
LOCAL: MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL										ENCARGOS SOCIAIS: 91,67% (HORA) - 52,05% (MÊS)				
VALOR TOTAL DA OBRA:					R\$ 3.719.114,60					BDI SERVIÇO: 28,00% BDI MATERIAL: 15,72%				

Item	Código	Sistema	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor do BDI (R\$)	Valor Unitário c/BDI (R\$)	Valor Total (R\$)	Valor Total Acum. (R\$)	(%) Individual (R\$)	(%) acumulada (R\$)	TAXA DE BDI (%)	STATUS
09.01.02.04	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	250,00	R\$ 37,03	R\$ 10,37	R\$ 47,40	R\$ 11.850,00	R\$ 3.250.887,96	0,32%	87,41%	28,00%	B
03.02.01.06	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	715,00	R\$ 12,39	R\$ 3,47	R\$ 15,86	R\$ 11.339,90	R\$ 3.262.227,86	0,30%	87,72%	28,00%	B
09.03.02.05	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	25,00	R\$ 351,17	R\$ 98,33	R\$ 449,50	R\$ 11.237,50	R\$ 3.273.465,36	0,30%	88,02%	28,00%	B
02.01.04	10777	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	10,00	R\$ 962,26	R\$ 151,27	R\$ 1.113,53	R\$ 11.135,30	R\$ 3.284.600,66	0,30%	88,32%	15,72%	B
09.01.03.04	101884	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	647,50	R\$ 13,29	R\$ 3,72	R\$ 17,01	R\$ 11.013,98	R\$ 3.295.614,64	0,30%	88,61%	28,00%	B
09.01.03.01	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2447,50	R\$ 3,39	R\$ 0,95	R\$ 4,34	R\$ 10.622,15	R\$ 3.306.236,79	0,29%	88,90%	28,00%	B
05.01.02	105022	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10" CM. AF_03/2024	M	405,00	R\$ 20,26	R\$ 5,67	R\$ 25,93	R\$ 10.501,65	R\$ 3.316.738,44	0,28%	89,18%	28,00%	B
09.02.02.02	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTA, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	75,00	R\$ 100,75	R\$ 28,21	R\$ 128,96	R\$ 9.672,00	R\$ 3.326.410,44	0,26%	89,44%	28,00%	B
09.02.04.01	102605	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	25,00	R\$ 294,18	R\$ 82,37	R\$ 376,55	R\$ 9.413,75	R\$ 3.335.824,19	0,25%	89,69%	28,00%	B
09.02.01.07	0	CPU-01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MÍNIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	UN	25,00	R\$ 293,67	R\$ 82,23	R\$ 375,90	R\$ 9.397,50	R\$ 3.345.221,69	0,25%	89,95%	28,00%	B
08.03.02	88648	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	967,50	R\$ 7,50	R\$ 2,10	R\$ 9,60	R\$ 9.288,00	R\$ 3.354.509,69	0,25%	90,20%	28,00%	B
07.05.03.02	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADO ALÍQUIDO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	315,00	R\$ 21,94	R\$ 6,14	R\$ 28,08	R\$ 8.845,20	R\$ 3.363.354,89	0,24%	90,43%	28,00%	B
08.03.01	98695	SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	63,00	R\$ 109,60	R\$ 30,69	R\$ 140,29	R\$ 8.838,27	R\$ 3.372.193,16	0,24%	90,67%	28,00%	B
09.05.02	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUI SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	R\$ 259,55	R\$ 72,67	R\$ 332,22	R\$ 8.305,50	R\$ 3.380.498,66	0,22%	90,90%	28,00%	B
03.01.01	0	COMP. 03	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA	M2	1423,50	R\$ 4,55	R\$ 1,27	R\$ 5,82	R\$ 8.284,77	R\$ 3.388.783,43	0,22%	91,12%	28,00%	B
07.05.02.01	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	1520,00	R\$ 4,20	R\$ 1,18	R\$ 5,38	R\$ 8.177,60	R\$ 3.396.961,03	0,22%	91,34%	28,00%	B
09.01.01.07	0	101873_ADP-01	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00	R\$ 252,20	R\$ 70,62	R\$ 322,82	R\$ 8.070,50	R\$ 3.405.031,53	0,22%	91,55%	28,00%	B
09.01.02.05	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	150,00	R\$ 40,83	R\$ 11,43	R\$ 52,26	R\$ 7.839,00	R\$ 3.412.870,53	0,21%	91,77%	28,00%	B
09.01.02.14	0	COMP.04	PONTO DE CAIXA SECA P/ LÓGICA, C/ ELETRODUTO PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4"	UN	25,00	R\$ 243,91	R\$ 68,29	R\$ 312,20	R\$ 7.805,00	R\$ 3.420.675,53	0,21%	91,98%	28,00%	B
02.01.03	10776	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	10,00	R\$ 662,10	R\$ 104,08	R\$ 766,18	R\$ 7.661,80	R\$ 3.428.337,33	0,21%	92,18%	15,72%	B
10.01.06	99804	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	1186,50	R\$ 4,98	R\$ 1,39	R\$ 6,37	R\$ 7.558,01	R\$ 3.435.895,34	0,20%	92,38%	28,00%	B
06.01.04	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUI TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	266,25	R\$ 21,15	R\$ 5,92	R\$ 27,07	R\$ 7.207,39	R\$ 3.443.102,73	0,19%	92,58%	28,00%	B
09.01.02.11	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	325,00	R\$ 17,19	R\$ 4,81	R\$ 22,00	R\$ 7.150,00	R\$ 3.450.252,73	0,19%	92,77%	28,00%	B
07.02.02	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	96,00	R\$ 57,90	R\$ 16,21	R\$ 74,11	R\$ 7.114,56	R\$ 3.457.367,29	0,19%	92,96%	28,00%	B
07.03.01	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	758,75	R\$ 7,25	R\$ 2,03	R\$ 9,28	R\$ 7.041,20	R\$ 3.464.408,49	0,19%	93,15%	28,00%	B
09.01.02.01	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	175,00	R\$ 31,24	R\$ 8,75	R\$ 39,99	R\$ 6.998,25	R\$ 3.471.406,74	0,19%	93,34%	28,00%	B
08.02.03	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	60,03	R\$ 89,93	R\$ 25,18	R\$ 115,11	R\$ 6.909,48	R\$ 3.478.316,22	0,19%	93,53%	28,00%	B
04.01.05	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	375,00	R\$ 14,38	R\$ 4,03	R\$ 18,41	R\$ 6.903,75	R\$ 3.485.219,97	0,19%	93,71%	28,00%	B
07.05.03.03	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	315,00	R\$ 16,31	R\$ 4,57	R\$ 20,88	R\$ 6.577,20	R\$ 3.491.797,17	0,18%	93,89%	28,00%	B
09.02.01.06	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	217,50	R\$ 23,14	R\$ 6,48	R\$ 29,62	R\$ 6.442,35	R\$ 3.498.239,52	0,17%	94,06%	28,00%	B
09.01.03.08	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	551,50	R\$ 9,11	R\$ 2,55	R\$ 11,66	R\$ 6.430,49	R\$ 3.504.670,01	0,17%	94,23%	28,00%	B
09.02.04.14	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	263,75	R\$ 18,99	R\$ 5,32	R\$ 24,31	R\$ 6.411,76	R\$ 3.511.081,77	0,17%	94,41%	28,00%	B
09.03.01.10	89712	SINAPI	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	182,50	R\$ 26,86	R\$ 7,52	R\$ 34,38	R\$ 6.274,35	R\$ 3.517.356,12	0,17%	94,58%	28,00%	B
09.01.03.03	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	620,00	R\$ 7,77	R\$ 2,18	R\$ 9,95	R\$ 6.169,00	R\$ 3.523.525,12	0,17%	94,74%	28,00%	B

FNHIS SUB 50			
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL		TERMO DE COMPROMISSO Nº 974116/2024/MCIDADE SICARXA	
LOCAL: MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL		DATA BASE: (SINAPI/ORSE) SINAPI - 07/2025 - DESONERAÇÃO/ ORSE - 05/2025	
VALOR TOTAL DA OBRA: R\$ 3.719.114,60		ENCARGOS SOCIAIS: 91,67% (HORA) - 52,05% (MÊS)	
		BDI SERVIÇO: 28,00% BDI MATERIAL: 15,72%	

Item	Código	Sistema	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor do BDI (R\$)	Valor Unitário c/BDI (R\$)	Valor Total (R\$)	Valor Total Acum. (R\$)	(%) Individual (R\$)	(%) acumulada (R\$)	TAXA DE BDI (%)	STATUS
07.03.02	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	761,25	R\$ 6,23	R\$ 1,74	R\$ 7,97	R\$ 6.067,16	R\$ 3.529.592,28	0,16%	94,90%	28,00%	B
11.03.04.01.01	36084	SINAPI	TUBO PVC PBA I/EI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	326,56	R\$ 15,84	R\$ 2,49	R\$ 18,33	R\$ 5.985,84	R\$ 3.535.578,12	0,16%	95,07%	15,72%	C
05.01.03	105028	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	230,00	R\$ 19,99	R\$ 5,60	R\$ 25,59	R\$ 5.885,70	R\$ 3.541.463,82	0,16%	95,22%	28,00%	C
09.01.02.02	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	125,00	R\$ 35,11	R\$ 9,83	R\$ 44,94	R\$ 5.617,50	R\$ 3.547.081,32	0,15%	95,37%	28,00%	C
03.02.01.02	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	1423,50	R\$ 3,03	R\$ 0,85	R\$ 3,88	R\$ 5.523,18	R\$ 3.552.604,50	0,15%	95,52%	28,00%	C
09.02.03.01	97741	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	25,00	R\$ 166,91	R\$ 46,73	R\$ 213,64	R\$ 5.341,00	R\$ 3.557.945,50	0,14%	95,67%	28,00%	C
11.03.04.04.03	0	COMP. 07	LIGAÇÃO DOMICILIAR EM PEAD 20MM PARA REDE COM DN 50MM, INCLUINDO CAIXA DE PROTEÇÃO	UN	25,00	R\$ 164,69	R\$ 46,11	R\$ 210,80	R\$ 5.270,00	R\$ 3.563.215,50	0,14%	95,81%	28,00%	C
11.01.02.06	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	44,26	R\$ 92,52	R\$ 25,91	R\$ 118,43	R\$ 5.241,62	R\$ 3.568.457,12	0,14%	95,95%	28,00%	C
09.02.03.02	0	104994_ADP-01	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).	UN	25,00	R\$ 152,46	R\$ 42,69	R\$ 195,15	R\$ 4.878,75	R\$ 3.573.335,87	0,13%	96,08%	28,00%	C
09.01.02.15	0	COMP.05	PONTO DE CAIXA SECA P/ ANTENA DE TV, C/ ELETRODUTO PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4"	UN	25,00	R\$ 149,67	R\$ 41,91	R\$ 191,58	R\$ 4.789,50	R\$ 3.578.125,37	0,13%	96,21%	28,00%	C
12.01.02	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	2558,66	R\$ 1,39	R\$ 0,39	R\$ 1,78	R\$ 4.554,41	R\$ 3.582.679,78	0,12%	96,33%	28,00%	C
12.01.01	0	COMP. 10	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	M2	2558,66	R\$ 1,34	R\$ 0,38	R\$ 1,72	R\$ 4.400,90	R\$ 3.587.080,68	0,12%	96,45%	28,00%	C
11.03.04.04.04	95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	25,00	R\$ 131,07	R\$ 36,70	R\$ 167,77	R\$ 4.194,25	R\$ 3.591.274,93	0,11%	96,56%	28,00%	C
09.01.02.10	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PARDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	300,00	R\$ 10,76	R\$ 3,01	R\$ 13,77	R\$ 4.131,00	R\$ 3.595.405,93	0,11%	96,67%	28,00%	C
09.05.06	95546	SINAPI	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUI FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	R\$ 128,88	R\$ 36,09	R\$ 164,97	R\$ 4.124,25	R\$ 3.599.530,18	0,11%	96,78%	28,00%	C
07.01.06	90408	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	111,00	R\$ 28,84	R\$ 8,08	R\$ 36,92	R\$ 4.098,12	R\$ 3.603.628,30	0,11%	96,89%	28,00%	C
11.01.02.05	101625	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	17,96	R\$ 161,48	R\$ 45,21	R\$ 206,69	R\$ 3.712,32	R\$ 3.607.340,62	0,10%	96,99%	28,00%	C
09.05.05	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	R\$ 115,56	R\$ 32,36	R\$ 147,92	R\$ 3.698,00	R\$ 3.611.038,62	0,10%	97,09%	28,00%	C
09.03.01.05	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	100,00	R\$ 27,71	R\$ 7,76	R\$ 35,47	R\$ 3.547,00	R\$ 3.614.585,62	0,10%	97,19%	28,00%	C
02.01.01	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	R\$ 461,70	R\$ 129,28	R\$ 590,98	R\$ 3.545,88	R\$ 3.618.131,50	0,10%	97,28%	28,00%	C
09.01.03.05	101560	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	207,50	R\$ 12,69	R\$ 3,55	R\$ 16,24	R\$ 3.369,80	R\$ 3.621.501,30	0,09%	97,38%	28,00%	C
11.01.01.01	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	326,56	R\$ 7,94	R\$ 2,22	R\$ 10,16	R\$ 3.317,85	R\$ 3.624.819,15	0,09%	97,46%	28,00%	C
09.02.02.01	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00	R\$ 95,64	R\$ 26,78	R\$ 122,42	R\$ 3.060,50	R\$ 3.627.879,65	0,08%	97,55%	28,00%	C
09.03.01.09	89711	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	112,50	R\$ 21,14	R\$ 5,92	R\$ 27,06	R\$ 3.044,25	R\$ 3.630.923,90	0,08%	97,63%	28,00%	C
09.02.01.01	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	175,00	R\$ 12,70	R\$ 3,56	R\$ 16,26	R\$ 2.845,50	R\$ 3.633.769,40	0,08%	97,71%	28,00%	C
09.02.03.03	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	168,75	R\$ 12,28	R\$ 3,44	R\$ 15,72	R\$ 2.652,75	R\$ 3.636.422,15	0,07%	97,78%	28,00%	C
11.01.02.02	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	89,81	R\$ 20,86	R\$ 5,84	R\$ 26,70	R\$ 2.397,90	R\$ 3.638.820,05	0,06%	97,84%	28,00%	C
02.01.02	0	COMP.02	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFÁSICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	R\$ 1.785,64	R\$ 499,98	R\$ 2.285,62	R\$ 2.285,62	R\$ 3.641.105,67	0,06%	97,90%	28,00%	C
09.03.01.18	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	200,00	R\$ 8,89	R\$ 2,49	R\$ 11,38	R\$ 2.276,00	R\$ 3.643.381,67	0,06%	97,96%	28,00%	C
09.03.02.02	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	R\$ 69,41	R\$ 19,43	R\$ 88,84	R\$ 2.221,00	R\$ 3.645.602,67	0,06%	98,02%	28,00%	C
09.02.01.02	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	R\$ 8,25	R\$ 2,31	R\$ 10,56	R\$ 2.112,00	R\$ 3.647.714,67	0,06%	98,08%	28,00%	C
09.02.04.07	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	R\$ 8,25	R\$ 2,31	R\$ 10,56	R\$ 2.112,00	R\$ 3.649.826,67	0,06%	98,14%	28,00%	C
09.02.02.03	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	50,00	R\$ 31,63	R\$ 8,86	R\$ 40,49	R\$ 2.024,50	R\$ 3.651.851,17	0,05%	98,19%	28,00%	C
09.01.02.12	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PARDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00	R\$ 30,32	R\$ 8,49	R\$ 38,81	R\$ 1.940,50	R\$ 3.653.791,67	0,05%	98,24%	28,00%	C



FNHIS SUB 50									
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL					TERMO DE COMPROMISSO Nº 974116/2024/MCIDADE SICAÇA				
LOCAL: MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL					DATA BASE: (SINAPI/ORSE) SINAPI - 07/2025 - DESONERAÇÃO/ ORSE - 05/2025				
VALOR TOTAL DA OBRA: R\$ 3.719.114,60					ENCARGOS SOCIAIS: 91,67% (HORA) - 52,05% (MÊS)				
					BDI SERVIÇO: 28,00% BDI MATERIAL: 15,72%				

Item	Código	Sistema	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor do BDI (R\$)	Valor Unitário c/BDI (R\$)	Valor Total (R\$)	Valor Total Acum. (R\$)	(%) Individual (R\$)	(%) acumulada (R\$)	TAXA DE BDI (%)	STATUS
09.03.01.04	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	100,00	R\$ 15,11	R\$ 4,23	R\$ 19,34	R\$ 1.934,00	R\$ 3.655.725,67	0,05%	98,30%	28,00%	C
11.03.04.04.05	0	COMP. 08	TUBO DE PEAD, PE-80, RAMAL PREDIAL, DIAM = 20MM (1/2") X 2,3MM (ESP.PAREDE)	M	75,00	R\$ 20,13	R\$ 5,64	R\$ 25,77	R\$ 1.932,75	R\$ 3.657.658,42	0,05%	98,35%	28,00%	C
09.01.02.08	91987	SINAPI	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	R\$ 58,89	R\$ 16,49	R\$ 75,38	R\$ 1.884,50	R\$ 3.659.542,92	0,05%	98,40%	28,00%	C
03.02.01.07	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	97,50	R\$ 14,87	R\$ 4,16	R\$ 19,03	R\$ 1.855,43	R\$ 3.661.398,35	0,05%	98,45%	28,00%	C
07.05.01.03	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	111,00	R\$ 12,37	R\$ 3,46	R\$ 15,83	R\$ 1.757,13	R\$ 3.663.155,48	0,05%	98,50%	28,00%	C
09.02.04.13	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	110,00	R\$ 12,28	R\$ 3,44	R\$ 15,72	R\$ 1.729,20	R\$ 3.664.884,68	0,05%	98,54%	28,00%	C
09.01.02.03	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	R\$ 54,00	R\$ 15,12	R\$ 69,12	R\$ 1.728,00	R\$ 3.666.612,68	0,05%	98,59%	28,00%	C
09.01.02.06	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	R\$ 53,93	R\$ 15,10	R\$ 69,03	R\$ 1.725,75	R\$ 3.668.338,43	0,05%	98,63%	28,00%	C
09.03.01.11	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	100,00	R\$ 13,42	R\$ 3,76	R\$ 17,18	R\$ 1.718,00	R\$ 3.670.056,43	0,05%	98,68%	28,00%	C
09.02.04.05	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	50,00	R\$ 26,45	R\$ 7,41	R\$ 33,86	R\$ 1.693,00	R\$ 3.671.749,43	0,05%	98,73%	28,00%	C
10.01.03	99811	SINAPI	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	403,75	R\$ 3,25	R\$ 0,91	R\$ 4,16	R\$ 1.679,60	R\$ 3.673.429,03	0,05%	98,77%	28,00%	C
09.03.01.13	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	R\$ 51,60	R\$ 14,45	R\$ 66,05	R\$ 1.651,25	R\$ 3.675.080,28	0,04%	98,82%	28,00%	C
10.01.04	99826	SINAPI	LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	897,50	R\$ 1,41	R\$ 0,39	R\$ 1,80	R\$ 1.615,50	R\$ 3.676.695,78	0,04%	98,86%	28,00%	C
09.02.01.04	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200,00	R\$ 6,29	R\$ 1,76	R\$ 8,05	R\$ 1.610,00	R\$ 3.678.305,78	0,04%	98,90%	28,00%	C
11.01.02.01	90105	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E USANTE)/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	152,67	R\$ 8,23	R\$ 2,30	R\$ 10,53	R\$ 1.607,62	R\$ 3.679.913,40	0,04%	98,95%	28,00%	C
09.02.01.03	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100,00	R\$ 12,45	R\$ 3,49	R\$ 15,94	R\$ 1.594,00	R\$ 3.681.507,40	0,04%	98,99%	28,00%	C
09.03.01.16	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	75,00	R\$ 16,54	R\$ 4,63	R\$ 21,17	R\$ 1.587,75	R\$ 3.683.095,15	0,04%	99,03%	28,00%	C
09.02.04.11	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	75,00	R\$ 16,25	R\$ 4,55	R\$ 20,80	R\$ 1.560,00	R\$ 3.684.655,15	0,04%	99,07%	28,00%	C
09.02.04.08	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100,00	R\$ 11,61	R\$ 3,25	R\$ 14,86	R\$ 1.486,00	R\$ 3.686.141,15	0,04%	99,11%	28,00%	C
09.02.02.04	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	UN	100,00	R\$ 11,44	R\$ 3,20	R\$ 14,64	R\$ 1.464,00	R\$ 3.687.605,15	0,04%	99,15%	28,00%	C
09.03.01.07	104345	SINAPI	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 SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	R\$ 43,12	R\$ 12,07	R\$ 55,19	R\$ 1.379,75	R\$ 3.688.984,90	0,04%	99,19%	28,00%	C
09.03.01.15	104345	SINAPI	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 SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	25,00	R\$ 43,12	R\$ 12,07	R\$ 55,19	R\$ 1.379,75	R\$ 3.690.364,65	0,04%	99,23%	28,00%	C
03.03.02	0	4030_ADP-01	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	115,50	R\$ 8,34	R\$ 2,34	R\$ 10,68	R\$ 1.233,54	R\$ 3.691.598,19	0,03%	99,26%	28,00%	C
11.03.04.05.01	0	COMP. 09	LIMPEZA, DESINFECÇÃO E TESTE DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	M	326,56	R\$ 2,74	R\$ 0,77	R\$ 3,51	R\$ 1.146,23	R\$ 3.692.744,42	0,03%	99,29%	28,00%	C
09.03.01.17	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	125,00	R\$ 7,13	R\$ 2,00	R\$ 9,13	R\$ 1.141,25	R\$ 3.693.885,67	0,03%	99,32%	28,00%	C
09.01.02.07	91985	SINAPI	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	R\$ 33,44	R\$ 9,36	R\$ 42,80	R\$ 1.070,00	R\$ 3.694.955,67	0,03%	99,35%	28,00%	C
09.03.01.02	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50,00	R\$ 15,84	R\$ 4,44	R\$ 20,28	R\$ 1.014,00	R\$ 3.695.969,67	0,03%	99,38%	28,00%	C
07.01.02	87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	111,00	R\$ 7,05	R\$ 1,97	R\$ 9,02	R\$ 1.001,22	R\$ 3.696.970,89	0,03%	99,40%	28,00%	C
09.02.04.06	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25,00	R\$ 29,98	R\$ 8,39	R\$ 38,37	R\$ 959,25	R\$ 3.697.930,14	0,03%	99,43%	28,00%	C
09.03.01.01	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	75,00	R\$ 9,95	R\$ 2,79	R\$ 12,74	R\$ 955,50	R\$ 3.698.885,64	0,03%	99,46%	28,00%	C
09.01.02.13	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00	R\$ 14,56	R\$ 4,08	R\$ 18,64	R\$ 932,00	R\$ 3.699.817,64	0,03%	99,48%	28,00%	C
11.03.04.04.01	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	9,00	R\$ 78,00	R\$ 21,84	R\$ 99,84	R\$ 898,56	R\$ 3.700.716,20	0,02%	99,51%	28,00%	C
09.02.01.05	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	127,50	R\$ 5,45	R\$ 1,53	R\$ 6,98	R\$ 889,95	R\$ 3.701.606,15	0,02%	99,53%	28,00%	C
09.01.01.01	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	50,00	R\$ 13,47	R\$ 3,77	R\$ 17,24	R\$ 862,00	R\$ 3.702.468,15	0,02%	99,55%	28,00%	C

