SINAPI – DEMONSTRAÇÕES DE USO
FICHA TÉCNICA – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR TÉRREA EM ALVENARIA ESTRUTURAL 2 (2021)

1 Caracterização

TÍTULO	Residência Unifamiliar Térrea em Alvenaria Estrutural 2 (2021)
SITUAÇÃO	ATIVO
CLASSE	EDIF – EDIFICAÇÕES

DESCRIÇÃO	Edificação residencial unifamiliar térrea, padrão normal, com 46,30 m2, em alvenaria estrutural de blocos de concreto, com sala, 2 quartos, banheiro reversível, cozinha e área de serviço.
ÁREA CONSTRUÍDA	46,30 m²
SISTEMA CONSTRUTIVO CONSIDERADO	Alvenaria estrutural de blocos de concreto. Cobertura em telha cerâmica e estrutura metálica. Instalações de água fria, sanitárias e elétricas convencionais.
ENQUADRAMENTO DO PROJETO (NBR 12721:2006)	Padrão Normal

ITENS, SERVIÇOS E MATERIAIS NÃO INCLUSOS NA DEMONSTRAÇÃO	Elaboração de projetos e serviços topográficos; Mobilização e desmobilização de canteiro; Complementos como: jardins, muros, arrimos, estacionamentos e outros não citados explicitamente; Remoção de material relativo à escavação do terreno e remoção de entulho; Ligações definitivas de água, energia elétrica e esgoto sanitário (fossa/sumidouro); Instalação de água quente; Serviços para adequação do projeto às leis e norma de acessibilidade; Administração local; BDI; Taxas e emolumentos.

ORIGEM DO PROJETO	SUHAB - SUPERINTENDÊNCIA NACIONAL REDE DE HABITAÇÃO

2 Observações

- As imagens a seguir tem caráter exclusivamente ilustrativo.
- Esta demonstração é hipotética e elaborada com a finalidade de exemplificar o uso das referências técnicas do SINAPI, e não deve ser adotada como referência de custo.
- É imprescindível a contratação de profissional habilitado para o caso concreto.
- Este material é apenas informativo e não guarda vínculo com qualquer outro processo da CAIXA.

3 Ilustrações



Figura 01: Planta baixa humanizada – sem escala



Figura 02: Corte esquemático – sem escala

4 Contatos

GEPAD – SINAPI
gepad02@caixa.gov.br

RELATÓRIO DE CUSTOS POR CARACTERÍSTICA FÍSICA

14064 - RES. UNIFAMILIAR TÉRREA EM ALVENARIA ESTRUTURAL 2

C U S T O/M²		
Data de R.T.		13/01/2023
Data de Preço		01/12/2022
LOCAL	**SEM DESONERAÇÃO (R$)**	**COM DESONERAÇÃO (R$)**
ARACAJU	1.609,95	1.570,16
BELEM	1.768,76	1.723,86
BELO HORIZONTE	1.643,71	1.595,05
BOA VISTA	1.804,93	1.758,03
BRASILIA	1.762,07	1.716,34
CAMPO GRANDE	1.627,48	1.582,10
CUIABA	1.769,01	1.726,39
CURITIBA	1.733,67	1.676,01
FLORIANOPOLIS	1.801,95	1.738,36
FORTALEZA	1.662,09	1.619,27
GOIANIA	1.678,80	1.631,97
JOAO PESSOA	1.570,61	1.529,27
MACAPA	1.726,37	1.681,33
MACEIO	1.597,04	1.554,30
MANAUS	1.869,11	1.821,31
NATAL	1.598,54	1.553,87
PALMAS	1.651,72	1.610,38
PORTO ALEGRE	1.787,98	1.735,91
PORTO VELHO	1.934,17	1.886,38
RECIFE	1.665,45	1.616,86
RIO BRANCO	1.953,70	1.908,91
RIO DE JANEIRO	1.769,42	1.709,58
SALVADOR	1.660,68	1.611,14
SAO LUIS	1.581,35	1.538,22
SAO PAULO	1.743,38	1.684,04
TERESINA	1.632,03	1.589,05
VITORIA	1.654,55	1.606,83

