

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

02

03

04

10

 APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 Nº TransfereGOV
 Nº OPERAÇÃO
 PROPONENTE / TOMADOR
 Nº OPERAÇÃO

 MCMV
 033875/2024
 1100573-12
 MUNICIPIO DE QUATRO IRMAOS
 1100573-12

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
	HABITACIONAIS			
1.	UNIDADES HABITACIONAIS		-	
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS		-	
1.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	25,00	25 unidades
1.1.2.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	М	312,50	25 metros para cada duas unidades
1.1.3.	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA, COM FECHAMENTO LATERAL EM MADEIRA SERRADA, COM COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO E PISO EM BRITA № 1 - DIMENSOES DE 3,0x3,0 METROS COM 2,7 METROS DE ALTURA	UN	5,00	uma unidades para cada 5 residencias
1.1.4.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,48	1 placa de 3,6x1,8 m para todas as unidades
1.2.	FUNDAÇÕES - SAPATA CORRIDA		-	
1.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	М3	260,00	Parede: 5,65x4 + 8,95x3 + 2,0 = 51,45 x 0,40 (largura)x 0,50 (profundidade) = 10,4 m3 por unidade
1.2.2.	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	М3	103,00	51,45 x 0,40 x 0,20 = 4,12 m3 por unidade
1.2.3.	MALHA DE FERRO PARA EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92	M2	385,75	51,45 x 0,30 = 15,43 m2 por unidade
1.2.4.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	М3	86,75	51,45 m x 0,45 (altura media) x 0,15 (espessura) = 3,47 m3 por unidade
1.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	M2	450,00	51,45 x 0,35 = 18,0 m2 por unidades
1.3.	ESTRUTURA EM CONCRETO		-	
1.3.1.	VIGAS BALDRAMES, MOLDADAS IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM	М	1.286,25	51,45 metros por unidade
1.3.2.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	М	180,00	(1,20 + 0,3 + 0,3) x 4 janelas= 7,2 m por unidade
1.3.3.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	М	255,00	((1,20 + 0,3 + 0,3) x 4 janelas + (0,9+0,3+0,3) x 2 portas) = 10,2 m por unidade
1.3.4.	VIGAS RESPALDO, MOLDADAS IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM	М	1.286,25	51,45 metros por unidade
1.3.5.	PILAR MOLDADO IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x15 CM	М	175,00	2 pilares de 3,5 m cada unidades
1.4.	PISO EM CONCRETO		-	
1.4.1.	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	100,00	4 horas por unidade
1.4.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	М3	51,75	(área da construção + calçada de 50 cm em todo o perimetro) = 69,00 x 0,03 = 2,07 m3 por unidade
1.4.3.	MALHA DE FERRO PARA EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92	M2	1.309,00	52,36 m² por unidade

FRENTES DE OBRA:	Habitação C	Habitação (	Habitação C	Habitação C
Agrupador de Eventos	1	2	3	4
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	133.451,49	129.856,19	129.856,19	129.856,19
SERVIÇOS INICIAIS	1,00	1,00	1,00	1,00
SERVIÇOS INICIAIS	12,50	12,50	12,50	12,50
SERVIÇOS INICIAIS	0,20	0,20	0,20	0,20
SERVIÇOS INICIAIS	6,48			
FUNDAÇÕES - SAPATA CORRIDA	10,40	10,40	10,40	10,40
FUNDAÇÕES - SAPATA CORRIDA	4,12	4,12	4,12	4,12
FUNDAÇÕES - SAPATA CORRIDA	15,43	15,43	15,43	15,43
FUNDAÇÕES - SAPATA CORRIDA	3,47	3,47	3,47	3,47
FUNDAÇÕES - SAPATA CORRIDA	18,00	18,00	18,00	18,00
ESTRUTURA EM CONCRETO	51,45	51,45	51,45	51,45
ESTRUTURA EM CONCRETO	7,20	7,20	7,20	7,20
ESTRUTURA EM CONCRETO	10,20	10,20	10,20	10,20
ESTRUTURA EM CONCRETO	51,45	51,45	51,45	51,45
ESTRUTURA EM CONCRETO	7,00	7,00	7,00	7,00
PISO EM CONCRETO	4,00	4,00	4,00	4,00
PISO EM CONCRETO	2,07	2,07	2,07	2,07
PISO EM CONCRETO	52,36	52,36	52,36	52,36

PMv3.13



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

10

02

 APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 № TransfereGOV
 № OPERAÇÃO