## Apêndice 2 3 Encargos Sociais 3 Alagoas

ALAGOAS

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,05%	Não incide	18,05%	Não incide
B2	Feriados	4,67%	Não incide	4,67%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,02%	8,33%	11,02%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,81%	Não incide	1,81%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	10,51%	7,95%	10,51%	7,95%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	47,85%	17,64%	47,85%	17,64%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,79%	3,62%	4,79%	3,62%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	3,51%	2,65%	3,51%	2,65%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,92%	2,21%	2,92%	2,21%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,30%	0,40%	0,30%
C	Total	11,73%	8,87%	11,73%	8,87%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	9,88%	3,43%	17,61%	6,49%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41%	0,31%	0,42%	0,32%
D	Total	10,29%	3,74%	18,03%	6,81%
TOTAL(A+B+C+D)		91,67%	52,05%	114,41%	70,12%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

LUCAS MATHEUS  
LOS MENEZES  
LOPES:09668647  
432

Assinado de forma digital por LUCAS MATHEUS LOS MENEZES  
LOPES:09668647432



Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
974116/2024	974116/2024/MCIDADES	DOIS RIACHOS

## APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

25 UH - DOIS RIACHOS/AL. / CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL.

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,50%

## BDI 1

## TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,10%
Despesas Financeiras	DF	1,30%
Lucro	L	7,51%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,50%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	3,60%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,04%
BDI COM desoneração	BDI DES	28,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3,5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

DOIS RIACHOS

Local

LUCAS MATHEUS  
LOS MENEZES  
LOPES:09668647432

Assinado de forma  
digital por LUCAS  
MATHEUS LOS MENEZES  
LOPES:09668647432

Responsável Técnico

Nome: LUCAS MATHEUS LÓS MENEZES LOPES  
CREA/CAU: 0217976050AL

segunda-feira, 11 de setembro de 2025

Data



### **3. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### CAPÍTULO I DAS OBRAS

A presente especificação técnica trata das normas e padrões construtivos a serem obedecidos, bem como dos materiais e técnicas a serem empregados nos serviços de **CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 25 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL.**

O construtor deverá executar os serviços segundo as determinações constantes nestas especificações, elementos dos projetos e normas da ABNT.

Estas exigências se completam, e quando da omissão em um, responderão os outros em cujo contexto esteja presente o elemento omitido.

É vetado qualquer tipo de modificação nestas especificações. A não observância a este dispositivo implicará na demolição dos serviços, correndo o prejuízo por conta do empreiteiro.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificando e comparando todos os elementos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Dois Riachos para a execução dos serviços, e em caso de dúvidas, consultar a Fiscalização.

Para efeito de interpretação de divergências entre especificações e elementos dos projetos, prevalecerá sempre o primeiro.

A mão de obra a ser empregada na execução dos serviços deverá ser através de profissionais com comprovada experiência e habilidade, para cada tipo de serviço, ficando obrigada a empreiteira a demolir e refazer satisfatoriamente, de acordo com a especificação, todos os serviços imperfeitos.

## **CAPÍTULO II**

### **DA RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA**

1. A responsabilidade da empreiteira é integral para a obra em apreço, nos termos do código civil brasileiro. É de inteira responsabilidade da empreiteira a reconstituição satisfatória de quaisquer danos e avarias causados a terrenos vizinhos ou construções existentes, que passarão a obra em execução.
2. A empreiteira é responsável pela retirada do local, no prazo de 48 horas, a partir da notificação da fiscalização, de operários e de todo e qualquer material impugnado pela fiscalização.
3. Todo e qualquer serviço mencionado em qualquer documento que venha a integrar o contrato (plantas baixas, detalhes, etc.), será executado obrigatoriamente, sob responsabilidade da contratante.
4. Caberá à empreiteira verificar e conferir toda a documentação e instruções que lhe forem fornecidas pela Prefeitura Municipal de Dois Riachos/AL, comunicando a esta qualquer irregularidade, incorreção ou discrepâncias encontradas, que desaconselhem ou impeçam a execução dos serviços.
5. A empreiteira observará, rigorosamente, o prazo de entrega da obra que será de **300 (Trezentos)** dias.
6. A empreiteira deverá facilitar os trabalhos da fiscalização, mantendo no local da obra, em perfeita ordem, uma cópia completa de todos os desenhos, especificações e o livro de ocorrências.
7. A fiscalização poderá determinar a paralisação total ou parcial de todos os trabalhos julgados defeituosos, implicando na correção dos mesmos, que serão obrigatoriamente refeitos pela empreiteira.
8. Do mesmo modo a empreiteira será responsável pela retirada dos materiais resultantes destas demolições e daqueles que não atendem aos padrões de aceitação estabelecidos.
9. Serão de responsabilidade da empreiteira as licenças, taxas e multas, caso venham a ocorrer, impostos pela prefeitura local e órgãos fiscalizadores.
10. A limpeza do terreno deverá ser feita dentro da mais perfeita técnica, tomando os devidos cuidados, de forma a evitar-se danos a terceiros. Compreenderão também os serviços de queima e remoção de entulhos, de forma a deixar a área livre para os trabalhos da obra, inclusive todos os materiais previstos nas demolições.
12. Será de responsabilidade do empreiteiro o transporte dos materiais provenientes das limpezas, bem como será procedida a remoção periódica de todo o entulho e detritos que venham a ser acumulados no terreno, no decorrer da obra.

## **1. SERVIÇOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS**

---

### **1.1 SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS – ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

Execução das atividades administrativas necessárias à gestão local da obra, compreendendo o acompanhamento técnico e operacional dos serviços, controle de prazos, medições, registros, comunicação com a fiscalização, organização documental, apoio logístico e coordenação das equipes, garantindo o adequado andamento dos trabalhos conforme o cronograma físico-financeiro e as exigências contratuais.

**Critério para Medição: A unidade de medição será MÊS (MÊS).**

---

## **2. SERVIÇOS PRELIMINARES**

---

### **02.01 CANTEIRO DE OBRAS**

---

#### **02.01.01 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS**

Fornecimento e instalação de placa de obra em chapa galvanizada, fixada em estrutura de madeira adequada, contendo as informações exigidas pelos órgãos competentes e pelo contratante, posicionada em local visível e conforme as dimensões, padrões e orientações técnicas aplicáveis.

**Critério para Medição: A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).**

---

#### **02.01.02 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR**

Execução da instalação provisória de energia elétrica aérea trifásica para atendimento ao canteiro de obras, incluindo poste galvanizado, cabos, conexões, dispositivos de proteção e demais componentes necessários ao funcionamento seguro do sistema, atendendo às normas técnicas vigentes, excetuando-se o fornecimento do medidor de energia.

**Critério para Medição: A unidade de medição será UNIDADE (UN).**

---

#### **02.01.03 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO**

Locação de container metálico com dimensões aproximadas de 2,30 x 6,00 m e altura de 2,50 m, destinado ao uso como escritório de obra, sem divisórias internas e sem instalações

sanitárias, em condições adequadas de conservação e uso, não incluindo os serviços de mobilização e desmobilização.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será MÊS (MÊS).

---

#### **02.01.04 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO**

Locação de container metálico com dimensões aproximadas de 2,30 x 4,30 m e altura de 2,50 m, equipado para uso como sanitário, contendo bacias sanitárias, chuveiros, lavatório e mictório, em condições adequadas de higiene, funcionamento e segurança, não incluindo os serviços de mobilização e desmobilização.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será MÊS (MÊS).

### **CONSTRUÇÃO DAS UNIDADES HABITACIONAIS (P/25 UH)**

---

## **3. FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES**

---

### **03.01 LOCAÇÃO DA OBRA**

---

#### **03.01.01 LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M<sup>2</sup>, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA**

Execução da locação da obra para edificação com área de até 200 m<sup>2</sup>, compreendendo a marcação dos eixos, alinhamentos e níveis conforme projeto, com implantação de gabarito em madeira, garantindo o correto posicionamento da edificação e a fidelidade às dimensões e referências técnicas estabelecidas.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

---

### **03.02 FUNDAÇÕES**

---

#### **03.02.01 RADIER**

---

##### **03.02.01.01 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_01/2024**



Execução de escavação mecanizada do solo com retroescavadeira para implantação de radier, incluindo as escavações necessárias para acomodação de fôrmas, respeitando cotas, dimensões e condições de estabilidade previstas em projeto.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO CÚBICO (M<sup>3</sup>).

---

**03.02.01.02 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF\_09/2021**

Execução da compactação mecânica do solo de apoio do radier, piso de concreto ou laje sobre solo, utilizando compactador de solos a percussão, de modo a garantir a densidade e capacidade de suporte adequadas conforme especificações técnicas.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

---

**03.02.01.03 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_01/2024**

Execução de lastro de concreto magro com espessura de 5 cm, aplicado sobre o solo previamente preparado, com a finalidade de regularização da superfície e proteção da fundação, conforme indicado em projeto.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

---

**03.02.01.04 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021**

Execução da fabricação, montagem e posterior desmontagem de fôrmas em madeira serrada para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, dimensionadas e alinhadas conforme projeto estrutural, considerando até quatro reutilizações.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M<sup>2</sup>).

---

**03.02.01.05 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM – MONTAGEM. AF\_06/2022**

Execução da montagem da armadura da laje do radier em estrutura convencional de concreto armado, utilizando barras de aço CA-50 com diâmetro de 6,3 mm, posicionadas e amarradas conforme detalhamento do projeto estrutural.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será QUILOGRAMA (KG).

---



---

**03.02.01.06 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM – MONTAGEM. AF\_06/2022**

Execução da montagem das armaduras de pilares ou vigas associadas ao radier, em estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 10,0 mm, conforme projeto estrutural.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será QUILOGRAMA (KG).

---

**03.02.01.07 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM – MONTAGEM. AF\_06/2022**

Execução da montagem das armaduras complementares de pilares ou vigas em estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm, de acordo com o detalhamento estrutural.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será QUILOGRAMA (KG).

---

**03.02.01.08 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 20 MPA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO**

Execução da concretagem do radier com concreto estrutural fck 20 MPa, incluindo o lançamento, adensamento mecânico e acabamento superficial, assegurando o correto preenchimento das fôrmas e o atendimento às especificações técnicas e normativas.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO CÚBICO (M³).

---

**03.03 IMPERMEABILIZAÇÃO**

---

**03.03.01 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_09/2023**

Execução de impermeabilização de superfícies do radier com aplicação de argamassa polimérica ou membrana acrílica, em três demãos cruzadas, garantindo a proteção contra umidade ascendente conforme especificações do fabricante e projeto.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

**03.03.02 VÉU DE POLIÉSTER PARA IMPERMEABILIZAÇÃO**

Fornecimento e aplicação de véu de poliéster como elemento de reforço do sistema de impermeabilização, incorporado entre as camadas do material impermeabilizante, assegurando maior resistência mecânica e durabilidade do sistema.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

#### **4. SUPRAESTRUTURA**

---

##### **04.01 PILARES, VIGAS E LAJES**

---

###### **04.01.01 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020**

Execução da montagem e posterior desmontagem de fôrmas para pilares retangulares e estruturas similares, com pé-direito simples, utilizando chapas de madeira compensada resinada, dimensionadas para até oito reutilizações, garantindo alinhamento, prumo, estanqueidade e resistência às pressões do concreto, conforme projeto estrutural. A execução deverá atender às diretrizes da ABNT NBR 6118 e às boas práticas de fôrmas estabelecidas pela ABNT NBR 15696.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

###### **04.01.02 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES**

Execução da montagem e desmontagem de fôrmas de vigas sem escoramento, em chapa de madeira resinada, com pé-direito simples, assegurando rigidez, estabilidade e conformidade dimensional conforme projeto estrutural. O serviço deverá respeitar as tolerâncias construtivas e as orientações da ABNT NBR 6118 quanto à execução de estruturas de concreto armado.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

###### **04.01.03 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020**

Execução da montagem e desmontagem de fôrmas de vigas com escoramento em garfo de madeira, utilizando chapas de madeira resinada, garantindo estabilidade durante a concretagem e manutenção das seções previstas em projeto. O escoramento deverá atender às cargas atuantes e às prescrições da ABNT NBR 15696 e da ABNT NBR 6118.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

**04.01.04 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM – MONTAGEM. AF\_06/2022**

Execução da montagem das armaduras de pilares ou vigas em concreto armado, utilizando aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm, devidamente cortado, dobrado, posicionado e amarrado conforme detalhamento estrutural. A execução deverá seguir rigorosamente os critérios da ABNT NBR 6118 e da ABNT NBR 7480.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será QUILOGRAMA (KG).

---

**04.01.05 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM – MONTAGEM. AF\_06/2022**

Execução da montagem das armaduras principais de pilares ou vigas, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 6,3 mm, conforme projeto estrutural, respeitando cobrimentos, espaçamentos e amarrações. O serviço deverá atender às exigências da ABNT NBR 6118 e da ABNT NBR 7480.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será QUILOGRAMA (KG).

---

**04.01.06 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM – MONTAGEM. AF\_06/2022**

Execução da montagem das armaduras de pilares ou vigas em concreto armado, com utilização de aço CA-50 de 8,0 mm, conforme detalhamento estrutural aprovado. Deverão ser observados os cobrimentos mínimos e as condições de ancoragem estabelecidas na ABNT NBR 6118.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será QUILOGRAMA (KG).

---

**04.01.07 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM – MONTAGEM. AF\_06/2022**

Execução da montagem das armaduras estruturais de pilares ou vigas, utilizando aço CA-50 de 10,0 mm, conforme projeto estrutural, garantindo a correta disposição, amarração e cobrimento do aço. A execução deverá atender às prescrições da ABNT NBR 6118 e da ABNT NBR 7480.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será QUILOGRAMA (KG).

---

---

**04.01.08 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (8+4). AF\_11/2020**

Execução de laje pré-moldada unidirecional biapoiada, com vigotas convencionais e enchimento em elementos cerâmicos, incluindo capa de concreto estrutural, conforme espessuras e detalhamento em projeto. O sistema deverá atender aos requisitos estruturais da ABNT NBR 6118 e às condições de desempenho estabelecidas na ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

**04.01.09 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO**

Execução da concretagem de pilares com concreto estrutural fck 20 MPa, incluindo lançamento manual com baldes, adensamento mecânico adequado e acabamento superficial, garantindo o preenchimento completo das fôrmas. A execução deverá seguir as orientações da ABNT NBR 6118 e da ABNT NBR 12655.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO CÚBICO (M³).

---

**04.01.10 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK = 20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO**

Execução da concretagem de vigas e lajes com concreto estrutural fck 20 MPa, incluindo lançamento, adensamento e acabamento, assegurando homogeneidade, resistência e acabamento conforme projeto. O serviço deverá atender às exigências da ABNT NBR 6118 e da ABNT NBR 12655.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO CÚBICO (M³).