LISTA DE COMPOSIÇÕES

Tipo de RT	Fase	Código	Descricao Basica	Unidade	Quantidade
COMPOSICAO	FUNDACOES	99058	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	10,00
COMPOSICAO	FUNDACOES	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	160,55
COMPOSICAO	FUNDACOES	97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	M3	1,22
COMPOSICAO	FUNDACOES	97084	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	56,45
INSUMO	FUNDACOES	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	5,65
COMPOSICAO	FUNDACOES	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	2,26
INSUMO	FUNDACOES	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	2,26
INSUMO	FUNDACOES	39507	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-113, (1,8 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,8 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	63,21
INSUMO	FUNDACOES	10917	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	63,21
COMPOSICAO	FUNDACOES	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,40
COMPOSICAO	FUNDACOES	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,20
COMPOSICAO	FUNDACOES	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	5,08
COMPOSICAO	FUNDACOES	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	57,58
COMPOSICAO	SUPERESTRUTURA	89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	34,55
COMPOSICAO	SUPERESTRUTURA	89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,24
COMPOSICAO	SUPERESTRUTURA	89999	ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_09/2021	KG	13,70
COMPOSICAO	SUPERESTRUTURA	89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,34
COMPOSICAO	SUPERESTRUTURA	93190	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,60
COMPOSICAO	SUPERESTRUTURA	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	5,60
COMPOSICAO	SUPERESTRUTURA	93192	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	7,00
COMPOSICAO	SUPERESTRUTURA	104483	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), ATÉ 4 PAVIMENTOS, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	M3	0,21
COMPOSICAO	ALVENARIAS E FECHAMENTOS	91815	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL. AF_10/2015	M2	108,94
INSUMO	ALVENARIAS E FECHAMENTOS	11062	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	M2	2,16

Tipo de RT	Fase	Código	Descricao Basica	Unidade	Quantidade
COMPOSICAO	ESQUADRIAS METALICA	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,48
COMPOSICAO	ESQUADRIAS METALICA	94562	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,00
COMPOSICAO	ESQUADRIAS METALICA	94587	CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	22,80
INSUMO	ESQUADRIAS METALICA	39021	PORTA DE ABRIR EM ACO COM DIVISAO HORIZONTAL PARA VIDROS, COM FUNDO ANTICORROSIVO/PRIMER DE PROTECAO, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, VIDROS NAO INCLUSOS, 90 X 210 CM	UN	2,00
COMPOSICAO	ESQUADRIAS DE MADEIRA	90790	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00
COMPOSICAO	ESQUADRIAS DE MADEIRA	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00
COMPOSICAO	ESQUADRIAS DE MADEIRA	91307	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00
COMPOSICAO	VIDROS/ESQUADRIAS ESPECIAIS	102161	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	3,48
COMPOSICAO	VIDROS/ESQUADRIAS ESPECIAIS	102180	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M2	1,68
COMPOSICAO	COBERTURAS	92574	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	50,38
COMPOSICAO	COBERTURAS	94447	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	50,38
COMPOSICAO	COBERTURAS	94221	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	6,00
COMPOSICAO	COBERTURAS	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	13,86
COMPOSICAO	IMPERMEABILIZACOES E TRATAMENTOS	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	36,00
COMPOSICAO	IMPERMEABILIZACOES E TRATAMENTOS	98558	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	UN	2,00
COMPOSICAO	REVESTIMENTO INTERNO	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	117,29
COMPOSICAO	REVESTIMENTO INTERNO	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	117,29

Tipo de RT	Fase	Código	Descricao Basica	Unidade	Quantidade
COMPOSICAO	AZULEJOS/CERAMICAS	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	9,96
COMPOSICAO	AZULEJOS/CERAMICAS	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	9,96
COMPOSICAO	AZULEJOS/CERAMICAS	104458	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	9,96
COMPOSICAO	REVESTIMENTO EXTERNO	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	97,92
COMPOSICAO	REVESTIMENTO EXTERNO	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1,00
COMPOSICAO	REVESTIMENTO EXTERNO	104458	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	1,00
COMPOSICAO	REVESTIMENTO EXTERNO	87903	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2	97,92
COMPOSICAO	FORRO	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	41,34
COMPOSICAO	PINTURA	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	97,92
COMPOSICAO	PINTURA	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M2	97,92
COMPOSICAO	CERAMICA	87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	41,90
COMPOSICAO	CERAMICA	93390	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	41,90
COMPOSICAO	CIMENTADOS	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	15,26
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,00
INSUMO	ELETRICAS / TELEFONICA	43094	CAIXA DE DERIVACAO PARA MEDIDOR DE ENERGIA, COM BARRAMENTO MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO - MODULO (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00

Tipo de RT	Fase	Código	Descricao Basica	Unidade	Quantidade
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	8,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	91916	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	2,00
INSUMO	ELETRICAS / TELEFONICA	868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M	7,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	2,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	39,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
COMPOSICAO	SOLEIRAS E RODAPES	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	3,20
COMPOSICAO	SOLEIRAS E RODAPES	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	43,13
INSUMO	ELETRICAS / TELEFONICA	39447	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UN	1,00
INSUMO	ELETRICAS / TELEFONICA	39469	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	1,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00