 MCMV
 033875/2024
 1100573-12

PROPONENTE / TOMADOR
MUNICIPIO DE QUATRO IRMAOS

**Nº OPERAÇÃO** 1100573-12

03

9

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
25 UNIDADE	S HABITACIONAIS			
1.4.4.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	МЗ	69,00	(área da residencia + área das calçadas no entorno ) = 69,00 x 0,04 = 2,76 m3 por unidade
1.5.	ALVENARIAS		-	
1.5.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	3.137,50	43,85 x 2,60 + 5,75x2 (oitão) = 125,50 m2 por unidade
1.6.	REVESTIMENTO ARGAMASSADOS		-	
1.6.1.	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	6.905,00	65,1 x 2,80 (interno) + 25,75x3,20 (externo) + 5,75x2 (oitão) = 276,20 m2 por unidade
1.6.2.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	810,00	perimetro do banheiro (8,20) + parede da cozinha (2,60) + parede do tanque (1,2) x 2,70 m de altura = 32,40 m2 por unidade
1.6.3.	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	6.095,00	área do chapisco menos área do emboço = 243,80 m2 por unidade
1.7.	REVESTIMENTOS CERÂMICOS		-	
1.7.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	810,00	metragem do emboço
1.7.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	1.309,00	52,36 m² por unidade
1.7.3.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	М	1.327,50	perimetro interno = 53,10 m por unidade
1.8.	COBERTURA		-	
1.8.1.	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	200,00	8 tesouras em cada residencia, intervalo de 0,95 entre elas
1.8.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	1.893,75	75,75 m² área de cobertura com abas por unidade
1.8.3.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.893,75	75,75 m² área de cobertura com abas por unidade
1.8.4.	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	М	243,75	9,75 metros por unidade
1.8.5.	MANTA ASFALTICA AUTOADESIVA COM UMA FACE ALUMINIZADA PARA VEDAÇOES EM TELHADOS FORRO INTERNO E BEIRAIS	М	243,75	9,75 metros por unidade
1.9.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	1.548,75	area interna (46,30) + abas (31,3x0,5) = 61,95 m2 por unidade

FRENTES DE OBRA:	Habitação (	Habitação C	Habitação (	Habitação (
Agrupador de Eventos	1	2	3	4
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):  PISO EM CONCRETO	2,76	<b>129.856,19</b> 2,76	<b>129.856,19</b> 2,76	<b>129.856,19</b> 2,76
ALVENARIAS	125,50	125,50	125,50	125,50
REVESTIMENTO ARGAMASSADOS	276,20	276,20	276,20	276,20
REVESTIMENTO ARGAMASSADOS	32,40	32,40	32,40	32,40
REVESTIMENTO ARGAMASSADOS	243,80	243,80	243,80	243,80
REVESTIMENTOS CERÂMICOS	32,40	32,40	32,40	32,40
REVESTIMENTOS CERÂMICOS	52,36	52,36	52,36	52,36
REVESTIMENTOS CERÂMICOS	53,10	53,10	53,10	53,10
COBERTURA	8,00	8,00	8,00	8,00
COBERTURA	75,75	75,75	75,75	75,75
COBERTURA	75,75	75,75	75,75	75,75
COBERTURA	9,75	9,75	9,75	9,75
COBERTURA	9,75	9,75	9,75	9,75
FORRO INTERNO E BEIRAIS	61,95	61,95	61,95	61,95

PMv3.13 2 / 24



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MCMV

Nº TransfereGOV 033875/2024

**Nº OPERAÇÃO** 1100573-12

PROPONENTE / TOMADOR
MUNICIPIO DE QUATRO IRMAOS

**Nº OPERAÇÃO** 1100573-12

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
25 UNIDADE	S HABITACIONAIS			
1.9.2.	RODAFORRO EM PVC, PARA FORRO DE PVC, COMPRIMENTO 6 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	М	2.362,50	perimetro interno (63,20) + perimetro externo (31,30) = 94,5 m por unidade
1.9.3.	ESPELHO PARA BEIRAIS, EM MADEIRA APARELHADA DE EUCALIPTO OU SEMELHANTE, COM ENCAIXE PARA INSTALAÇÃO DE FORRO PVC	М	897,50	perimetro da cobertura = 35,90 m por unidade
1.10.	ESQUADRIAS		-	
1.10.1.	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	126,00	((1,20x1,20x3)+(1,20x0,60x1)) = 5,04 m2 por unidade
1.10.2.	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	9,00	0,6x0,60 = 0,36 m2 por unidade
1.10.3.	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	3 portas por unidade
1.10.4.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	89,25	(((0,9x2,10) + (0,80x2,10)) = 3,57 m2 por unidade
1.10.5.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	М	180,00	(1,2x4 + 0,9x2 + 0,6) = 7,2  m por unidade
1.11.	PINTURA INTERNA E EXTERNA		-	
1.11.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	6.095,00	área da massa única
1.11.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	6.095,00	área do selador
1.11.3.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	440,50	portas internas (0,8x2,2x2x3) + espelhos (35,3x0,2) = 17,62 m2 por unidade
1.12.	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA		-	
1.12.1.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	150,00	6,0 m por unidade
1.12.2.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	150,00	6,0 m por unidade
1.12.3.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	600,00	24 m por unidade
1.12.4.	RALO SIFONADO, 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	50,00	2 unidade por unidade