---

**5. PAREDES E PAINÉIS**

---

**05.01 ALVENARIA / FECHAMENTOS**

---

**05.01.01 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021**

Execução de alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados assentados na horizontal, utilizando argamassa preparada em betoneira, garantindo alinhamento, prumo

e nivelamento das fiadas. A execução deverá atender às exigências da ABNT NBR 15270 e aos critérios de desempenho da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

#### **05.01.02 VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE 10 CM. AF\_03/2024**

Execução da instalação de verga pré-moldada em concreto, com espessura de 10 cm e vão de até 1,5 m, posicionada sobre aberturas em alvenaria para absorção e distribuição de cargas. O serviço deverá estar conforme a ABNT NBR 15961 e o projeto estrutural.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

#### **05.01.03 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE 10 CM. AF\_03/2024**

Execução da instalação de contraverga pré-moldada em concreto, com espessura de 10 cm, posicionada sob aberturas em alvenaria, visando o controle de fissurações. A execução deverá atender às recomendações da ABNT NBR 15961 e às boas práticas construtivas.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

### **05.02 ESQUADRIAS METÁLICAS**

---

#### **05.02.01 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

Fornecimento e instalação de porta de alumínio de abrir com lambril e guarnição, fixada com parafusos, garantindo perfeito funcionamento, estanqueidade e acabamento. A execução deverá atender às exigências da ABNT NBR 10821 e da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

#### **05.02.02 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, DIMENSÕES 100X120 CM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2024**

Fornecimento e instalação de janela de alumínio de correr com duas folhas e vidro incluso, fixada com parafusos e vedação em silicone, assegurando estanqueidade e funcionamento adequado. O serviço deverá atender à ABNT NBR 10821 e aos requisitos de desempenho da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---



---

**05.02.03 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS, SENDO 2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO, DIMENSÕES 100X120 CM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2024**

Fornecimento e instalação de janela de alumínio de correr com três folhas, sendo duas venezianas e uma com vidro, fixada e vedada conforme especificações técnicas. A execução deverá atender às disposições da ABNT NBR 10821 e da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

**05.02.04 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, DIMENSÕES 60X80 CM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2024**

Fornecimento e instalação de janela de alumínio tipo maxim-ar, com vidro incluso, fixação por parafusos e vedação com silicone, assegurando ventilação e estanqueidade. O serviço deverá atender à ABNT NBR 10821 e às exigências de desempenho da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

**05.02.05 CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2024**

Fornecimento e instalação de contramarco de alumínio, fixado com argamassa, garantindo o correto assentamento e alinhamento das esquadrias metálicas. A execução deverá atender às recomendações da ABNT NBR 10821.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

**05.02.06 GUARNIÇÃO DE ALUMÍNIO. AF\_11/2024**

Fornecimento e instalação de guarnição de alumínio para acabamento de esquadrias, garantindo proteção, vedação e acabamento estético adequado. O serviço deverá atender às exigências da ABNT NBR 10821 e da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

**05.03 ESQUADRIAS DE MADEIRA**

---

**05.03.01 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA, PADRÃO POPULAR, 80X210 CM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

Fornecimento e instalação de kit de porta de madeira semi-oca para pintura, incluindo dobradiças, batente e fechadura, com execução de furações e ajustes necessários,

garantindo funcionamento adequado e acabamento conforme projeto. A execução deverá atender às disposições da ABNT NBR 15930 e aos requisitos de desempenho da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

## **6. COBERTURA E PROTEÇÕES**

---

### **06.01 TELHADOS**

---

#### **06.01.01 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

Execução da trama estrutural do telhado em madeira, composta por ripas, caibros e terças, dimensionada para cobertura com telha cerâmica tipo capa-canal, em telhados de até duas águas, incluindo o transporte vertical dos elementos. A execução deverá respeitar os critérios de dimensionamento, espaçamento e fixação previstos no projeto estrutural da cobertura e atender às recomendações da ABNT NBR 7190 e da ABNT NBR 15575 quanto à durabilidade e desempenho.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

#### **06.01.02 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

Execução do telhamento com telhas cerâmicas tipo capa-canal, modelo paulista, assentadas conforme inclinação mínima recomendada pelo fabricante, incluindo transporte vertical e alinhamento das peças. O serviço deverá assegurar estanqueidade, ventilação adequada e fixação conforme as orientações da ABNT NBR 15310 e os requisitos de desempenho da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

#### **06.01.03 AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF\_07/2019**

Execução da amarração das telhas cerâmicas ou de concreto, por meio de arames ou dispositivos adequados, garantindo estabilidade do telhamento frente às ações do vento e às variações térmicas. A execução deverá atender às recomendações da ABNT NBR 15575 e às instruções do fabricante das telhas.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---



---

**06.01.04 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

Execução da cumeeira em telhado cerâmico, com assentamento e emboçamento das peças utilizando argamassa no traço 1:2:9, assegurando vedação, alinhamento e acabamento adequados. A execução deverá seguir as boas práticas construtivas e atender às recomendações da ABNT NBR 15310 e da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

**06.01.05 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019**

Execução da fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, com vão de 6 m, destinada a telhamento cerâmico ou de concreto, incluindo içamento e posicionamento conforme projeto. O serviço deverá obedecer aos critérios de dimensionamento, ligações e resistência previstos na ABNT NBR 7190 e às exigências de desempenho da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

---

**7. REVESTIMENTOS**

---

**07.01 REVESTIMENTOS INTERNOS**

---

**07.01.01 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022**

Execução de chapisco em superfícies internas de alvenaria e concreto, aplicado manualmente com colher de pedreiro, utilizando argamassa no traço 1:3 preparada em betoneira, com a finalidade de promover aderência aos revestimentos subsequentes. A execução deverá atender às recomendações da ABNT NBR 7200 e da ABNT NBR 13281.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

**07.01.02 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA. AF\_10/2022**

Execução de chapisco em tetos, alvenarias e estruturas internas, aplicado com rolo para textura acrílica, utilizando argamassa traço 1:4 com adição de emulsão polimérica, garantindo maior aderência. A execução deverá atender às disposições da ABNT NBR 7200 e da ABNT NBR 13281.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

**07.01.03 EMBOÇO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, E = 10 MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024**

Execução de emboço em paredes internas, aplicado manualmente com argamassa no traço 1:2:8, com espessura média de 10 mm e utilização de taliscas para controle de prumo e planeza. A execução deverá atender às exigências da ABNT NBR 7200 e aos critérios de desempenho da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

**07.01.04 MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES ENTRE 5 M² E 10 M², E = 10 MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024**

Execução de massa única em paredes internas, aplicada manualmente com argamassa no traço 1:2:8, espessura de 10 mm, em ambientes com área entre 5 m² e 10 m², utilizando taliscas para controle geométrico. O serviço deverá atender à ABNT NBR 7200 e à ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

**07.01.05 MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10 M², E = 10 MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024**

Execução de massa única em paredes internas de ambientes com área superior a 10 m², aplicada manualmente com argamassa traço 1:2:8, espessura média de 10 mm, assegurando regularidade superficial. A execução deverá atender às exigências da ABNT NBR 7200 e da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

**07.01.06 MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10 MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024**

Execução de massa única aplicada manualmente em tetos, com argamassa no traço 1:2:8 e espessura de 10 mm, utilizando taliscas para controle de nivelamento. A execução deverá

atender às disposições da ABNT NBR 7200 e aos requisitos de desempenho da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

## **07.02 REVESTIMENTOS CERÂMICOS**

---

### **07.02.01 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS ESMALTADAS 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA. AF\_02/2023\_PE**

Execução de revestimento cerâmico em paredes internas, com placas esmaltadas de dimensões 20 x 20 cm, assentadas até meia altura, utilizando argamassa colante adequada e rejuntamento compatível. A execução deverá atender às disposições da ABNT NBR 13755, ABNT NBR 13754 e aos requisitos da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

### **07.02.02 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS ESMALTADAS 20X20 CM APLICADAS EM ALTURA INTEIRA. AF\_02/2023\_PE**

Execução de revestimento cerâmico em paredes internas, com placas esmaltadas 20 x 20 cm aplicadas em toda a altura da parede, conforme alinhamento e nivelamento previstos. O serviço deverá atender às normas ABNT NBR 13755, ABNT NBR 13754 e à ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

## **07.03 REVESTIMENTOS EXTERNOS**

---

### **07.03.01 CHAPISCO EM FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, APLICADO COM COLHER DE PEDREIRO. AF\_10/2022**

Execução de chapisco em fachadas com presença de vãos, aplicado manualmente com colher de pedreiro, utilizando argamassa traço 1:3 preparada em betoneira, assegurando aderência do revestimento posterior. A execução deverá atender às recomendações da ABNT NBR 7200 e da ABNT NBR 13281.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

### **07.03.02 CHAPISCO EM FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, APLICADO COM COLHER DE PEDREIRO. AF\_10/2022**

Execução de chapisco em fachadas sem presença de vãos, aplicado manualmente com colher de pedreiro, com argamassa traço 1:3, garantindo aderência adequada ao revestimento externo. A execução deverá atender à ABNT NBR 7200 e à ABNT NBR 13281.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

#### **07.03.03 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM PANOS CEGOS DE FACHADA, ESPESSURA 25 MM. AF\_08/2022**

Execução de emboço ou massa única em panos cegos de fachada, sem presença de vãos, aplicada manualmente com argamassa traço 1:2:8, espessura de 25 mm, garantindo proteção e regularização da superfície. O serviço deverá atender às disposições da ABNT NBR 7200 e da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

#### **07.03.04 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA 25 MM. AF\_08/2022**

Execução de emboço ou massa única em fachadas com presença de vãos, aplicada manualmente com argamassa traço 1:2:8, espessura de 25 mm, assegurando proteção, regularização e durabilidade do sistema. A execução deverá atender às exigências da ABNT NBR 7200 e da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

### **07.04 FORROS**

---

#### **07.04.01 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF\_08/2023\_PS**

Execução de forro em régua de PVC frisado para ambientes residenciais, incluindo estrutura unidirecional de fixação, garantindo alinhamento, fixação adequada e acabamento uniforme. A execução deverá atender às recomendações do fabricante e aos requisitos de desempenho estabelecidos na ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

### **07.05 PINTURA**

---

#### **07.05.01 PINTURAS INTERNAS**

---

**07.05.01.01 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023**

Execução de aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes internas, em uma demão, sobre superfície previamente preparada, limpa, seca e isenta de poeira, graxa ou partes soltas, visando uniformização da absorção e melhoria de aderência do sistema de pintura. A execução deverá seguir as recomendações do fabricante quanto à diluição, tempo de secagem e condições ambientais, atendendo aos princípios de preparação de substrato e execução de pintura estabelecidos na ABNT NBR 13245.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

**07.05.01.02 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_04/2023**

Execução de aplicação manual de fundo selador acrílico em tetos internos, em uma demão, com preparação prévia do substrato para garantir regularidade e aderência do acabamento, incluindo eliminação de poeira, partículas soltas e correção de imperfeições compatíveis com o sistema. O serviço deverá observar as recomendações do fabricante e os critérios gerais de execução de pinturas previstos na ABNT NBR 13245.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

**07.05.01.03 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

Execução de pintura interna em teto com tinta látex acrílica standard, aplicada manualmente em duas demãos, sobre fundo devidamente selado e preparado, garantindo cobertura uniforme, ausência de falhas e acabamento homogêneo. A execução deverá respeitar os intervalos de secagem entre demãos e as condições de temperatura e umidade indicadas pelo fabricante, conforme diretrizes da ABNT NBR 13245.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

**07.05.01.04 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

Execução de pintura interna em paredes com tinta látex acrílica standard, aplicada manualmente em duas demãos, sobre superfície previamente selada e regularizada, garantindo uniformidade de cor, cobertura e acabamento. O serviço deverá observar preparação adequada do substrato, consumo, diluição e tempo de secagem conforme fabricante, atendendo às diretrizes da ABNT NBR 13245.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).



---

## **07.05.02 PINTURAS EXTERNAS**

---

### **07.05.02.01 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF\_03/2024**

Execução de aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes externas, em condições adequadas de cura do revestimento e ausência de umidade, visando uniformizar a absorção e promover aderência do acabamento. A execução deverá respeitar condições climáticas apropriadas, evitando aplicação sob chuva, insolação excessiva ou ventos fortes, e atender aos critérios de pintura de edificações estabelecidos na ABNT NBR 13245 e aos requisitos de durabilidade e estanqueidade da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

### **07.05.02.02 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

Execução de pintura acrílica em paredes externas, aplicada manualmente em duas demãos, sobre selador e substrato devidamente preparados, assegurando acabamento uniforme e proteção superficial frente às intempéries. A execução deverá seguir recomendações do fabricante quanto a diluição, intervalos de secagem e condições ambientais, atendendo à ABNT NBR 13245 e aos requisitos de desempenho da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

## **07.05.03 PINTURA ESQUADRIAS**

---

### **07.05.03.01 LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF\_01/2021**

Execução de lixamento manual ou mecânico em superfícies de madeira, promovendo regularização e abertura de poros para recebimento de fundo e acabamento, com remoção de farpas, irregularidades e resíduos, garantindo superfície lisa e adequada ao sistema de pintura. A execução deverá seguir as boas práticas de preparo de superfície e os critérios gerais de pintura estabelecidos na ABNT NBR 13245.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

---

**07.05.03.02 PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF\_01/2021**

Execução de aplicação de fundo nivelador alquídico branco em madeira, em camada uniforme, visando selagem, nivelamento e melhoria de aderência do esmalte de acabamento, respeitando tempo de secagem e lixamento intermediário quando necessário. A execução deverá atender às recomendações do fabricante e às diretrizes da ABNT NBR 13245 quanto à preparação e aplicação de pintura.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

**07.05.03.03 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021**

Execução de pintura de acabamento em madeira com esmalte sintético acetinado pigmentado, aplicada em duas demãos sobre fundo compatível, assegurando cobertura uniforme, resistência superficial e acabamento contínuo. A execução deverá respeitar os intervalos de secagem, condições ambientais e recomendações do fabricante, atendendo às diretrizes de execução de pintura da ABNT NBR 13245.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

---

**8. PAVIMENTAÇÕES**

---

**08.01 CERÂMICA**

---

**08.01.01 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS ESMALTADAS 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF\_02/2023\_PE**

Execução de revestimento cerâmico para piso com placas esmaltadas de 35 x 35 cm, assentadas com argamassa colante adequada ao ambiente e ao substrato, garantindo nivelamento, alinhamento, caimento quando aplicável e rejuntamento compatível. A execução deverá atender às disposições da ABNT NBR 13753, ABNT NBR 13755 e aos requisitos de desempenho da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

**08.01.02 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS ESMALTADAS 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF\_02/2023\_PE**

Execução de revestimento cerâmico para piso com placas esmaltadas de 35 x 35 cm em ambientes com área superior a 10 m², com assentamento e rejuntamento conforme



especificação, garantindo planeza e alinhamento das peças. O serviço deverá atender à ABNT NBR 13753, ABNT NBR 13755 e à ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

#### **08.01.03 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS ESMALTADAS 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF\_02/2023\_PE**

Execução de revestimento cerâmico para piso com placas esmaltadas de 35 x 35 cm em ambientes com área inferior a 5 m², assegurando cortes adequados, prumo visual e acabamento conforme paginação. A execução deverá atender à ABNT NBR 13753, ABNT NBR 13755 e aos requisitos da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

### **08.02 CIMENTADOS**

---

#### **08.02.01 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF\_09/2021**

Execução de compactação mecânica do solo para base de piso de concreto ou laje sobre solo, utilizando compactador tipo placa vibratória, garantindo regularidade e densidade adequadas ao suporte do pavimento. A execução deverá observar o controle de umidade e camadas compatíveis com o equipamento, conforme boas práticas de terraplenagem e critérios de desempenho do sistema, atendendo às diretrizes de execução previstas na ABNT NBR 6122 quando aplicável às condições de suporte do terreno.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

#### **08.02.02 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022**

Execução de passeio ou piso de concreto moldado in loco, com acabamento convencional e sem armadura, incluindo lançamento, adensamento, sarrafeamento e acabamento superficial, garantindo espessura, caimento e juntas quando necessário, conforme projeto. A execução deverá atender às recomendações da ABNT NBR 14931 quanto à execução de estruturas de concreto e às boas práticas de controle de fissuração e cura.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO CÚBICO (M³).

---

### **08.02.03 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021**

Execução de alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados assentados na horizontal, com argamassa preparada em betoneira, garantindo alinhamento, prumo e amarração adequada, para conformação de elementos de contenção/limitação do pavimento conforme projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 15270 e aos requisitos de desempenho da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

### **08.03 RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**

---

#### **08.03.01 SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF\_09/2020**

Fornecimento e instalação de soleira em mármore com largura de 15 cm e espessura de 2,0 cm, assentada com argamassa compatível, garantindo nivelamento, alinhamento e acabamento adequado nas transições de ambientes. A execução deverá observar as condições de assentamento e tolerâncias do sistema, atendendo aos critérios de desempenho e durabilidade da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

#### **08.03.02 RODAPÉ CERÂMICO DE 7 CM DE ALTURA COM PLACAS ESMALTADAS 35X35 CM. AF\_02/2023**

Execução de rodapé cerâmico com altura de 7 cm, confeccionado a partir de placas esmaltadas 35 x 35 cm, assentado com argamassa colante adequada e rejuntado, garantindo alinhamento e acabamento contínuo. A execução deverá atender às disposições aplicáveis da ABNT NBR 13755 e aos requisitos de desempenho da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

#### **08.03.03 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020**

Fornecimento e instalação de peitoril linear em granito ou mármore, com largura de 15 cm, assentado com argamassa traço 1:6 com aditivo, garantindo caimento para o exterior, estanqueidade e acabamento adequado junto às esquadrias. A execução deverá atender aos requisitos de desempenho relacionados à estanqueidade e durabilidade previstos na ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

## **9. INSTALAÇÕES**

---

### **09.01 ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS**

---

#### **09.01.01 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO**

---

##### **09.01.01.01 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025**

Fornecimento e instalação de disjuntor monofásico padrão DIN, corrente nominal de 10 A, destinado à proteção de circuitos terminais, incluindo fixação em trilho, conexões e identificação conforme o quadro de cargas do projeto. A execução deverá atender às diretrizes de segurança e instalação da ABNT NBR 5410, garantindo adequado dimensionamento, aperto de conexões e proteção contra sobrecorrentes.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

##### **09.01.01.02 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025**

Fornecimento e instalação de disjuntor monofásico tipo DIN, corrente nominal de 16 A, para proteção de circuito conforme projeto elétrico, incluindo fixação, ligação e identificação no quadro. A execução deverá seguir a ABNT NBR 5410, observando compatibilidade com a seção dos condutores e capacidade de interrupção adequada.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

##### **09.01.01.03 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025**

Fornecimento e instalação de disjuntor mon

## **9. INSTALAÇÕES**

---

### **09.01 ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS**

---

#### **09.01.01 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO**

---

---

**09.01.01.01 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025**

Fornecimento e instalação de disjuntor monofásico tipo DIN, corrente nominal de 10 A, destinado à proteção de circuito terminal, incluindo fixação em trilho, conexões elétricas e identificação conforme o quadro de cargas do projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, assegurando compatibilidade com a seção dos condutores, aperto adequado dos bornes e proteção contra sobrecorrentes.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.01.01.02 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025**

Fornecimento e instalação de disjuntor monofásico tipo DIN, corrente nominal de 16 A, para proteção de circuito conforme projeto, incluindo fixação, ligação e identificação no quadro de distribuição. A execução deverá seguir a ABNT NBR 5410, observando coordenação com a corrente de projeto e a capacidade de condução dos cabos.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.01.01.03 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025**

Fornecimento e instalação de disjuntor monofásico tipo DIN, corrente nominal de 25 A, incluindo fixação, conexões e identificação, conforme projeto elétrico e diagrama unifilar do quadro. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, garantindo proteção adequada contra sobrecarga e curto-circuito e correto torque de aperto nos terminais.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.01.01.04 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025**

Fornecimento e instalação de disjuntor monofásico tipo DIN, corrente nominal de 50 A, destinado à proteção de alimentadores ou circuitos conforme projeto, incluindo fixação em trilho, interligações e identificação. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, observando capacidade de interrupção, seletividade quando aplicável e compatibilidade com o condutor e o padrão de entrada.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.01.01.05 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Fornecimento e instalação de dispositivo diferencial residual (DR) bipolar, corrente nominal de 25 A, para proteção contra choques elétricos por correntes de fuga, incluindo fixação, conexões e identificação no quadro. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, observando a aplicação obrigatória de DR em circuitos e áreas indicadas na norma e no projeto, garantindo correta separação de neutro e condutor de proteção (PE).