Tipo de RT	Fase	Código	Descricao Basica	Unidade	Quantidade
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	92012	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	91947	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	21,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	91190	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	UN	21,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	29,90
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	42,57
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	81,08
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	216,00
COMPOSICAO	ELETRICAS / TELEFONICA	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00
COMPOSICAO	HIDRAULICAS / GAS / INCENDIO	89393	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00
INSUMO	HIDRAULICAS / GAS / INCENDIO	3521	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00
COMPOSICAO	HIDRAULICAS / GAS / INCENDIO	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00
COMPOSICAO	HIDRAULICAS / GAS / INCENDIO	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00
COMPOSICAO	HIDRAULICAS / GAS / INCENDIO	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00

Tipo de RT	Fase	Código	Descricao Basica	Unidade	Quantidade
INSUMO	HIDRAULICAS / GAS / INCENDIO	3859	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00
COMPOSICAO	HIDRAULICAS / GAS / INCENDIO	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00
INSUMO	HIDRAULICAS / GAS / INCENDIO	3874	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2"	UN	4,00
COMPOSICAO	HIDRAULICAS / GAS / INCENDIO	90373	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	1,00
COMPOSICAO	HIDRAULICAS / GAS / INCENDIO	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
COMPOSICAO	HIDRAULICAS / GAS / INCENDIO	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
COMPOSICAO	HIDRAULICAS / GAS / INCENDIO	95634	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00
COMPOSICAO	HIDRAULICAS / GAS / INCENDIO	95673	HIDRÔMETRO DN 20 (½ 1,5 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00
COMPOSICAO	HIDRAULICAS / GAS / INCENDIO	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	20,00
COMPOSICAO	HIDRAULICAS / GAS / INCENDIO	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	30,00
COMPOSICAO	HIDRAULICAS / GAS / INCENDIO	102622	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00
COMPOSICAO	HIDRAULICAS / GAS / INCENDIO	95676	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00
COMPOSICAO	SANITARIAS/ PLUVIAL	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1,00
COMPOSICAO	SANITARIAS/ PLUVIAL	89714	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	16,00
COMPOSICAO	SANITARIAS/ PLUVIAL	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	8,90
COMPOSICAO	SANITARIAS/ PLUVIAL	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	4,30
COMPOSICAO	SANITARIAS/ PLUVIAL	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
COMPOSICAO	SANITARIAS/ PLUVIAL	89710	RALO SECO, 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
COMPOSICAO	SANITARIAS/ PLUVIAL	89744	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	1,00

Tipo de RT	Fase	Código	Descricao Basica	Unidade	Quantidade
COMPOSICAO	SANITARIAS/ PLUVIAL	89778	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	2,00
INSUMO	SANITARIAS/ PLUVIAL	10908	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00
COMPOSICAO	SANITARIAS/ PLUVIAL	89753	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	9,00
COMPOSICAO	SANITARIAS/ PLUVIAL	89784	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	4,00
COMPOSICAO	SANITARIAS/ PLUVIAL	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5,00
COMPOSICAO	SANITARIAS/ PLUVIAL	89732	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
INSUMO	SANITARIAS/ PLUVIAL	819	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00
COMPOSICAO	SANITARIAS/ PLUVIAL	89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00
INSUMO	SANITARIAS/ PLUVIAL	12910	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00
COMPOSICAO	SANITARIAS/ PLUVIAL	89752	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	2,00
COMPOSICAO	SANITARIAS/ PLUVIAL	89724	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	4,00
COMPOSICAO	SANITARIAS/ PLUVIAL	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,63
COMPOSICAO	SANITARIAS/ PLUVIAL	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	2,63
INSUMO	SANITARIAS/ PLUVIAL	41628	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	UN	1,00
COMPOSICAO	APARELHOS, METAIS E BANCADAS	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA 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
COMPOSICAO	APARELHOS, METAIS E BANCADAS	86931	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

Tipo de RT	Fase	Código	Descricao Basica	Unidade	Quantidade
COMPOSICAO	APARELHOS, METAIS E BANCADAS	86925	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
INSUMO	APARELHOS, METAIS E BANCADAS	7608	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5 '', BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 '', AGUA FRIA	UN	1,00
INSUMO	APARELHOS, METAIS E BANCADAS	11680	BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2 '', PARA CHUVEIRO SIMPLES	UN	1,00
COMPOSICAO	APARELHOS, METAIS E BANCADAS	86934	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
COMPOSICAO	LIMPEZA	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	56,45
COMPOSICAO	LIMPEZA	99806	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	M2	10,96
COMPOSICAO	LIMPEZA	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	15,26
INSUMO	ELETRICAS / TELEFONICA	5044	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	UN	1,00