FRENTES DE OBRA:	Habitação 01	Habitação 02	Habitação 03	Habitação 04
Agrupador de Eventos	1	2	3	4
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	133.451,49	129.856,19	129.856,19	129.856,19
FORRO INTERNO E BEIRAIS	94,50	94,50	94,50	94,50
FORRO INTERNO E BEIRAIS	35,90	35,90	35,90	35,90
ESQUADRIAS	5,04	5,04	5,04	5,04
ESQUADRIAS	0,36	0,36	0,36	0,36
ESQUADRIAS	3,00	3,00	3,00	3,00
ESQUADRIAS	3,57	3,57	3,57	3,57
ESQUADRIAS	7,20	7,20	7,20	7,20
PINTURA INTERNA E EXTERNA	243,80	243,80	243,80	243,80
PINTURA INTERNA E EXTERNA	243,80	243,80	243,80	243,80
PINTURA INTERNA E EXTERNA	17,62	17,62	17,62	17,62
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	6,00	6,00	6,00	6,00
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	6,00	6,00	6,00	6,00
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	24,00	24,00	24,00	24,00
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	2,00	2,00	2,00	2,00
				3 / 2/



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

**Nº OPERAÇÃO** 1100573-12

APELIDO DO EMPREENDIMENTONº TransfereGOVNº OPERAÇÃOPROPONENTE / TOMADORMCMV033875/20241100573-12MUNICIPIO DE QUATRO IRMAOS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
	S HABITACIONAIS			
1.12.5.	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	100,00	4 unidade por unidade
1.12.6.	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	200,00	8 unidade por unidade
1.12.7.	JUNÇÃO 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	25,00	1 unidade por unidade
1.12.8.	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	4 unidade por unidade
1.12.9.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMÂL, 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	8 unidade por unidade
1.12.10.	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	4 unidade por unidade
1.12.11.	JOELHO 45 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	4 unidade por unidade
1.12.12.	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	1 unidade por unidade
1.12.13.	FOSSA SEPTICA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE DE *1100* LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	1 unidade por unidade
1.12.14.	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *1100* LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	1 unidade por unidade
1.12.15.	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	UN	150,00	6 unidade por unidade
1.12.16.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	М	450,00	18 m por unidade
1.12.17.	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR, COM FORNECIMENTO DE HIDROMETRO UNIJATO COM VAZÃO MÁXIMA DE 5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	1 unidade por unidade
1.12.18.	RESERVATÓRIO DE ÁGUA EM POLIETILENO COM CAPACIADE DE 500 LITROS	UN	25,00	1 unidade por unidade
1.13.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		-	
1.13.1.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	175,00	7 unidade por unidade
1.13.2.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	125,00	5 unidade por unidade
1.13.3.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	100,00	4 unidade por unidade

FRENTES DE OBRA:	Habitação 01	Habitação 02	Habitação 03	Habitação 04
Agrupador de Eventos TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1 133.451,49	2 129.856,19	3 129.856,19	4 129.856,19
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	4,00	4,00	4,00	4,00
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	8,00	8,00	8,00	8,00
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	1,00	1,00	1,00	1,00
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	4,00	4,00	4,00	4,00
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	8,00	8,00	8,00	8,00
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	4,00	4,00	4,00	4,00
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	4,00	4,00	4,00	4,00
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	1,00	1,00	1,00	1,00
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	1,00	1,00	1,00	1,00
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	1,00	1,00	1,00	1,00
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	6,00	6,00	6,00	6,00
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	18,00	18,00	18,00	18,00
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	1,00	1,00	1,00	1,00
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	1,00	1,00	1,00	1,00
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	7,00	7,00	7,00	7,00
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	5,00	5,00	5,00	5,00
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	4,00	4,00	4,00	4,00