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

#### **09.01.01.06 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM<sup>2</sup> E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF\_07/2020\_PS**

Execução da entrada de energia elétrica aérea monofásica, incluindo caixa de embutir, interligações, condutor de 10 mm<sup>2</sup> e disjuntor DIN 50 A, com montagem e conexões conforme padrão de fornecimento da concessionária, não incluindo poste de concreto. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410 e às normas e padrões da distribuidora local, garantindo aterramento, proteção e identificação dos componentes.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

#### **09.01.01.07 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Fornecimento e instalação de quadro de distribuição em PVC para até 12 disjuntores, incluindo fixação embutida ou aparente conforme projeto, barramentos, tampas e identificação dos circuitos. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, garantindo acessibilidade para operação e manutenção, separação adequada entre condutores e organização interna do quadro.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

#### **09.01.02 ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES**

---

##### **09.01.02.01 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_09/2024**

Fornecimento e instalação de luminária tipo plafon circular de sobrepor, com tecnologia LED de 12/13 W, incluindo fixação, conexão elétrica e testes de funcionamento conforme projeto luminotécnico. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, assegurando ligações corretas, isolamento e integridade do ponto de iluminação.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---



---

**09.01.02.02 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecimento e instalação de interruptor simples 10 A / 250 V, em 1 módulo, incluindo suporte e placa, com ligação elétrica e fixação em caixa embutida conforme projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, garantindo correta conexão dos condutores e adequada isolação.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.01.02.03 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecimento e instalação de conjunto com interruptor simples em 2 módulos, 10 A / 250 V, incluindo suporte e placa, com conexões conforme o circuito de iluminação previsto. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, garantindo funcionamento e segurança do conjunto.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.01.02.04 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecimento e instalação de tomada de embutir 2P+T, 10 A, em ponto baixo (0,30 m do piso), incluindo suporte e placa, com conexão ao circuito terminal conforme projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, garantindo continuidade do condutor de proteção (PE), polaridade e fixação adequada.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.01.02.05 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecimento e instalação de tomada de embutir 2P+T, 10 A, em ponto médio (1,30 m do piso), incluindo suporte e placa, com ligações e testes de funcionamento. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, assegurando aterramento e conexão correta dos condutores.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.01.02.06 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecimento e instalação de tomada de embutir 2P+T, 20 A, em ponto alto (2,00 m do piso), incluindo suporte e placa, conforme projeto, garantindo compatibilidade com cargas específicas. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, observando dimensionamento do circuito, seção dos condutores e proteção adequada.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.01.02.07 INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecimento e instalação de interruptor pulsador para campainha, 10 A / 250 V, em 1 módulo, incluindo suporte e placa, com ligação conforme circuito específico. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, garantindo correta conexão e isolamento.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.01.02.08 CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecimento e instalação de campainha tipo cigarra em 1 módulo, incluindo suporte e placa, com ligação elétrica e testes de funcionamento conforme projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, garantindo segurança e correta alimentação do dispositivo.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.01.02.09 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecimento e instalação de suporte parafusado com placa de encaixe padrão 4" x 2" em ponto baixo, garantindo fixação, alinhamento e acabamento do ponto elétrico. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, assegurando compatibilidade com a caixa instalada e firmeza do conjunto.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.01.02.10 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecimento e instalação de caixa retangular de PVC 4" x 2" em ponto baixo, embutida em parede, para alojamento de conexões e dispositivos elétricos, garantindo nivelamento e fixação. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, observando profundidade, posição e vedação adequada do rasgo.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).



---

**09.01.02.11 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecimento e instalação de caixa retangular de PVC 4" x 2" em ponto médio, embutida em parede, para interruptores e tomadas conforme projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, garantindo alinhamento, fixação e espaço adequado para conexões.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.01.02.12 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecimento e instalação de caixa retangular de PVC 4" x 2" em ponto alto, embutida em parede, conforme detalhamento do projeto elétrico. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, garantindo fixação, nivelamento e reserva de espaço para emendas.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.01.02.13 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecimento e instalação de caixa octogonal de PVC 3" x 3" instalada em laje para ponto de iluminação, garantindo fixação e posicionamento conforme projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, assegurando integridade do eletroduto, acomodação das conexões e suporte do ponto.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.01.02.14 PONTO DE CAIXA SECA PARA LÓGICA, COM ELETRODUTO PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4"**

Execução de ponto de infraestrutura para lógica, com instalação de caixa seca e eletroduto de PVC rígido embutido de diâmetro 3/4", incluindo rasgos, fixações e recomposição, garantindo percurso contínuo e livre para passagem de cabos de dados. A execução deverá atender às boas práticas de infraestrutura predial e à ABNT NBR 14565 quanto a cabeamento estruturado, preservando separação mínima de circuitos elétricos conforme ABNT NBR 5410.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.01.02.15 PONTO DE CAIXA SECA PARA ANTENA DE TV, COM ELETRODUTO PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4"**

Execução de ponto de infraestrutura para antena de TV, com instalação de caixa seca e eletroduto de PVC rígido embutido Ø 3/4", incluindo rasgos e recomposição, garantindo percurso adequado e acessível para passagem do cabo coaxial. A execução deverá observar boas práticas de instalações de telecomunicações prediais e a ABNT NBR 5410 quanto ao afastamento de eletrodutos de energia quando aplicável.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

### **09.01.03 FIOS E CABOS**

---

#### **09.01.03.01 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, seção de 1,5 mm<sup>2</sup>, classe de tensão 450/750 V, com característica antichama, para circuitos terminais, incluindo passagem em eletrodutos, identificação e conexões. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410 e à ABNT NBR NM 247-3, garantindo continuidade, isolamento e dimensionamento conforme carga.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

#### **09.01.03.02 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, seção de 2,5 mm<sup>2</sup>, 450/750 V, antichama, para circuitos terminais, com lançamento em eletrodutos e conexões nos pontos de consumo. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410 e à ABNT NBR NM 247-3, observando critérios de capacidade de condução e proteção.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

#### **09.01.03.03 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, seção de 4 mm<sup>2</sup>, 450/750 V, antichama, conforme circuito previsto, incluindo passagem, identificação e conexões. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410 e à ABNT NBR NM 247-3, garantindo compatibilidade com dispositivos de proteção e queda de tensão admissível.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

---

**09.01.03.04 CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2025**

Fornecimento e instalação de cabo de cobre isolado, seção de 10 mm<sup>2</sup>, 450/750 V, antichama, instalado em eletrocalha ou perfilado, incluindo acomodação, fixação e conexões conforme projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410 e às recomendações de instalação em leitos e calhas, assegurando raio de curvatura e proteção mecânica.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

**09.01.03.05 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM<sup>2</sup>, 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE BAIXA TENSÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2020**

Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, seção de 10 mm<sup>2</sup>, classe 0,6/1,0 kV, para trechos de rede aérea de baixa tensão conforme padrão e projeto, incluindo lançamento e conexões. A execução deverá atender às exigências aplicáveis da ABNT NBR 5410 e às normas da concessionária, garantindo fixação e afastamentos de segurança.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

**09.01.03.06 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado em PVC, DN 25 mm (3/4"), instalado em forro para circuitos terminais, incluindo fixação e conexões às caixas. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, garantindo continuidade do encaminhamento, curvaturas adequadas e taxa de ocupação compatível.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

**09.01.03.07 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado em PVC, DN 25 mm (3/4"), embutido em parede para circuitos terminais, incluindo passagem, fixação e recomposição dos rasgos. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, garantindo proteção mecânica, alinhamento e integridade do eletroduto.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

---

**09.01.03.08 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado em PVC, DN 25 mm (3/4"), instalado em laje para circuitos terminais, assegurando proteção e continuidade dos condutos até as caixas. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410, garantindo fixação antes da concretagem e preservação do trajeto.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

**09.01.03.09 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF\_09/2023**

Execução de rasgo linear manual em alvenaria para embutimento de eletrodutos com diâmetro menor ou igual a 40 mm, incluindo abertura, limpeza e preparo para posterior recomposição do revestimento, preservando a integridade da parede e evitando cortes que comprometam elementos estruturais. A execução deverá atender às boas práticas de execução predial e às diretrizes de instalações da ABNT NBR 5410, respeitando o projeto e evitando interferências com armaduras e elementos de concreto armado.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

**09.02 HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNDIO**

---

**09.02.01 TUBULAÇÕES E CONEXÕES**

---

**09.02.01.01 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecimento e instalação de joelho 90° em PVC soldável DN 25 mm com bucha de latão roscável 1/2", aplicado em ramal ou sub-ramal de água, incluindo conexões por soldagem, vedação nas roscas quando aplicável e testes de estanqueidade do trecho. A execução deverá atender às diretrizes de instalações prediais de água fria da ABNT NBR 5626, respeitando pressão de serviço, alinhamento, limpeza das superfícies para soldagem e cura/tempo de pega dos adesivos conforme fabricante.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.02.01.02 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecimento e instalação de joelho 90° em PVC soldável DN 25 mm em ramal de distribuição de água, incluindo soldagem, alinhamento e fixação conforme traçado do projeto, garantindo continuidade hidráulica e estanqueidade. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, observando raio de curvatura, suportação adequada e realização de ensaio de estanqueidade antes do fechamento de rasgos e revestimentos.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.02.01.03 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecimento e instalação de conexão tipo tê em PVC soldável DN 25 mm, instalada em ramal ou sub-ramal de água, incluindo cortes, preparo, soldagem e recomposição do alinhamento do trecho conforme projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, garantindo que as derivações não provoquem tensões nos tubos e que sejam respeitadas as condições de limpeza e cura da junta soldável.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.02.01.04 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecimento e instalação de adaptador curto em PVC soldável DN 25 mm com bolsa e rosca 3/4" para conexão de registro, incluindo soldagem na tubulação, vedação da rosca e posicionamento que permita manobra e manutenção do componente. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, assegurando compatibilidade de roscas, estanqueidade e fixação do registro sem esforços indevidos na tubulação.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.02.01.05 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecimento e instalação de tubo de PVC soldável DN 25 mm em prumada de água, incluindo cortes, preparação, soldagem, suportação e alinhamento vertical conforme projeto, garantindo funcionamento hidráulico e acessibilidade às derivações. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, observando fixação com espaçamentos adequados, dilatação térmica e ensaio de estanqueidade do sistema antes do fechamento.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---



**09.02.01.06 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecimento e instalação de tubo de PVC soldável DN 25 mm em ramal ou sub-ramal de água, incluindo passagem, cortes, soldagens, fixações e testes, conforme traçado do projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, garantindo declividades quando aplicável, proteção mecânica em trechos embutidos e verificação de estanqueidade antes do revestimento.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

**09.02.01.07 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (220V, 0,7 A 2,5 MCA, ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")**

Fornecimento e instalação de pressurizador acoplado ao chuveiro, com alimentação elétrica 220 V e conexões hidráulicas 1/2", destinado a garantir pressão mínima de funcionamento conforme especificação, incluindo conexão hidráulica, vedação, fixação e testes de operação. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626 quanto às condições de pressão e estanqueidade e à ABNT NBR 5410 quanto à alimentação elétrica, proteção do circuito e aterramento do equipamento, conforme orientação do fabricante.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**09.02.02 REGISTROS****09.02.02.01 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021**

Fornecimento e instalação de registro de pressão em latão, roscável 3/4", com acabamento e canopla cromados, incluindo vedação de roscas e posicionamento conforme pontos de consumo e projeto hidráulico. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, garantindo estanqueidade, acesso para operação e compatibilidade com a pressão de serviço.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

**09.02.02.02 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021**

Fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão, roscável 3/4", com acabamento e canopla cromados, destinado ao bloqueio de trechos do sistema, incluindo vedação de



roscas, fixação e testes de estanqueidade. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, assegurando acesso para manutenção e correta identificação do ponto de seccionamento.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

#### **09.02.02.03 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021**

Fornecimento e instalação de registro de esfera em PVC soldável DN 32 mm, com volante, incluindo soldagens, alinhamento e posicionamento para manobra, conforme projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, garantindo estanqueidade e evitando esforços de torção na tubulação durante operação.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

#### **09.02.02.04 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

Fornecimento e instalação de engate flexível plástico 1/2" com comprimento de 40 cm, para ligação de aparelhos sanitários, incluindo vedação, aperto adequado e verificação de vazamentos. A execução deverá atender às orientações do fabricante e aos critérios de estanqueidade e acessibilidade previstos na ABNT NBR 5626.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

#### **09.02.03 ENTRADA / ALIMENTAÇÃO**

---

##### **09.02.03.01 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA – ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF\_03/2024**

Fornecimento e instalação de kit cavalete para medição individualizada de água em PVC DN 25 mm (3/4"), para um medidor, incluindo montagem, conexões e estanqueidade, excetuando o hidrômetro. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626 e às exigências da concessionária local, garantindo acessibilidade para leitura e manutenção e posicionamento conforme padrão de ligação.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

##### **09.02.03.02 CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO)**

Fornecimento e instalação de caixa de embutir em polycarbonato para abrigo e proteção do hidrômetro, excetuando o equipamento, incluindo fixação, nivelamento e acabamento do nicho, garantindo acesso para leitura e manutenção. A execução deverá atender às exigências da concessionária e às diretrizes de acessibilidade e operação previstas na ABNT NBR 5626.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.02.03.03 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecimento e instalação de tubo de PVC soldável DN 25 mm em ramal de distribuição de água, incluindo cortes, soldagens, suportaço e testes, conforme traçado do projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, garantindo estanqueidade e fixações adequadas para evitar deslocamentos e vibrações.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

**09.02.03.04 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecimento e instalação de tubo de PVC soldável DN 25 mm em prumada de água, garantindo alinhamento vertical, suportaço e derivações conforme projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, observando dilataço, fixaço e realizaço de ensaio de estanqueidade do sistema.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

**09.02.03.05 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecimento e instalação de joelho 90° em PVC soldável DN 25 mm, instalado em ramal de distribuição, incluindo soldagem, alinhamento e testes de estanqueidade. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, garantindo integridade das juntas e suportaço adequada no trecho.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.02.03.06 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecimento e instalação de tê em PVC soldável DN 25 mm em ramal de distribuição de água, incluindo cortes, preparo e soldagem das juntas, conforme projeto. A execução

deverá atender à ABNT NBR 5626, assegurando derivações sem tensões e estanções sem vazamentos.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

#### **09.02.04 CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE**

---

##### **09.02.04.01 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021**

Fornecimento e instalação de caixa d'água em polietileno com capacidade de 500 litros, incluindo posicionamento em base regularizada e resistente, fixações quando aplicável e conexão às tubulações do barrilete. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, garantindo acessibilidade, ventilação, tampa adequada e ensaio de estanqueidade após instalação.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

##### **09.02.04.02 FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 A 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF\_06/2021**

Execução de furo em caixa d'água de espessura entre 2 e 5 mm, com diâmetro de 25 mm, para passagem e conexão de adaptadores e tubulações, garantindo acabamento e ausência de trincas. A execução deverá seguir as recomendações do fabricante da caixa e atender aos princípios de estanqueidade e segurança previstos na ABNT NBR 5626.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

##### **09.02.04.03 FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 A 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF\_06/2021**

Execução de furo em caixa d'água de espessura entre 2 e 5 mm, com diâmetro de 32 mm, para instalação de conexões do barrilete, garantindo acabamento, centralização e ausência de danos ao reservatório. A execução deverá seguir recomendações do fabricante e atender à ABNT NBR 5626 quanto à estanqueidade do sistema.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

##### **09.02.04.04 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2024**

Fornecimento e instalação de adaptador com flange e anel de vedação, em PVC soldável, DN 25 mm x 3/4", aplicado em reservação predial, incluindo montagem, vedação e conexão à tubulação, assegurando estanqueidade no ponto de passagem. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, observando aperto adequado e posicionamento que evite esforços no flange.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.02.04.05 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2024**

Fornecimento e instalação de adaptador com flange e anel de vedação em PVC soldável DN 32 mm x 1", instalado na reservação predial, incluindo vedação e conexão ao barrilete. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, garantindo estanqueidade e evitando deformações por aperto excessivo.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.02.04.06 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021**

Fornecimento e instalação de torneira de boia roscável 3/4" para controle automático do enchimento da caixa d'água, incluindo vedação e regulagem do nível de boia, garantindo funcionamento adequado e ausência de vazamentos. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, assegurando fácil acesso para manutenção.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.02.04.07 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecimento e instalação de joelho 90° em PVC soldável DN 25 mm no barrilete/ramal de distribuição, incluindo soldagem e alinhamento conforme projeto, com teste de estanqueidade do trecho. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, garantindo suportação e integridade das juntas.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.02.04.08 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecimento e instalação de joelho 90° em PVC soldável DN 32 mm em ramal de distribuição do barrilete, incluindo cortes, soldagem, alinhamento e teste. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, observando fixações e evitando tensões nas conexões.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.02.04.09 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecimento e instalação de joelho 45° em PVC soldável DN 32 mm em ramal de distribuição, incluindo soldagem e alinhamento conforme traçado do projeto, minimizando perdas de carga e garantindo estanqueidade. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, com teste antes do fechamento dos trechos embutidos.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.02.04.10 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecimento e instalação de bucha de redução curta em PVC soldável DN 32 x 25 mm, para adequação de diâmetros no barrilete/ramal de distribuição, incluindo soldagem e alinhamento, garantindo estanqueidade. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, evitando reduções com tensões e garantindo suportação do trecho.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.02.04.11 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecimento e instalação de tê em PVC soldável DN 32 mm em ramal de distribuição, incluindo cortes, preparo, soldagem e teste de estanqueidade, conforme projeto hidráulico. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, garantindo derivações sem esforços e com acesso adequado.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.02.04.12 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecimento e instalação de tê de redução em PVC soldável DN 32 x 25 mm, para derivações do barrilete/ramal de distribuição, incluindo soldagens, alinhamento e teste. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626, garantindo estanqueidade e correta transição de diâmetros.



**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.02.04.13 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecimento e instalação de tubo PVC soldável DN 25 mm em ramal de distribuição do barrilete, incluindo cortes, soldagens, suportaço e testes. A execuço deve atender à ABNT NBR 5626, observando fixaço, dilataço e estanqueidade antes do fechamento.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

**09.02.04.14 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

Fornecimento e instalação de tubo PVC soldável DN 32 mm em ramal de distribuição do barrilete, incluindo cortes, soldagens, suportaço e testes de estanqueidade. A execuço deve atender à ABNT NBR 5626, garantindo funcionamento hidráulico, acessibilidade e durabilidade do sistema.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

**09.03 SANITÁRIAS / PLUVIAL**

---

**09.03.01 TUBULAÇÕES E CONEXÕES**

---

**09.03.01.01 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecimento e instalação de joelho 45° em PVC série normal DN 40 mm, com junta soldável, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, incluindo cortes, preparo, soldagem e recomposiço do alinhamento do trecho conforme projeto. A execuço deve atender à ABNT NBR 8160, garantindo declividade mínima, estanqueidade das juntas e previsço de inspeço/limpeza conforme traço da rede.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.03.01.02 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecimento e instalação de joelho 45° em PVC série normal DN 50 mm, com junta elástica, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, incluindo encaixe,



lubrificação do anel quando aplicável e alinhamento do trecho. A execução deverá atender à ABNT NBR 8160, assegurando declividade, acomodação correta do anel de vedação e ensaio de estanqueidade antes do fechamento de paredes e pisos.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.03.01.03 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecimento e instalação de joelho 90° em PVC série normal DN 40 mm, com junta soldável, aplicado em ramal de descarga ou esgoto, incluindo preparo, soldagem e fixações necessárias, conforme projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 8160, priorizando mudanças de direção que minimizem obstruções e garantindo declividade, ventilação adequada do sistema e acesso para manutenção quando exigido.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.03.01.04 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecimento e instalação de joelho 90° em PVC série normal DN 50 mm, com junta elástica, aplicado em ramal de descarga ou esgoto sanitário, incluindo encaixe com anel de vedação e alinhamento do trecho. A execução deverá atender à ABNT NBR 8160, garantindo posicionamento correto das conexões, declividade mínima e estanqueidade do conjunto.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.03.01.05 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecimento e instalação de joelho 90° em PVC série normal DN 100 mm, com junta elástica, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, incluindo encaixe, lubrificação e assentamento do anel de vedação. A execução deverá atender à ABNT NBR 8160, assegurando declividade, suporte adequado do tubo e condições de inspeção/limpeza conforme projeto.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

---

**09.03.01.06 TÊ, PVC, SÉRIE 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**

Fornecimento e instalação de conexão tipo tê em PVC série normal DN 50 x 50 mm, com junta elástica, aplicada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, incluindo encaixe e alinhamento para derivações conforme projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 8160, garantindo declividade do coletor, vedação das juntas e posicionamento que evite refluxo e favoreça o escoamento.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.03.01.07 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecimento e instalação de junção de redução invertida em PVC série normal DN 100 x 50 mm, com junta elástica, para conexão de ramal de menor diâmetro ao coletor, assegurando transição adequada e escoamento contínuo. A execução deverá atender à ABNT NBR 8160, observando o sentido do fluxo, declividade do coletor e vedação das juntas com anéis corretamente assentados.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.03.01.08 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022**

Fornecimento e instalação de terminal de ventilação em PVC série normal DN 50 mm, com junta soldável, instalado em prumada de esgoto ou ventilação, garantindo renovação do ar no sistema e equilíbrio de pressões. A execução deverá atender à ABNT NBR 8160, respeitando posicionamento acima da cobertura, afastamentos necessários e continuidade da ventilação conforme projeto.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.03.01.09 TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecimento e instalação de tubo PVC série normal DN 40 mm em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, incluindo cortes, conexões, suportaçoão e alinhamento conforme projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 8160, garantindo declividade mínima,

fixações adequadas e ensaio de estanqueidade antes do fechamento de elementos construtivos.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

**09.03.01.10 TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecimento e instalação de tubo PVC série normal DN 50 mm em ramal de descarga ou esgoto sanitário, incluindo conexões e suportaço, conforme projeto. A execuço deve atender à ABNT NBR 8160, assegurando declividade, ventilaço do sistema quando aplicável e estanqueidade das juntas.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

**09.03.01.11 TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022**

Fornecimento e instalação de tubo PVC série normal DN 50 mm em prumada de esgoto sanitário ou ventilaço, incluindo alinhamento vertical, suportaço e conexões conforme projeto. A execuço deve atender à ABNT NBR 8160, garantindo fixações com espaçamentos adequados, dilataço e continuidade do sistema de ventilaço.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

**09.03.01.12 TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecimento e instalação de tubo PVC série normal DN 100 mm em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, incluindo cortes, conexões, suportaço e alinhamento conforme projeto. A execuço deve atender à ABNT NBR 8160, garantindo declividade, condições de inspeço e ensaio de estanqueidade do trecho antes do reaterro/fechamento.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

**09.03.01.13 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecimento e instalação de junção simples em PVC série normal DN 100 x 100 mm, com junta elástica, para derivações em ramais de descarga ou esgoto, incluindo encaixe com

anel, alinhamento e suporte. A execução deverá atender à ABNT NBR 8160, observando sentido do fluxo e garantindo vedação e declividade adequadas.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.03.01.14 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022**

Fornecimento e instalação de junção simples em PVC série normal DN 50 x 50 mm, com junta elástica, instalada em prumada de esgoto ou ventilação para derivações conforme projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 8160, garantindo vedação do anel, alinhamento e continuidade da ventilação quando aplicável.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.03.01.15 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecimento e instalação de junção de redução invertida em PVC série normal DN 100 x 50 mm, com junta elástica, incluindo encaixe, vedação e posicionamento conforme fluxo, para ligação de ramal secundário ao coletor. A execução deverá atender à ABNT NBR 8160, garantindo transição adequada, declividade e estanqueidade do conjunto.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.03.01.16 LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecimento e instalação de luva simples em PVC série normal DN 100 mm, com junta elástica, para emendas e correções em ramal de descarga ou esgoto sanitário, incluindo encaixe com anel, alinhamento e suporte do trecho. A execução deverá atender à ABNT NBR 8160, assegurando vedação, continuidade do diâmetro e ensaio de estanqueidade.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.03.01.17 LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecimento e instalação de luva simples em PVC série normal DN 40 mm, com junta soldável, para emenda de tubulação em ramal de descarga ou esgoto, incluindo preparo,



soldagem e alinhamento. A execução deverá atender à ABNT NBR 8160, garantindo estanqueidade das juntas e preservação da declividade do ramal.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.03.01.18 LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecimento e instalação de luva simples em PVC série normal DN 50 mm, com junta elástica, para emendas em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, incluindo encaixe, vedação e alinhamento. A execução deverá atender à ABNT NBR 8160, garantindo correta acomodação do anel e ensaio de estanqueidade do trecho.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.03.02 ACESSÓRIOS/CAIXAS**

---

**09.03.02.01 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS 0,6 X 0,6 X 0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF\_12/2020**

Execução de caixa enterrada retangular para rede de esgoto, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas de 0,6 x 0,6 x 0,6 m, incluindo base, paredes, tamponamento e acabamento conforme projeto, garantindo acessibilidade para inspeção e manutenção. A execução deverá atender à ABNT NBR 8160, assegurando posicionamento em pontos de inspeção, vedação adequada e resistência compatível com as condições de assentamento e cobertura.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.03.02.02 CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecimento e instalação de caixa sifonada em PVC, DN 150 x 150 x 50 mm, com grelha redonda e junta soldável, instalada em ramal de descarga ou esgoto sanitário, garantindo fecho hídrico e retenção de gases, com conexões estanques e nivelamento da grelha com o piso acabado. A execução deverá atender à ABNT NBR 8160, assegurando manutenção do fecho hídrico e compatibilização com os caimentos do piso.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

---

**09.03.02.03 RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecimento e instalação de ralo sifonado redondo em PVC, DN 100 x 40 mm, com junta soldável, incluindo conexão ao ramal, nivelamento e vedação, garantindo fecho hidráulico e escoamento adequado das águas. A execução deverá atender à ABNT NBR 8160, observando caimento do piso para o ponto de drenagem e manutenção do fecho hidráulico.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.03.02.04 RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

Fornecimento e instalação de ralo seco cônico em PVC, DN 100 x 40 mm, com junta soldável, conectado ao ramal de descarga ou esgoto, garantindo captação de águas conforme projeto e vedação do conjunto. A execução deverá atender à ABNT NBR 8160, observando caimentos do piso, posicionamento do ralo e condições de manutenção e limpeza.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.03.02.05 CAIXA DE GORDURA SIMPLES (36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS 0,2 X 0,4 M, ALTURA 0,8 M. AF\_12/2020**

Execução de caixa de gordura simples com capacidade de 36 L, em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas 0,2 x 0,4 m e altura interna 0,8 m, incluindo tampa, acabamento e conexões, destinada à retenção de gorduras antes do lançamento no sistema de esgoto. A execução deverá atender à ABNT NBR 8160, garantindo acessibilidade para limpeza periódica, vedação e posicionamento conforme projeto.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.04 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO**

---

**09.04.01 TANQUE SÉPTICO**

---

**09.04.01.01 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020**



Execução de tanque séptico retangular em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas 1,0 x 2,0 x 1,4 m, volume útil de 2000 L, incluindo base, paredes, revestimento/impermeabilização quando prevista, tampas e conexões de entrada e saída, conforme projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 7229, garantindo estanqueidade, ventilação, tampas de inspeção e condições de operação e manutenção.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

#### **09.04.02 SUMIDOURO**

---

##### **09.04.02.01 SUMIDOURO CIRCULAR EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO 1,88 M, ALTURA 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO 13,1 M<sup>2</sup> (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020**

Execução de sumidouro circular em concreto pré-moldado, diâmetro interno 1,88 m e altura interna 2,00 m, área de infiltração de 13,1 m<sup>2</sup>, incluindo assentamento, nivelamento, conexões e fechamento superior conforme projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 13969, garantindo afastamentos sanitários, condições de infiltração do solo, segurança do entorno e acessibilidade para inspeção.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

#### **09.05 APARELHOS, METAIS E BANCADAS**

---

##### **09.05.01 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL 1/2" X 40 CM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

Fornecimento e instalação de vaso sanitário sifonado com caixa acoplada em louça branca, incluindo engate flexível 1/2" x 40 cm, fixação ao piso, vedação, ligação ao ponto de água e testes de funcionamento e estanqueidade. A execução deverá atender às diretrizes da ABNT NBR 15097 e à ABNT NBR 8160 quanto à conexão ao ramal de esgoto, assegurando vedação do anel, nivelamento e ausência de vazamentos.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

##### **09.05.02 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, INCLUSO SIFÃO, VÁLVULA, ENGATE E TORNEIRA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

Fornecimento e instalação de lavatório suspenso em louça branca, incluindo sifão flexível em PVC, válvula, engate flexível e torneira cromada de mesa, com fixação em parede, ligações hidráulicas e testes de estanqueidade. A execução deverá atender à ABNT NBR

5626 e ABNT NBR 8160, garantindo vedação, correta altura de instalação conforme projeto e acesso para manutenção.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.05.03 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60 CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO, VÁLVULA E TORNEIRA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

Fornecimento e instalação de bancada de mármore sintético 120 x 60 cm com cuba integrada, incluindo sifão flexível, válvula e torneira de parede, com fixação, vedação das interfaces e ligações hidráulicas completas. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626 e ABNT NBR 8160, assegurando estanqueidade, nivelamento e proteção das juntas contra infiltrações.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.05.04 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22 L, INCLUSO SIFÃO, VÁLVULA E TORNEIRA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

Fornecimento e instalação de tanque em mármore sintético com coluna, capacidade de 22 L, incluindo sifão flexível, válvula e torneira cromada, com fixação, ligações hidráulicas e testes. A execução deverá atender à ABNT NBR 5626 e ABNT NBR 8160, garantindo vedação, estabilidade do conjunto e acessibilidade para manutenção.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.05.05 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM, CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

Fornecimento e instalação de chuveiro elétrico tipo ducha, corpo plástico, incluindo fixação, ligação hidráulica e elétrica, com testes de operação e segurança. A execução deverá atender à ABNT NBR 5410 quanto ao circuito dedicado, proteção e aterramento, e à ABNT NBR 5626 quanto à conexão hidráulica e estanqueidade, respeitando potência do equipamento e compatibilidade com disjuntor e condutores.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**09.05.06 KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020**

Fornecimento e instalação de kit de acessórios para banheiro em metal cromado, composto por 5 peças, incluindo fixações, nivelamento e acabamento, conforme locais definidos em projeto. A execução deverá atender às boas práticas de instalação e aos requisitos de

durabilidade e segurança de uso previstos na ABNT NBR 15575, garantindo fixação firme e adequada ao tipo de parede.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

## **10. COMPLEMENTAÇÕES**

---

### **10.01 CALAFETE / LIMPEZA**

---

#### **10.01.01 LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF\_04/2019**

Execução de limpeza final de bacia sanitária, bidê ou mictório em louça, incluindo metais correspondentes, removendo resíduos de obra, poeiras, respingos de argamassa/tinta e sujidades, sem danificar superfícies esmaltadas ou componentes cromados. A execução deverá atender às boas práticas de limpeza pós-obra e às recomendações dos fabricantes, garantindo o uso de produtos não abrasivos e a entrega dos ambientes em condições de uso, conforme diretrizes de desempenho e manutenibilidade da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

#### **10.01.02 LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF\_04/2019**

Execução de limpeza de bancada em pedra (mármore ou granito), incluindo remoção de resíduos de obra e manchas superficiais, com aplicação de produtos adequados ao tipo de rocha, evitando agentes ácidos e abrasivos que comprometam o polimento. A execução deverá seguir recomendações do fornecedor da pedra e boas práticas de conservação, garantindo entrega final com superfícies íntegras e sem danos, em conformidade com as premissas de durabilidade e manutenibilidade da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

#### **10.01.03 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF\_04/2019**

Execução de limpeza de contrapiso por varrição a seco, removendo poeira, areia, fragmentos e resíduos soltos, preparando a superfície para etapas subsequentes ou entrega final, sem uso de água para evitar umedecimento indevido do substrato. A execução deverá observar boas práticas de limpeza e controle de resíduos, garantindo condições adequadas de acabamento e manutenibilidade conforme ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

#### **10.01.04 LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF\_04/2019**

Execução de limpeza de forro removível com pano úmido, removendo poeira e marcas superficiais, sem encharcamento e sem deformar placas, perfis ou fixações, preservando o acabamento. A execução deverá seguir recomendações do fabricante do forro e boas práticas de manutenção, garantindo integridade e facilidade de conservação em conformidade com ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

#### **10.01.05 LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF\_04/2019**

Execução de limpeza de janela de vidro com caixilho em aço, alumínio ou PVC, incluindo remoção de poeira, respingos e resíduos de obra, garantindo transparência do vidro e preservação do acabamento do caixilho, sem uso de materiais abrasivos que riscuem superfícies. A execução deverá seguir recomendações de limpeza dos fabricantes e boas práticas de conservação, assegurando desempenho e manutenibilidade conforme ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

#### **10.01.06 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF\_04/2019**

Execução de limpeza de piso cerâmico ou porcelanato com detergente neutro e escovação manual, removendo poeira, resíduos de obra e manchas superficiais, sem atacar rejuntas e sem riscar o revestimento. A execução deverá seguir recomendações do fabricante do revestimento e boas práticas pós-obra, garantindo entrega do piso em condições de uso, em consonância com requisitos de durabilidade e manutenção da ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

#### **10.01.07 LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF\_04/2019**

Execução de limpeza de porta de madeira, removendo poeira e sujidades de obra, preservando vernizes/pinturas e evitando umidade excessiva que possa empenar ou manchar o material. A execução deverá seguir recomendações do fabricante e boas práticas de manutenção, garantindo integridade do acabamento e manutenibilidade conforme ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

#### **10.01.08 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF\_04/2019**

Execução de limpeza de revestimento cerâmico em paredes com detergente neutro e escovação manual, removendo resíduos de obra e manchas superficiais, preservando o esmalte e o rejunte, sem uso de produtos agressivos. A execução deverá seguir recomendações do fabricante e boas práticas de limpeza pós-obra, assegurando manutenibilidade e durabilidade conforme ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

---

#### **10.01.09 LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF\_04/2019**

Execução de limpeza final de tanque ou lavatório de louça isolado, incluindo metais correspondentes, removendo resíduos de obra e sujidades, sem danificar louça e cromados, com uso de produtos não abrasivos e enxágue adequado. A execução deverá seguir boas práticas e recomendações dos fabricantes, garantindo entrega em condições de uso e manutenibilidade conforme ABNT NBR 15575.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

### **11. ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

---

#### **11.01 REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA**

---

##### **11.01.01 SERVIÇOS TÉCNICOS**

---

###### **11.01.01.01 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF\_03/2024**

Execução de locação em campo do traçado da rede de água ou esgoto, com marcação de eixos, pontos notáveis, mudanças de direção, derivações e cotas necessárias, conforme projeto, garantindo compatibilização com interferências existentes. A execução deverá atender às boas práticas de implantação de redes e ao controle geométrico conforme projeto, assegurando o correto posicionamento antes das escavações, em conformidade com diretrizes de planejamento e execução de redes previstas em normas e manuais técnicos aplicáveis (como a ABNT NBR 12218 para sistemas de abastecimento de água).

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

##### **11.01.02 MOVIMENTO DE TERRA**

---



**11.01.02.01 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA ATÉ 1,5 M, LARGURA < 0,8 M, SOLO 1ª CATEGORIA. AF\_09/2024**

Execução de escavação mecanizada de vala para implantação de rede, com profundidade de até 1,5 m e largura inferior a 0,8 m, em solo de 1ª categoria, incluindo conformação do fundo e manutenção das dimensões de projeto, em locais com baixo nível de interferências. A execução deverá observar condições de estabilidade de taludes e segurança no entorno, atendendo às práticas de segurança em escavações e aos critérios de assentamento de tubulações previstos na ABNT NBR 12218.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO CÚBICO (M³).

**11.01.02.02 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) E COMPACTADOR DE PERCUSSÃO. AF\_08/2023**

Execução de reaterro mecanizado de vala, utilizando solo de 1ª categoria sem substituição, com lançamento e compactação por compactador de percussão, garantindo recomposição do terreno e estabilidade do berço e envelopamento quando aplicável. A execução deverá atender aos critérios de compactação e recomposição previstos em práticas de obras lineares e às diretrizes de assentamento e proteção de tubulações conforme ABNT NBR 12218.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO CÚBICO (M³).

**11.01.02.03 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: T). AF\_07/2020**

Execução de carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante de 14 m³, incluindo carregamento com pá carregadeira e descarga livre em local definido, conforme planejamento de transporte e bota-fora. A execução deverá seguir boas práticas de movimentação e controle de materiais, garantindo segregação quando necessário e atendimento às condições de segurança e limpeza do canteiro.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será TONELADA (T).

**11.01.02.04 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (M³xKM). AF\_07/2020**

Execução de transporte de solo/material com caminhão basculante de 14 m³ em via urbana pavimentada, considerando adicional de distância média de transporte (DMT) excedente a 30 km, conforme planejamento logístico da obra. A execução deverá seguir boas práticas de transporte de materiais, prevenindo derramamentos, garantindo cobertura de carga quando aplicável e atendimento às exigências de tráfego e segurança.



**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO CÚBICO VEZES QUILOMETRO ( $M^3 \times KM$ ).

---

#### **11.01.02.05 PREPARO DE FUNDO DE VALA ( $1,5\text{ M} \leq \text{LARGURA} < 2,5\text{ M}$ ) COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF\_08/2020**

Execução de preparo do fundo de vala, com largura entre 1,5 m e 2,5 m, mediante lançamento mecanizado de camada de areia para regularização e proteção do assentamento da tubulação, conforme espessura indicada em projeto. A execução deverá atender às diretrizes de berço e assentamento previstas na ABNT NBR 12218, garantindo superfície regular, sem materiais perfurantes, e compatível com o diâmetro e tipo de tubo.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO CÚBICO ( $M^3$ ).

---

#### **11.01.02.06 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF\_08/2023**

Execução de aterro manual de valas com areia, para envelopamento e proteção de tubulações e posterior recomposição, garantindo preenchimento sem vazios e acomodação adequada ao redor dos tubos. A execução deverá atender aos critérios de assentamento e proteção de tubulações previstos na ABNT NBR 12218, evitando danos mecânicos e garantindo estabilidade do conjunto.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO CÚBICO ( $M^3$ ).

---

#### **11.01.03 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES**

---

##### **11.01.03.01 ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_05/2024**

Execução de assentamento de tubo PVC PBA DN 50 mm, com junta elástica integrada, em rede de abastecimento de água, incluindo posicionamento, alinhamento, encaixe e verificação de continuidade do trecho, sem fornecimento do material. A execução deverá atender à ABNT NBR 12218 e às recomendações do fabricante, garantindo limpeza das pontas e bolsas, lubrificação adequada e manutenção do alinhamento para evitar esforços na junta.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

##### **11.01.03.02 ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE PVC, JUNTA ELÁSTICA, PONTA E BOLSA, DIÂMETRO 50 MM**

Execução de assentamento de conexões em PVC com junta elástica, ponta e bolsa, diâmetro 50 mm, incluindo encaixe, alinhamento, lubrificação do anel e verificação de estanqueidade do conjunto após montagem. A execução deverá atender à ABNT NBR 12218 e às recomendações do fabricante, assegurando correto assentamento do anel de vedação e respeito ao sentido de montagem.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

#### **11.03.04 FORNECIMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES**

---

##### **11.03.04.01 TUBO PVC**

---

###### **11.03.04.01.01 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)**

Fornecimento de tubo PVC PBA, junta elástica integrada (JEI), classe 12, DN 50 mm, destinado a rede de abastecimento de água, conforme especificações da ABNT NBR 5647, incluindo entrega na obra e armazenamento adequado para evitar deformações e danos. O fornecimento deverá garantir rastreabilidade, integridade das bolsas e anéis (quando aplicável) e conformidade dimensional e de pressão conforme norma.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

##### **11.03.04.02 CONEXÕES PVC**

---

###### **11.03.04.02.01 CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)**

Fornecimento de cap em PVC PBA, junta elástica, DN 50 (DE 60 mm), para vedação de extremidades de rede de água, conforme ABNT NBR 10351, garantindo compatibilidade com o sistema de tubos e integridade do anel de vedação quando aplicável. O fornecimento deverá incluir acondicionamento adequado e conformidade dimensional para montagem estanque.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

###### **11.03.04.02.02 CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA**

Fornecimento de curva 90° em PVC PBA, junta elástica, DN 50 (DE 60 mm), para mudanças de direção na rede de abastecimento, assegurando compatibilidade com tubos ponta e

bolsa e estanqueidade do conjunto. O fornecimento deverá atender às especificações aplicáveis de materiais e conexões para redes pressurizadas, garantindo integridade e conformidade para montagem.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

#### **11.03.04.02.03 TÊ, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA**

Fornecimento de tê em PVC PBA, tipo BBB, 90°, DN 50 (DE 60 mm), para derivações na rede de água, garantindo compatibilidade com o sistema e integridade para operação sob pressão. O fornecimento deverá assegurar conformidade dimensional e condições adequadas de armazenamento e transporte para não comprometer as bolsas e superfícies de vedação.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

#### **11.03.04.03 BLOCOS DE ANCORAGEM**

---

##### **11.03.04.03.01 CONCRETO FCK = 15 MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021**

Execução de concreto com fck 15 MPa, traço 1:3,4:3,5 (cimento:areia média:brita 1), com preparo mecânico em betoneira 400 L, destinado à execução de blocos de ancoragem para redes pressurizadas, conforme pontos definidos em projeto. A execução deverá atender às diretrizes de preparo, lançamento e cura conforme ABNT NBR 12655, garantindo adensamento adequado, geometria prevista e cura mínima para desenvolvimento de resistência.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO CÚBICO (M³).

---

#### **11.03.04.04 LIGAÇÃO DOMICILIAR**

---

##### **11.03.04.04.01 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024**

Execução de escavação manual de vala para ligação domiciliar, conforme dimensões e profundidades de projeto, garantindo regularização do fundo e segurança do entorno, em locais com interferências e restrições de acesso. A execução deverá observar práticas seguras de escavação e os critérios de implantação de redes previstos na ABNT NBR 12218, evitando danos a infraestruturas existentes.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO CÚBICO (M³).

---

**11.03.04.04.02 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF\_08/2023**

Execução de reaterro manual de valas para ligação domiciliar, com compactação por compactador de percussão, garantindo recomposição do terreno e estabilidade do trecho, sem danificar a tubulação instalada. A execução deverá atender aos critérios de proteção e compactação previstos na ABNT NBR 12218, observando camadas e grau de compactação compatível com o local.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO CÚBICO (M³).

---

**11.03.04.04.03 LIGAÇÃO DOMICILIAR EM PEAD 20 MM PARA REDE DN 50 MM, INCLUINDO CAIXA DE PROTEÇÃO**

Execução de ligação domiciliar em tubo PEAD diâmetro 20 mm para derivação em rede DN 50 mm, incluindo caixa de proteção, conexões e montagem conforme detalhamento do projeto, garantindo estanqueidade e proteção mecânica do ramal predial. A execução deverá atender às diretrizes de redes de abastecimento da ABNT NBR 12218 e às recomendações do fabricante do PEAD, assegurando montagem correta, sem torções e com testes de estanqueidade.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**11.03.04.04.04 HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M³/H – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2024**

Fornecimento e instalação de hidrômetro DN 1/2", vazão nominal 1,5 m³/h, incluindo fixação, conexões, vedação e teste de funcionamento, conforme padrão da concessionária e projeto de medição individualizada. A execução deverá atender às exigências da prestadora de serviço e às diretrizes da ABNT NBR 12218, garantindo posicionamento acessível para leitura e manutenção e ausência de vazamentos.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será UNIDADE (UN).

---

**11.03.04.04.05 TUBO DE PEAD, PE-80, RAMAL PREDIAL, DIÂMETRO 20 MM (1/2") X 2,3 MM (ESPESSURA DE PAREDE)**

Fornecimento de tubo em PEAD PE-80 para ramal predial, diâmetro 20 mm (1/2") e espessura de parede 2,3 mm, destinado à ligação domiciliar, incluindo entrega e armazenamento em condições que evitem deformações e contaminações. O fornecimento deverá atender às especificações aplicáveis do material para condução de água sob pressão, garantindo rastreabilidade e conformidade dimensional.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

---

#### **11.03.04.05 SERVIÇOS FINAIS**

---

##### **11.03.04.05.01 LIMPEZA, DESINFECÇÃO E TESTE DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Execução de limpeza, desinfecção e teste de rede de abastecimento de água, incluindo lavagem do sistema, aplicação de solução desinfetante em concentração e tempo de contato adequados, enxágue final e realização de ensaios de estanqueidade e/ou pressão conforme projeto. A execução deverá atender às recomendações técnicas aplicáveis à implantação de redes de água e às diretrizes da ABNT NBR 12218, garantindo liberação da rede para operação sem contaminação e com desempenho hidráulico conforme previsto.

**Critério para Medição:** A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

LUCAS MATHEUS Assinado de forma  
LOS MENEZES digital por LUCAS  
LOPES:09668647 MATHEUS LOS  
432 MENEZES  
LOPES:09668647432



#### **4. ANEXO 1: RELATÓRIO DE SONDAGEM**



## **1. APRESENTAÇÃO**

Local: Zona Rural de Dois Riachos-AL.

É com grande satisfação que apresentamos os resultados da Sondagem SPT executada no terreno localizado no endereço supracitado. Agradecemos sinceramente pela oportunidade de conduzir este relevante estudo geotécnico em prol do seu projeto. Foi realizada a perfuração de dois furos, cuja localização exata encontra-se detalhada no croqui anexo.

Por meio da análise cuidadosa dos dados coletados, obtivemos um panorama abrangente das características do subsolo, proporcionando informações cruciais para um planejamento seguro e eficiente do empreendimento. Estamos inteiramente à disposição para fornecer suporte técnico e esclarecer eventuais questionamentos.

Atenciosamente,  
Charles Torres Lira Júnior, Arapiraca Sondagens

## **2. DESCRIÇÃO DO ENSAIO, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS**

O ensaio de Sondagem SPT (Standard Penetration Test) é um procedimento amplamente utilizado na investigação geotécnica do subsolo. Esse ensaio tem como objetivo obter informações essenciais sobre a resistência do solo e a identificação das camadas geológicas presentes no local de interesse.

Para a execução do ensaio de SPT, utilizamos sondas SPT, que consistem em um conjunto de hastes e um amostrador padrão. Inicialmente, realizamos a perfuração dos furos de sondagem até a profundidade estabelecida no projeto. Durante a perfuração, registramos cuidadosamente informações sobre as camadas de solo encontradas, suas características físicas e eventuais ocorrências de materiais rochosos.

Após a perfuração, procedemos ao ensaio de SPT propriamente dito. O amostrador padrão é posicionado no fundo do furo, e um peso padrão é deixado cair livremente, promovendo a cravação do amostrador no solo. Contamos o número de golpes necessários para que o amostrador penetre 30 centímetros no solo, o que nos fornece o valor do N-SPT (Número de Golpes SPT). Esse valor é uma medida da resistência do solo e contribui significativamente para a caracterização geotécnica do terreno.

Ao longo da sondagem, coletamos amostras de solo em intervalos regulares, que são

preservadas para análises laboratoriais posteriores. Essas análises complementares, como ensaios granulométricos, ajudam a entender a composição do solo e sua capacidade de suporte.

O ensaio de Sondagem SPT é uma etapa fundamental da investigação geotécnica realizada por nossa empresa, proporcionando informações valiosas para o dimensionamento seguro de fundações, estruturas e demais projetos de engenharia civil. Todos os equipamentos utilizados no ensaio são devidamente calibrados e seguem as normas técnicas aplicáveis, garantindo a precisão e confiabilidade dos resultados obtidos.

Através desse ensaio, fornecemos subsídios técnicos robustos e precisos, contribuindo para o sucesso e a segurança de empreendimentos de nossos clientes.

### **3. INFORMAÇÕES CONTIDAS NOS BOLETINS DE SONDAGEM**

Os Boletins de Sondagem SPT são documentos técnicos que reúnem informações essenciais sobre os resultados obtidos durante a realização de Sondagens SPT (Standard Penetration Test) em um determinado local. Esses boletins têm como objetivo principal apresentar, de forma clara e concisa, os dados geotécnicos coletados durante o processo de sondagem, auxiliando engenheiros, geólogos e demais profissionais na interpretação do subsolo e no planejamento de projetos de engenharia.

Os principais itens presentes em um Boletim de Sondagem SPT incluem:

- **Localização da Sondagem:** Informações sobre a localização geográfica exata da sondagem, como latitude, longitude e endereço.
- **Profundidades dos Furos:** Descrição das profundidades alcançadas em cada furo de sondagem.
- **Número de Golpes (N-SPT):** Registro do número de golpes necessários para que o amostrador penetre 30 centímetros no solo em diferentes profundidades, fornecendo dados sobre a resistência do solo.
- **Camadas de Solo:** Descrição detalhada das camadas de solo encontradas durante a sondagem, incluindo características físicas e geotécnicas, como tipo de solo, umidade, granulometria, coesão, entre outros.
- **Lençol Freático:** Indicação da profundidade do lençol freático, caso tenha sido identificado durante a sondagem.
- **Ensaio de Permeabilidade:** Eventuais resultados de ensaios de permeabilidade realizados in situ ou em amostras de solo coletadas durante a sondagem.

### **4. INTERPRETAÇÃO DOS BOLETINS DE SONDAGEM**

A interpretação do Boletim de Sondagem SPT é fundamental para o entendimento das condições geotécnicas do local investigado. Alguns pontos a serem observado

durante a interpretação incluem:

- **Identificação das Camadas:** Verificar a presença e espessura das diferentes camadas de solo, bem como suas características geotécnicas, para compreender a variação das propriedades do subsolo.
- **Resistência do Solo:** Analisar os valores de N-SPT em diferentes profundidades para avaliar a resistência do solo e identificar zonas de maior e menor capacidade de suporte.
- **Comportamento Hidrogeológico:** Observar a profundidade do lençol freático e sua relação com as camadas de solo para compreender o comportamento hidrogeológico do terreno.
- **Potencial de Percolação:** Em caso de ensaios de permeabilidade, avaliar a capacidade de percolação do solo, o que é relevante para projetos de drenagem e gestão das águas.
- A interpretação adequada do Boletim de Sondagem SPT permite uma melhor compreensão do subsolo, contribuindo para a tomada de decisões mais acertadas em projetos de engenharia, tais como dimensionamento de fundações, contenções e outras estruturas. É fundamental contar com profissionais qualificados para realizar a interpretação dos dados e garantir a segurança e eficiência dos empreendimentos.

## **5. CLASSIFICAÇÃO E TIPAGEM DOS SOLOS**

A classificação dos tipos de solo é uma atividade fundamental na engenharia geotécnica, permitindo agrupar os solos com características similares e compreender o seu comportamento em diferentes situações. Os principais tipos de solo são:

**Areia:** Solo granular composto por partículas finas a grossas, geralmente com boa drenagem e permeabilidade. Pode ser classificado como areia fina, média ou grossa, dependendo do tamanho das partículas.

**Argila:** Solo composto por partículas extremamente finas, formando uma estrutura coesa e pouco permeável. A argila pode apresentar plasticidade e ser sensível a variações de umidade.

**Silte:** Solo composto por partículas menores que a areia e maiores que a argila, conferindo-lhe características intermediárias entre os dois. É menos permeável do que a areia e menos coeso do que a argila.

**Pedregulho:** Solo com presença significativa de pedras e fragmentos maiores, conferindo-lhe baixa coesão e alta permeabilidade.

**Rocha:** Composta por material sólido e duro, sem a presença de partículas individuais como nos solos. Pode ser subdividida em rochas sedimentares, metamórficas e ígneas.

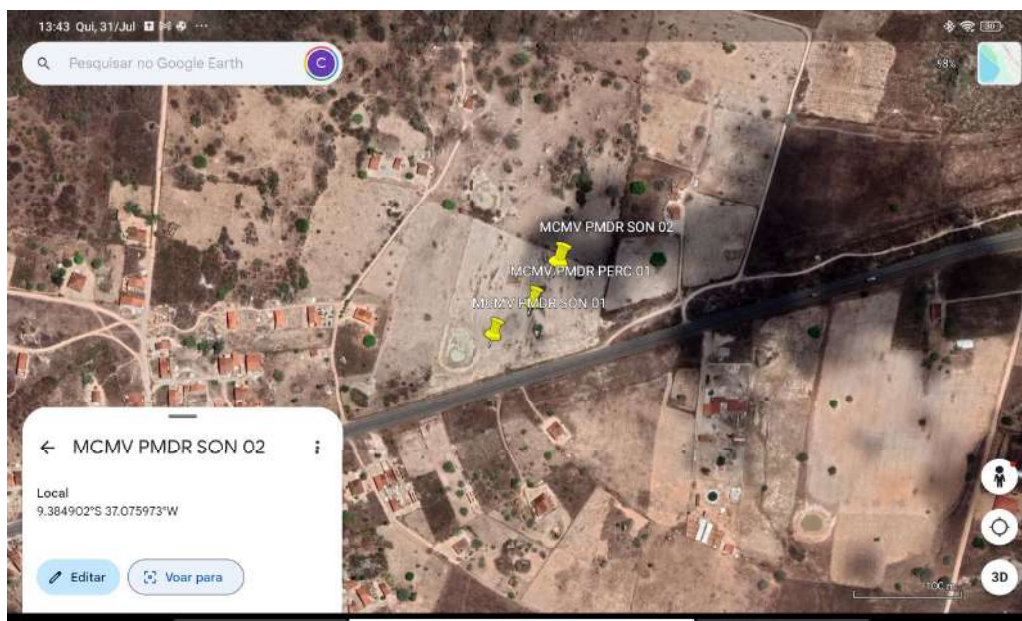
**Orgânico:** Solo composto por material orgânico em decomposição, encontrado em

áreas alagadas ou de vegetação densa.

A classificação dos tipos de solo é essencial para o correto dimensionamento de obras civis, projetos de fundação, contenções e drenagem, além de contribuir para a avaliação de riscos geotécnicos. Cada tipo de solo possui características específicas que influenciam diretamente na escolha dos materiais e métodos construtivos, garantindo a segurança e a estabilidade das estruturas ao longo do tempo.

## 6. LOCALIZAÇÃO DO ENSAIO

O terreno localiza-se na Zona Rural de Dois Riachos. Coordenadas: 9.384902°S 37.075973°W



MARCOS FRED ALMEIDA  
DE  
ALBUQUERQUE:0911875  
0427

Assinado de forma digital por  
MARCOS FRED ALMEIDA DE  
ALBUQUERQUE:09118750427

## BOLETIM INDIVIDUAL DE SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO À PERCUSSÃO (S.P.T.)

NBR - 06484/1980

INTERESSADO : MF PROJETOS E CONSULTORIA  
LOCAL: ZONA RURAL DE DOIS RIACHOS-AL  
FURO Nº SP1

IMP.: 1,70m  
N.A: 1,20M

DATA INÍCIO:  
DATA FINAL:

SONDAGEM Nº	AVANÇO	ÍNDICES DE PENETRAÇÃO		N <sub>SPT</sub>	N.A	Nºs Golpes:	LITO. E PROF. DAS CAMADAS	AMOSTRA	CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO	
		N.º de golpes				N.º de golpes			- AMOSTRADOR Ø INT.=	
	TC	N.º de golpes		2.ª + 3.ª		Iniciais: 1.ª + 2.ª = Linha tracejada - vermelha Finais: 2.ª + 3.ª = Linha cheia azul			- AMOSTRADOR Ø INT.= 35 mm - AMOSTRADOR Ø EXT.= 51 mm - REVESTIMENTO Ø = 68 mm - PESO = 65 kgf - ALTURA DE QUEDA = 75cm	
GRÁFICO									CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	
1	P	4	/15					1	Argila arenosa com presença de rocha, consistência dura, coloração acinzentada	
	CA	20	/15	inicial	24					
		28	/15	Final	48			2	Impenetrável ao trépano de lavagem	
2	P		/15							
	CA		/15	inicial						
			/15	Final						
3	P		/15					3		
	CA		/15	inicial						
			/15	Final						
4	P		/15					4		
	CA		/15	inicial						
			/15	Final						
5	P		/15					5		
	CA		/15	inicial						
			/15	Final						
6	P		/15					6		
	CA		/15	inicial						
			/15	Final						
7	P		/15					7		
	CA		/15	inicial						
			/15	Final						
8	P		/15					8		
	CA		/15	inicial						
			/15	Final						
9	P		/15					9		
	CA		/15	inicial						
			/15	Final						
10	P		/15					10		
	CA		/15	inicial						
			/15	Final						
11	P		/15					11		
	CA		/15	inicial						
			/15	Final						
12	P		/15					12		
	CA		/15	inicial						
			/15	Final						
13	P		/15					13		
	CA		/15	inicial						
			/15	Final						
14	P		/15					14		
	CA		/15	inicial						
			/15	Final						
15	P		/15					15		
	CA		/15	inicial						
			/15	Final						
16	P		/15					16		
	CA		/15	inicial						
			/15	Final						
17	P		/15					17		
	CA		/15	inicial						
			/15	Final						
18	P		/15					18		
	CA		/15	inicial						
			/15	Final						
19	P		/15					19		
	CA		/15	inicial						
			/15	Final						
20	P		/15					20		
	CA		/15	inicial						
			/15	Final						

SONDADOR:  
Charles Torres Lira Júnior

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE - CREA: 0213406519



## BOLETIM INDIVIDUAL DE SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO À PERCUSSÃO (S.P.T.)

NBR - 06484/1980

INTERESSADO : MF PROJETOS E CONSULTORIA  
LOCAL: ZONA RURAL DE DOIS RIACHOS-AL  
FURO Nº SP2

IMP.: 1,50m  
N.A: 1,20M

DATA INÍCIO:  
DATA FINAL:

SONDAGEM Nº	AVANÇO	ÍNDICES DE PENETRAÇÃO		N <sub>SPT</sub>	N.A	Nºs Golpes: Iniciais: 1. <sup>a</sup> + 2. <sup>a</sup> = Linha tracejada - vermelha Finais: 2. <sup>a</sup> + 3. <sup>a</sup> = Linha cheia azul	LITO. E PROF. DAS CAMADAS	AMOSTRA	CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO	
		N.º de golpes	2. <sup>a</sup> + 3. <sup>a</sup>						- AMOSTRADOR Ø INT. =	35 mm
1	P	6	/15							
	CA	12	/15	inicial	18					
2	P		/15							
	CA		/15	inicial						
3	P		/15							
	CA		/15	inicial						
4	P		/15							
	CA		/15	inicial						
5	P		/15							
	CA		/15	inicial						
6	P		/15							
	CA		/15	inicial						
7	P		/15							
	CA		/15	inicial						
8	P		/15							
	CA		/15	inicial						
9	P		/15							
	CA		/15	inicial						
10	P		/15							
	CA		/15	inicial						
11	P		/15							
	CA		/15	inicial						
12	P		/15							
	CA		/15	inicial						
13	P		/15							
	CA		/15	inicial						
14	P		/15							
	CA		/15	inicial						
15	P		/15							
	CA		/15	inicial						
16	P		/15							
	CA		/15	inicial						
17	P		/15							
	CA		/15	inicial						
18	P		/15							
	CA		/15	inicial						
19	P		/15							
	CA		/15	inicial						
20	P		/15							
	CA		/15	inicial						

GRÁFICO

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

1 Argila arenosa com presença de rocha, consistência dura, coloração acinzentada

2 Impenetrável ao trépano de lavagem

SONDADOR:  
Charles Torres Lira Júnior

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE - CREA: 0213406519

MARCOS FRED ALMEIDA DE  
ALBUQUERQUE:09118750427

Assinado de forma digital por  
MARCOS FRED ALMEIDA DE  
ALBUQUERQUE:09118750427



## 6. CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos na Sondagem SPT realizada no local do projeto, é possível estabelecer importantes conclusões que contribuirão significativamente para o desenvolvimento e planejamento das etapas subseqüentes. Durante a sondagem, foram perfurados dois furos em pontos estratégicos, permitindo a obtenção de informações valiosas sobre as características do subsolo e do lençol freático.

Através da análise dos dados coletados, constatou-se que nos dois furos realizados, a cota de solo impenetrável foi identificada, indicando a presença de camadas rochosas ou solos de alta resistência nessas profundidades. Essa informação é de extrema relevância para o dimensionamento de fundações e estruturas, uma vez que essas camadas podem exercer influência direta na estabilidade e comportamento da edificação.

Além disso, o registro do nível de água em cada um dos furos permitiu a caracterização do lençol freático local. Essa informação é essencial para a elaboração de estratégias de drenagem e controle da água durante a construção e vida útil da obra. Ressaltamos que todos os procedimentos de sondagem foram conduzidos seguindo as normas técnicas vigentes, garantindo a confiabilidade e precisão dos resultados apresentados neste relatório.

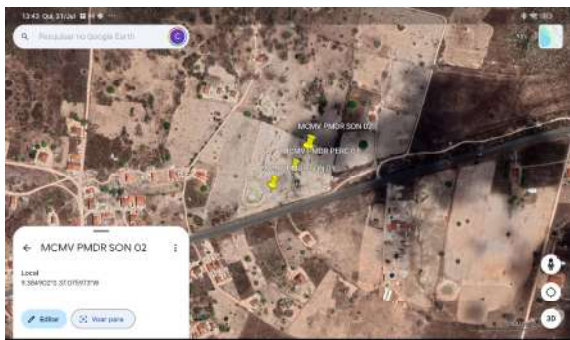
A seguir, encontra-se a tabela com os dados detalhados sobre a profundidade em que foi encontrado o solo impenetrável e os respectivos níveis de água em cada furo. Recomendamos uma análise minuciosa dessas informações para melhor embasamento das próximas etapas do projeto.

FURO	COTA IMPENETRÁVEL(m)	COTA DE NÍVEL DE ÁGUA (m)
SP1	1,70	1,20
SP2	1,50	1,20

Com base nas conclusões deste relatório, nossa equipe técnica está à disposição para auxiliar na elaboração de estratégias e soluções que otimizem a execução do empreendimento, garantindo a segurança e qualidade do projeto como um todo. Estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais

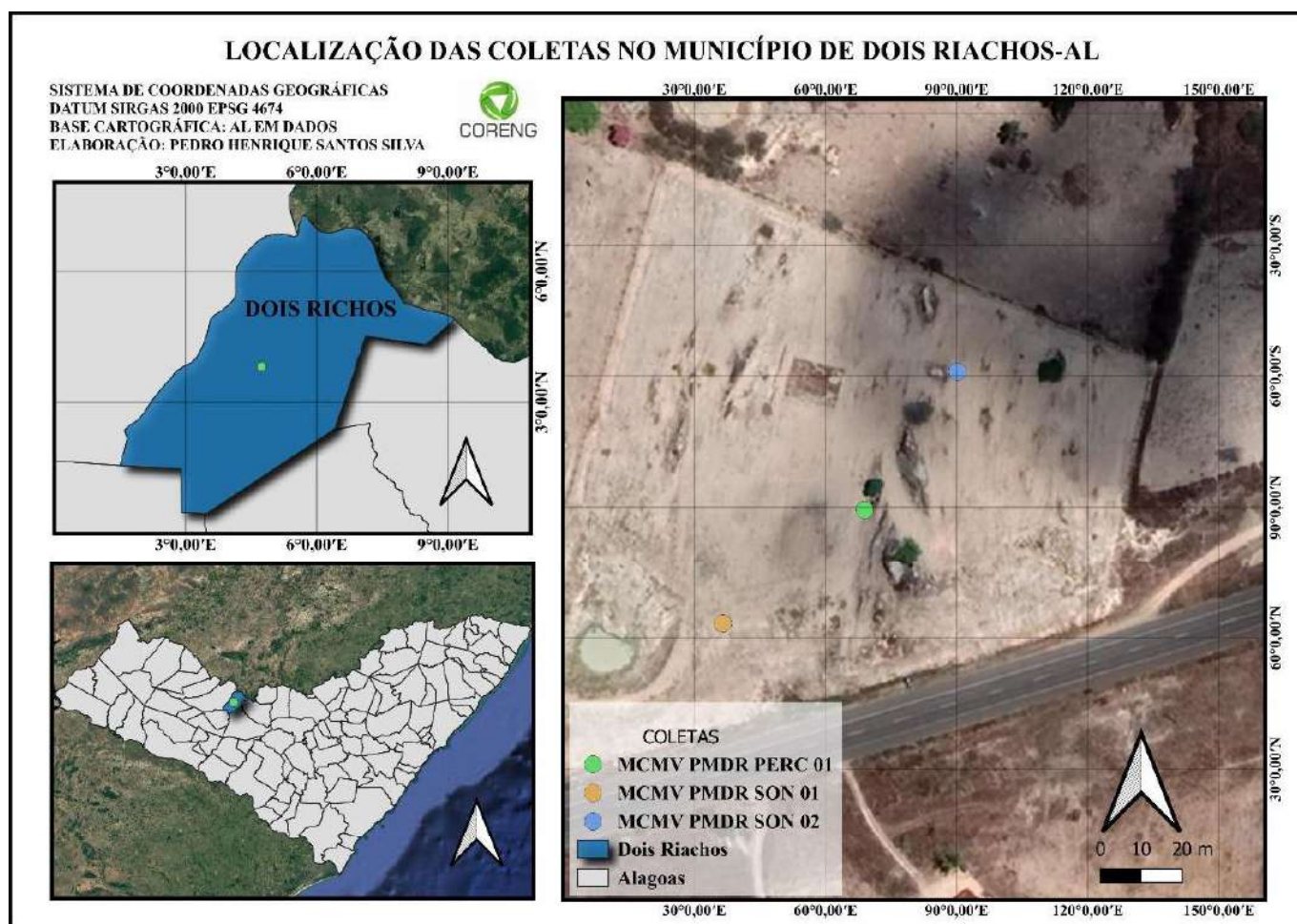
## 7. FOTOS

A seguir, estão dispostas as fotografias referentes à Sondagem SPT realizada. As imagens capturadas oferecem uma visão detalhada das etapas da sondagem, da execução dos furos, dos equipamentos utilizados e das características geotécnicas encontradas. Essa apresentação fotográfica busca fornecer um registro visual completo do processo e auxiliar na compreensão dos resultados obtidos. Recomendamos atenção especial à sequência das imagens para acompanhar a evolução das camadas do subsolo e das condições geológicas identificadas. As fotografias são parte integrante deste relatório, contribuindo para uma análise abrangente do terreno e embasando as conclusões e recomendações apresentadas



## TESTE DE INFILTRAÇÃO DE SOLO E NÍVEL DO FREÁTICO

Prefeitura Municipal de Dois Riachos



Dois Riachos

31/07/2025



## INFORMAÇÕES GERAIS:

Este relatório descreve o procedimento utilizado para calcular o coeficiente de taxa de infiltração do solo e a distância do fundo do sumidouro em relação ao lençol freático no HR. O projeto se encontra na cidade de Dois Riachos, Alagoas. Esta é uma área completamente alterada pela intervenção humana.

A busca pelo coeficiente de taxa de infiltração visa fornecer dados para o correto dimensionamento do poço de retenção. O sistema em funcionamento deve assegurar a qualidade das águas, tanto superficiais quanto subterrâneas, respeitando estritamente as restrições definidas pela ABNT ao isolamento e distâncias.



Os tanques sépticos devem observar as seguintes distâncias horizontais mínimas:

- a) 1,50 m de construções, limites de terreno, sumidouros, valas de infiltração e ramal predial de água;
- b) 3,0 m de árvores e de qualquer ponto de rede pública de abastecimento de água;
- c) 15,0 m de poços freáticos e de corpos de água de qualquer natureza



## PREPARATIVOS:

A escolha do local para a realização dos furos foi fundamentada nas informações fornecidas pela NRB 7229. Na imagem subsequente, podemos ver a aferição da profundidade da vala antes da colocação da régua para documentar o tempo de percolação do solo, utilizado para perfurar a Área de Desenvolvimento Aproveitado do projeto.

O intervalo exato entre uma marcação e outra é de 01 cm. O início da contagem ocorre quando a linha de água ultrapassa o limite da primeira marcação e se encerra quando alcança o início da segunda.

Na imagem subsequente, podemos observar a cava com uma cova central e a régua graduada pronta para começar o processo de saturação do solo.





## RELATÓRIO DO TESTE DE PERCOLAÇÃO DO SOLO:

As tarefas começaram em 31/07/2025, por volta das 15:40h, com a finalidade de estabelecer o coeficiente de infiltração.

Uma escavação foi realizada, distribuída de forma a assegurar uma representação adequada do solo no projeto. A área de escavação, em toda a sua extensão, exhibe uma camada de areia fina até atingir o solo.

As escavações foram realizadas nos locais determinados para a vala de teste, ambas atingindo 30 cm de profundidade.



### COVAS:

No fundo de cada cava foi feita uma cova com de 30cm<sup>2</sup> com profundidade de 30 cm. Cada cova foi preenchida com 5 cm de brita nº 01



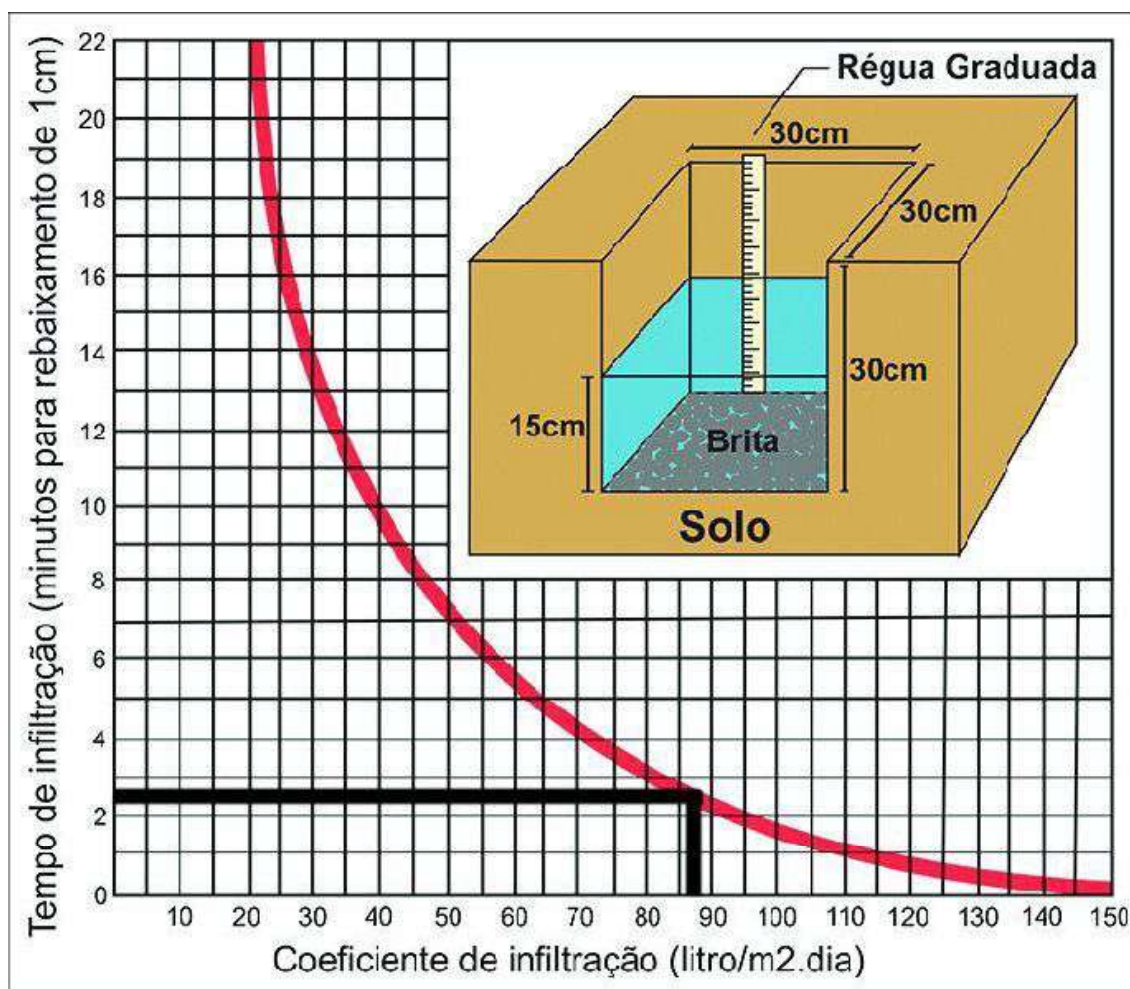
## SATURAÇÃO:

Todas as covas foram preenchidas totalmente com água, tendo seu nível completado quando ele baixava. O período de saturação do solo durou 20 minutos, após a manutenção do nível por 20 minutos com as covas cheias, esperou-se atingir os 15 cm da régua (acima da brita) para iniciar a contagem até chegar à marca de 14 cm.





## ANÁLISE GRÁFICA DO RESULTADO DE PERCOLAÇÃO:



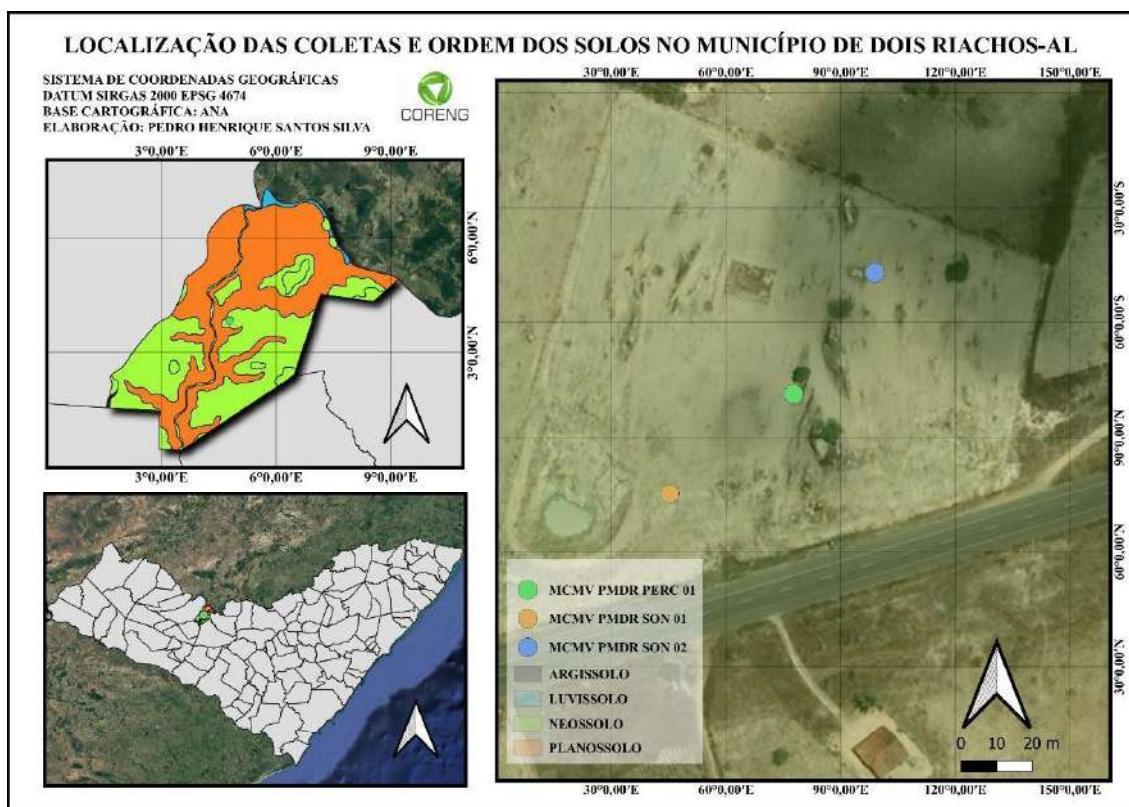
TESTE	TEMPO	COEFICIENTE
01	02 min 32seg	89

O coeficiente adotado para o resultado do teste foi **C=89L/m²xdia**



Segundo SOUZA.M.R.O. RODRIGO-2009 a velocidade de infiltração básica do solo pode ser considerada como a condutividade hidráulica. Condutividade esta que TOMAZ PLÍNIO-2010 cita que é por aproximação, ou mesmo constituições do solo. Abaixo na tabela 4, Botelho,1998, estabelece valores para coeficiente de infiltração para diferentes tipos de materiais.

Constituição provável do solo	Coeficiente de infiltração (20L/m <sup>2</sup> xdia)
Rochas, argilas compactas	<20
Argilas de cor amarela ou marrom, mediamente compactas	20 a 40
Argila arenosa	40 a 60
Areia ou silite argiloso	60 a 90
Areia bem selecionada	>90




Assinado de forma  
digital por MARCOS  
FRED ALMEIDA DE  
ALBUQUERQUE:09118  
750427



**5. ANEXO 2: VIABILIDADE DE ABASTECIMENTO DE  
ÁGUA E ESGOTO**



	<b>CONSULTA DE POSSIBILIDADE DE ATENDIMENTO PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b>	Página: 1 de 3
---	--	----------------

## DADOS DO SOLICITANTE

Nome: Prefeitura Municipal de Dois Riachos

Endereço: Avenida Miguel Vieira Novaes, Nº100, Centro, Dois Riachos – AL

CPF/CNPJ: 12.250.908/0001-32

## DADOS DO IMÓVEL

Empreendimento: Conjunto Habitacional

Endereço: Rodovia BR 316, s/n, Zona Urbana, Dois Riachos- AL


Matrícula: 26479271-8

**ÁGUAS DO SERTÃO S.A.**, empresa inscrita no CNPJ/MF sob o nº 45.456.117/0001-12, com sede no município de Penedo, Estado de Alagoas, na Praça Comendador Peixoto, 117, sala “I”, Galeria do Cais do Porto, na qualidade de concessionária vencedora da Concorrência Pública Internacional n.º 002/2021, que tem por objeto a prestação regionalizada, com exclusividade dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário relativo aos municípios que compõem o Bloco “B”, em resposta à consulta de disponibilidade de atendimento do serviço público de abastecimento de água e esgotamento sanitário para o imóvel acima referido, vem apresentar abaixo seu parecer técnico.

## PARECER TÉCNICO:

A análise da presente viabilidade foi elaborada em conformidade com as diretrizes da Lei Federal n. 11.445/07, observado o disposto no artigo 2º, § 5.º da Lei Federal n.º 6.766/79, a Resolução n. 137 de 2014 da Agência dos Serviços Públicos do Estado de Alagoas (“ARSAL”), especialmente no capítulo IX, que trata dos loteamentos e no Contrato de Concessão dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário dos Municípios do Bloco B, firmado entre a Concessionária e o Estado de Alagoas.

As legislações e normas citadas, determinam que é de exclusiva responsabilidade do proprietário ou incorporador dos empreendimentos imobiliários implantar ou arcar com os custos de implantação de serviços básicos, incluindo-se, portanto, a realização de reforço ou expansão dos sistemas públicos de abastecimento de água e de coleta de esgoto existentes para atendimento de seu empreendimento.

	<b>CONSULTA DE POSSIBILIDADE DE ATENDIMENTO PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b>	Página: 2 de 3
---	--	----------------

Considerando-se os aspectos acima, a equipe técnica da Concessionária informa:

## 1) SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

A demanda apresentada pelo solicitante é de 0,1736 l/s para atendimento de 100 habitantes. Avaliando-se preliminarmente a demanda informada pelo solicitante, há disponibilidade **POSITIVA COM RESTRIÇÃO** de fornecimento de água para o imóvel, sendo o ponto de interligação na rede que está localizado nas coordenadas *latitude/longitude* **(-9.385904,-37.0769841)**, em tubulação de **110 mm PEAD**. Ressaltamos a necessidade de prever em projeto, implantação de reservação de água para abastecimento do empreendimento.


## 2) SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Após avaliação preliminar da demanda apresentada pelo solicitante, constatamos que há viabilidade **POSITIVA COM RESTRIÇÕES** para o atendimento da descarga solicitada. Em razão da impossibilidade de conexão imediata à rede coletora existente, o ponto de descarga será estabelecido nas coordenadas *latitude/longitude* **(-9.3861814,-37.0776410)**, profundidade aproximada de 1,21, com cota prevista de 237,00, local destinado à conexão com a futura rede proposta, cuja implantação está prevista para o ano de 2027. O interessado poderá optar, ainda, pela implantação de sistema individual de esgotamento sanitário, conforme as normas técnicas vigentes.

Após apresentação e aprovação do projeto, o empreendedor deverá implantar Sistema de esgotamento sanitário e providenciar o licenciamento. O requerente deverá apresentar projeto básico do sistema coletor a ser implantado nas vias e logradouros projetados, incluindo:

- Ligações Prediais de Esgoto;
- Rede Coletora de Esgoto;
- Unidade de Tratamento Compacta;
- Solução quanto a destinação final do Efluente.

Após análise e aprovação da Concessionária, o projeto de implantação deverá ser objeto de licenciamento ambiental.


	<b>CONSULTA DE POSSIBILIDADE DE ATENDIMENTO PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b>	Página: 3 de 3
---	--	----------------

Informamos que as redes internas e outras instalações dentro das limitações do empreendimento serão de responsabilidade do mesmo e as redes externas que serão repassadas à concessionária deverão ser executadas em via pública, obedecendo aos critérios e dimensionamento, constantes do manual disponível no site [Manual de Viabilidade e Formulário de Atendimento ao Empreendedor - Águas do Sertão \(aguasdosertao.com\)](http://Manual de Viabilidade e Formulário de Atendimento ao Empreendedor - Águas do Sertão (aguasdosertao.com)).

Este documento tem por validade 1 ano, a partir da data de emissão, conforme Resolução n. 137, de 05 de junho de 2014.

Penedo, 20 de junho de 2025.


heron.lima@aguasdosertao.com

Assinado  
  
Heron dos Santos Lima  
D4Sign

**Heron do Santos Lima**

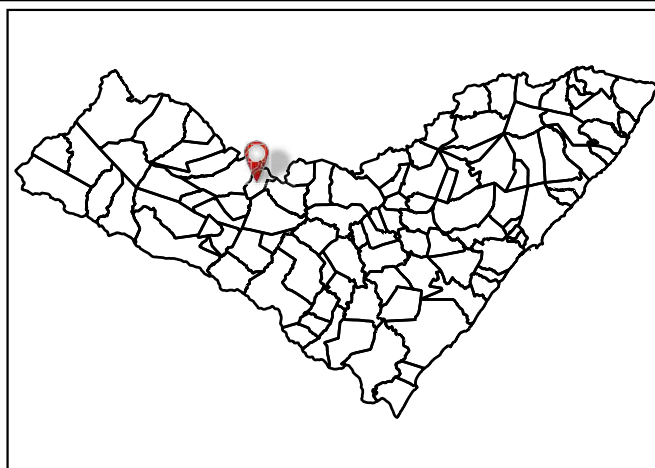
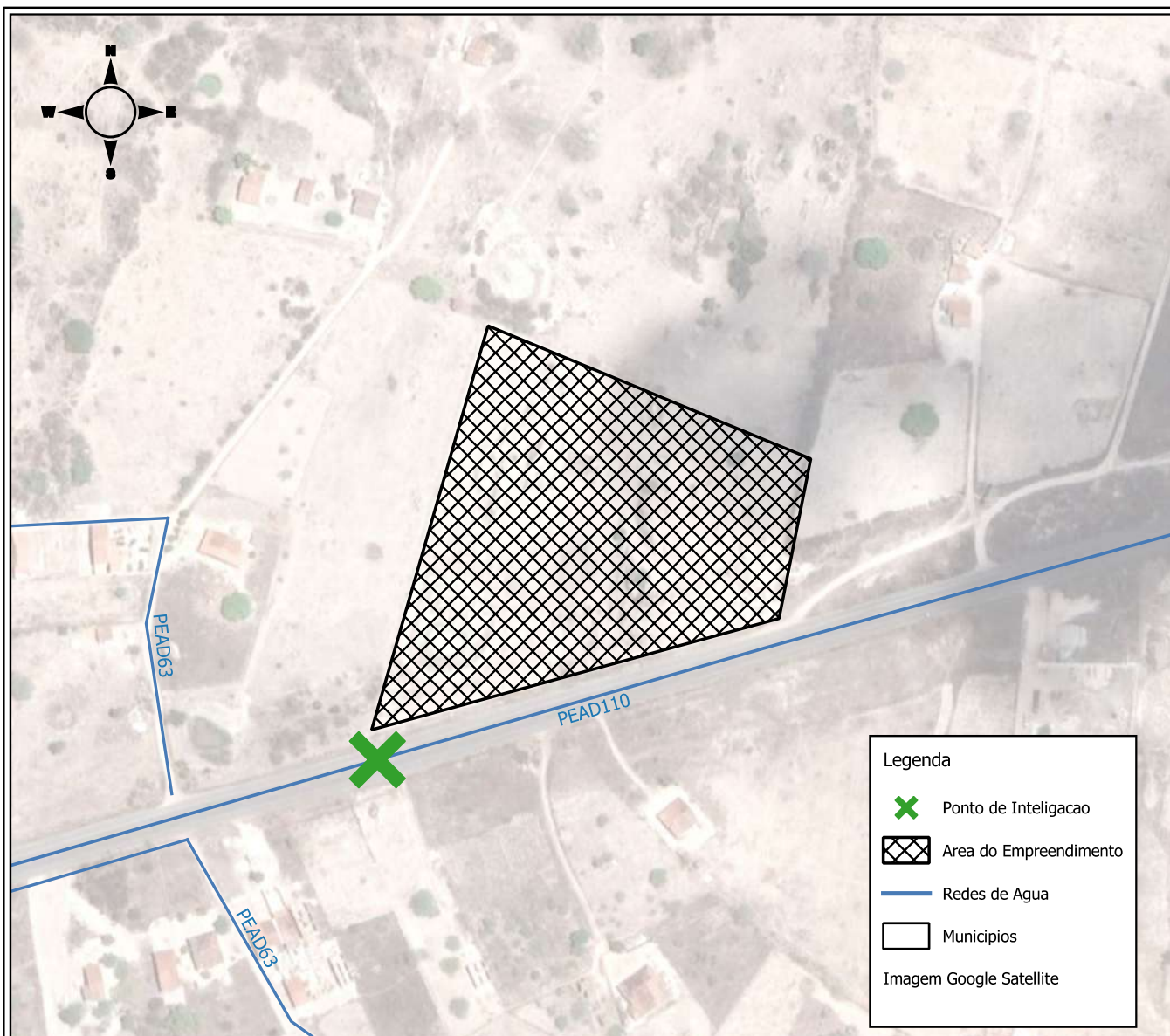
Gerente de Engenharia – Águas do Sertão


tatiane.aikawa@aguasdosertao.com

Assinado  
  
Tatiane Nogueira Aikawa  
D4Sign

**Tatiane Nogueira Aikawa**

Diretora de Operações – Águas do Sertão



		<b>ÁGUAS DO SERTÃO</b> Av. Dom Antônio Brandão, 203 Farol - Empresarial 203 Offices Sala 201/202 57.051-190   Maceió   Alagoas	
<b>EMPREENDIMENTO: CONJUNTO HABITACIONAL</b>			
Cód. do Mapa ID65	Endereço Rodovia BR 316, s/n, Zona Urbana, Dois Riachos- AL		Escala 1:2.500
Data 24 de junho de 2025	Resp. Técnico	Conferente:	Solicitante: Prefeitura Municipal de Dois Riachos
Fonte Dados coletados em Campo e Base de Dados da Águas do Sertão.			



## DPAE-Conjunto Habitacional-Dois Riachos pdf

Código do documento 566f6a36-76ff-4c9c-9cbd-f230697e8a94



### Assinaturas



Arthur Moka Barella  
arthur.barella@aguasdosertao.com  
Reconheceu

Arthur Moka Barella



Heron dos Santos Lima  
heron.lima@aguasdosertao.com  
Assinou

Heron dos Santos Lima



Tatiane Nogueira Aikawa  
tatiane.aikawa@aguasdosertao.com  
Assinou

Tatiane Nogueira Aikawa

### Eventos do documento

#### 27 Jun 2025, 14:32:33

Documento 566f6a36-76ff-4c9c-9cbd-f230697e8a94 **criado** por LETÍCIA SANTOS DA SILVA (29a3242d-3b7e-4c0f-af38-9fa148ff90a0). Email: leticia.silva@aguasdosertao.com. - DATE\_ATOM: 2025-06-27T14:32:33-03:00

#### 27 Jun 2025, 14:33:46

Assinaturas **iniciadas** por LETÍCIA SANTOS DA SILVA (29a3242d-3b7e-4c0f-af38-9fa148ff90a0). Email: leticia.silva@aguasdosertao.com. - DATE\_ATOM: 2025-06-27T14:33:46-03:00

#### 28 Jun 2025, 08:38:22

ARTHUR MOKAN BARELLA **Reconheceu** (16726836-145f-4544-9295-1479d8c5b75c) - Email: arthur.barella@aguasdosertao.com - IP: 187.95.217.204 (187.95.217.204 porta: 64828) - Documento de identificação informado: 028.738.252-43 - **Assinado com EMBED** - Token validado por **email** - DATE\_ATOM: 2025-06-28T08:38:22-03:00

#### 28 Jun 2025, 08:44:55

HERON DOS SANTOS LIMA **Assinou** - Email: heron.lima@aguasdosertao.com - IP: 152.248.4.226 (152-248-4-226.user.vivozap.com.br porta: 20082) - **Geolocalização: -9.656481955783617 -35.70260088576635** - Documento de identificação informado: 143.647.617-88 - DATE\_ATOM: 2025-06-28T08:44:55-03:00

#### 30 Jun 2025, 09:06:12

TATIANE NOGUEIRA AIKAWA **Assinou** (3a1b15ad-59d4-4d12-b9da-c19470c22fb6) - Email: tatiane.aikawa@aguasdosertao.com - IP: 177.173.210.46 (177-173-210-46.user.vivozap.com.br porta: 59050) - **Geolocalização: -23.32418462267616 -51.16761987385358** - Documento de identificação informado:



336.574.278-64 - DATE\_ATOM: 2025-06-30T09:06:12-03:00

Hash do documento original

(SHA256):b523ab816f43d058b999a4776f9f16a4e6b4223408d3e60b5878eb585627b3a5

(SHA512):43241067fc6339bf3b65fa0b3ba8bf5837a80fce1f41196ee3722737109d2d76a3971cc2f3f93c40e0703e9d781039807ed3fcbcb45f05df38219be28bb1879

Esse log pertence **única e exclusivamente** aos documentos de HASH acima



**Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign**

**Integridade certificada no padrão ICP-BRASIL**

Assinaturas eletrônicas e físicas têm igual validade legal, conforme **MP 2.200-2/2001** e **Lei 14.063/2020**.



## **6. ANEXO 3: ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-AL**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº AL20250505890**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**LUCAS MATHEUS LÓS MENEZES LOPES**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0217976050**

Registro: **0217976050AL**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MF PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**

**RUA CARLOS LOBO MOREIRA BREDÁ**

Complemento:

Cidade: **CACIMBINHAS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **AL**

CPF/CNPJ: **29.044.612/0001-68**

Nº: **31**

CEP: **57570000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 3.000,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RODOVIA BR 316**

Complemento:

Cidade: **DOIS RIACHOS**

Data de Início: **03/09/2025**

Finalidade: **Residencial**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS**

Bairro: **ZONA URBANA**

UF: **AL**

Previsão de término: **03/11/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

Nº: **S/N**

CEP: **57560000**

CPF/CNPJ: **12.250.908/0001-32**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	7.850,01	m2
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	7.850,01	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	7.850,01	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	7.850,01	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	7.850,01	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	7.850,01	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.4 - EM RADIER	7.850,01	m2
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	7.850,01	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	7.850,01	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	7.850,01	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO, PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E PROJETO DE ELETRICIDADE DE BAIXA TENSÃO DA UNIDADE HABITACIONAL PARA A CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 50 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL, TERMO DE COMPROMISSO Nº 974116/2024/MCIDADES/CAIXA . ÁREA DE INTERVENÇÃO: 7.850,01 m²

**6. Declarações**

- Declaro, sob as penas da lei, serem verdadeiras as informações aqui prestadas

**7. Entidade de Classe**

SEM INDICAÇÃO

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-al.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Zx41c  
 Impresso em: 03/11/2025 às 17:21:11 por: , ip: 177.127.61.79

[www.crea-al.org.br](http://www.crea-al.org.br)

Tel: (82) 2123-0866

[crea-al@crea-al.org.br](mailto:crea-al@crea-al.org.br)

Fax:



**CREA-AL**  
 Conselho Regional de Engenharia  
 e Agronomia de Alagoas







**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-AL**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº AL20250505890**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas**

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data



Documento assinado eletronicamente  
 com credenciais de login e senha

**LUCAS MATHEUS LÓS MENEZES LOPES**

**RNP: 0217976050**

**Data: 03/11/2025 17:21:12**

**LUCAS MATHEUS LÓS MENEZES LOPES - CPF: 096.686.474-32**

MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE:09118750427  
 Assinado de forma digital por  
 MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE:09118750427

**MF PROJETOS E CONSULTORIA LTDA - CNPJ: 29.044.612/0001-68**

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **03/11/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8303304770**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-al.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Zx41c  
 Impresso em: 03/11/2025 às 17:21:12 por: , ip: 177.127.61.79





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-AL**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº AL20250505889**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0213406519**

Registro: **PRO-40153/2014 AL**

Empresa contratada: **MF PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**

Registro : **0000513105-AL**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **Consorcio Intermunicipal do Sertão de Alagoas - Conisa**

CPF/CNPJ: **08.080.287/0001-19**

**RUA SEBASTIÃO PEREIRA BASTOS**

Nº: **708**

Complemento:

Bairro: **MONUMENTO**

Cidade: **SANTANA DO IPANEMA**

UF: **AL**

CEP: **57500000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA PROJETADA**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **ZONA URBANA**

Cidade: **DOIS RIACHOS**

UF: **AL**

CEP: **57560000**

Data de Início: **03/09/2025**

Previsão de término: **03/11/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS RIACHOS**

CPF/CNPJ: **12.250.908/0001-32**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
67 - Levantamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	7.850,01	m2
66 - Laudo > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO	1,00	un
66 - Laudo > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE ENSAIO > #6.1.2.1 - DE PERCOLAÇÃO DE SOLO	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	7.850,01	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	7.850,01	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	7.850,01	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	47,50	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, LAUDO DE SONDAGEM SPT E INFILTRAÇÃO, PROJETO DE TERRAPLENAGEM, (LOTEAMENTO E VIAS), PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, ARQUITETURA, ACESSIBILIDADE E MEMORIAL DESCRITIVO PARA A CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNNIS SUB 50 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL, TERMO DE COMPROMISSO Nº 974116/2024/MCIDADES/CAIXA . ÁREA DE INTERVENÇÃO: 7.850,01 m²

**6. Declarações**

- Declaro, sob as penas da lei, serem verdadeiras as informações aqui prestadas

**7. Entidade de Classe**

SEM INDICAÇÃO

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-al.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 7Dd72  
 Impresso em: 05/11/2025 às 09:50:48 por: , ip: 177.127.61.79

[www.crea-al.org.br](http://www.crea-al.org.br)  
 Tel: (82) 2123-0866

[crea-al@crea-al.org.br](mailto:crea-al@crea-al.org.br)  
 Fax:



**CREA-AL**  
 Conselho Regional de Engenharia  
 e Agronomia de Alagoas







**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-AL**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº AL20250505889**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas**

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data



Documento assinado eletronicamente  
 com credenciais de login e senha

**MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE**  
**RNP: 0213406519**  
**Data: 05/11/2025 09:50:48**

**MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE - CPF: 091.187.504-27**

**Consortio Intermunicipal do Sertão de Alagoas - Conisa - CNPJ:**  
**08.080.287/0001-19**

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **03/11/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8303304769**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-al.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 7Dd72  
 Impresso em: 05/11/2025 às 09:50:48 por: , ip: 177.127.61.79





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-AL**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº AL20250505907**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**LUCAS FERRAZ DE MAIA BASTOS BIZERRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0218299567**

Registro: **0218299567AL**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MF PROJETOS E CONSULTORIA**

**RUA CARLOS LOBO MOREIRA BREDAS**

Complemento:

Cidade: **CACIMBINHAS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **AL**

CPF/CNPJ: **29.044.612/0001-68**

Nº: **31**

CEP: **57570000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 1.000,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RODOVIA BR-316**

Complemento:

Cidade: **DOIS RIACHOS**

Data de Início: **03/09/2025**

Finalidade:

Proprietário: **MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS**

Bairro: **ZONA URBANA**

UF: **AL**

Previsão de término: **03/11/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

Nº: **S/N**

CEP: **57560000**

CPF/CNPJ: **12.250.908/0001-32**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	7.850,01	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	7.850,01	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	7.850,01	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.4 - EM RADIER	7.850,01	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO HIDROSSANITÁRIO (ÁGUA FRIA E ESGOTO), PROJETO DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO E ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO DA UNIDADE HABITACIONAL PARA A CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 50 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL, TERMO DE COMPROMISSO Nº 974116/2024/MCIDADES/CAIXA . ÁREA DE INTERVENÇÃO: 7.850,01 m²

**6. Declarações**

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-AL, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro, sob as penas da lei, serem verdadeiras as informações aqui prestadas

**7. Entidade de Classe**

SEM INDICAÇÃO

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data



Documento assinado eletronicamente  
 com credenciais de login e senha

**LUCAS FERRAZ DE MAIA BASTOS BIZERRA**

RNP: **0218299567**

Data: **03/11/2025 17:17:14**

**LUCAS FERRAZ DE MAIA BASTOS BIZERRA - CPF: 050.158.314-98**

MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE:09118750427  
 Assinado de forma digital por  
 MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE:09118750427

**MF PROJETOS E CONSULTORIA - CNPJ: 29.044.612/0001-68**

**9. Informações**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-al.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D5zCZ  
 Impresso em: 03/11/2025 às 17:17:14 por: , ip: 177.127.61.79





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-AL**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº AL20250505907**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas**

INICIAL

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **03/11/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8303304786**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-al.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D5zCZ  
Impresso em: 03/11/2025 às 17:17:14 por: , ip: 177.127.61.79





## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: JOSEPH DEODATO DA SILVA  
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 098.XXX.XXX-29  
Nº do Registro: 00A2591430

### 1.1 Empresa Contratada

Razão Social: MF PROJETOS E CONSULTORIA LTDA  
Período de Responsabilidade Técnica: 06/09/2021 - sem data fim

CNPJ: 29.XXX.XXX/0001-68  
Nº Registro: PJ561451

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16229653I00CT001  
Data de Cadastro: 03/11/2025  
Data de Registro: 03/11/2025

Modalidade: RRT SIMPLES  
Forma de Registro: INICIAL  
Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$125,40      Boleto nº 23301701      Pago em: 03/11/2025

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: Marcos Fred Almeida de Albuquerque ME  
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado  
Valor do Serviço/Honorários: R\$2.000,00

CPF/CNPJ: 29.XXX.XXX/0001-68  
Data de Início: 03/09/2025  
Data de Previsão de Término: 03/11/2025

#### 3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil  
Tipo Logradouro: RUA  
Logradouro: EM PROJETO  
Bairro: CENTRO

CEP: 57560000  
Nº: S N  
Complemento:  
Cidade/UF: DOIS RIACHOS/AL

#### 3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico  
Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.8.7 - Projeto de sistema viário e acessibilidade

Quantidade: 7.850,01  
Unidade: metro quadrado  
Quantidade: 7.850,01  
Unidade: metro quadrado

#### 3.1.3 Tipologia

Tipologia: Habitacional Multifamiliar ou Conjunto Habitacional

#### 3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO PROJETO DE URBANISMO E ACESSIBILIDADE PARA A CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA FNHIS SUB 50 NO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL, TERMO DE COMPROMISSO Nº 974116/2024/MCIDADES/CAIXA.



### 3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

### 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
<b>SI16229653I00CT001</b>	<b>Marcos Fred Almeida de Albuquerque ME</b>	<b>INICIAL</b>	<b>03/11/2025</b>

### 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

### 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista JOSEPH DEODATO DA SILVA, registro CAU nº 00A2591430, na data e hora: 2025-11-03 15:03:20, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).