PMv3.13



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

02

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MCMV

Nº TransfereGOV 033875/2024 **Nº OPERAÇÃO** 1100573-12 PROPONENTE / TOMADOR
MUNICIPIO DE QUATRO IRMAOS

**Nº OPERAÇÃO** 1100573-12

03

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
25 UNIDADE	S HABITACIONAIS			
1.13.4.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	175,00	7 unidade por unidade
1.13.5.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	1 unidade por unidade
1.13.6.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	625,00	25 m por unidade
1.13.7.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	625,00	25 m por unidade
1.13.8.	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	М	1.000,00	40 m por unidade
1.13.9.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	750,00	30 m por unidade
1.13.10.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	1.250,00	50 m por unidade
1.13.11.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	М	375,00	15 m por unidade
1.13.12.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	М	625,00	25 m por unidade
1.13.13.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50,00	2 unidade por unidade
1.13.14.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	1 unidade por unidade
1.13.15.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	1 unidade por unidade
1.13.16.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A, COM FORNECIMENTO DO POSTE DE CONCRETO PADRÃO RGE	UN	25,00	1 unidade por unidade
1.14.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-	
1.14.1.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1 unidade por unidade
1.14.2.	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	1 unidade por unidade
1.14.3.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	25,00	1 unidade por unidade

FRENTES DE OBRA:	Habitação 0	Habitação 03	Habitação 03	Habitação 04
Agrupador de Eventos TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1 133.451,49	2 129.856,19	3 129.856,19	4 129.856,19
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	7,00	7,00	7,00	7,00
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	1,00	1,00	1,00	1,00
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	25,00	25,00	25,00	25,00
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	25,00	25,00	25,00	25,00
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	40,00	40,00	40,00	40,00
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	30,00	30,00	30,00	30,00
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	50,00	50,00	50,00	50,00
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	15,00	15,00	15,00	15,00
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	25,00	25,00	25,00	25,00
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	2,00	2,00	2,00	2,00
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	1,00	1,00	1,00	1,00
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	1,00	1,00	1,00	1,00
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	1,00	1,00	1,00	1,00
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,00	1,00	1,00	1,00
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,00	1,00	1,00	1,00
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,00	1,00	1,00	1,00

PMv3.13 5 / 24



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MCMV

Nº TransfereGOV 033875/2024 **Nº OPERAÇÃO** 1100573-12 PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE QUATRO IRMAOS **Nº OPERAÇÃO** 1100573-12

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
25 UNIDADES	HABITACIONAIS			
1.14.4.	TANQUE LOUÇA COM COLUNA, 20L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	1 unidade por unidade
1.14.5.	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1 unidade por unidade
1.15.	SERVIÇOS FINAIS		-	
1.15.1.	LIMPEZA FINAL E ENTREGA DE OBRA	UN	25,00	1 unidade por unidade

FRENTES DE OBRA:	FRENTES DE OBRA:		Habitação Habitação	
Agrupador de Eventos	1	2	3	4
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	133.451,49	129.856,19	129.856,19	129.856,19
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,00	1,00	1,00	1,00
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,00	1,00	1,00	1,00
SERVIÇOS FINAIS	1,00	1,00	1,00	1,00

QUATRO IRMÃOS / RS

Local

terça-feira, 29 de julho de 2025

Data

Responsável Técnico Nome: MICAEL DE MORAES CREA/CAU: CREA RS 248.399 ART/RRT: 13915397 Responsável Nome: MICAE CREA/CAU: C ART/RRT: 139

PMv3.13

6 / 24



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

 APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 Nº TransfereGOV
 PROPONENTE / TOMADOR
 Nº OPERAÇÃO
 PROPONENTE / TOMADOR

 MCMV
 033875/2024
 MUNICIPIO DE QUATRO IRMAOS
 1100573-12
 MUNICIPIO DE QUATRO IR

				Habitação 05	Habitação 06	Habitação 07	Habitação 08	Habitação 09	Habitação 10	Habitação 11	Habitação 12	Habitação 13	Habitação 14
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
25 UNIDADE	S HABITACIONAIS			129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19
1.1.	UNIDADES HABITACIONAIS SERVICOS INICIAIS		-										
1.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.1.2.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	М	312,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
1.1.3.	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA, COM FECHAMENTO LATERAL EM MADEIRA SERRADA, COM COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO E PISO EM BRITA Nº 1 - DIMENSOES DE 3,0x3,0 METROS COM 2,7 METROS DE ALTURA	UN	5,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
1.1.4.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,48										
1.2.	FUNDAÇÕES - SAPATA CORRIDA		-										
1.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	М3	260,00	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40
1.2.2.	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	М3	103,00	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12
1.2.3.	MALHA DE FERRO PARA EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92	M2	385,75	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43
1.2.4.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	М3	86,75	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47
1.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	450,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
1.3.	ESTRUTURA EM CONCRETO		-										
1.3.1.	VIGAS BALDRAMES, MOLDADAS IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM	М	1.286,25	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45
1.3.2.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	М	180,00	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20
1.3.3.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	М	255,00	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20
1.3.4.	VIGAS RESPALDO, MOLDADAS IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM	М	1.286,25	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45
1.3.5.	PILAR MOLDADO IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x15 CM	М	175,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
1.4.	PISO EM CONCRETO		-										
1.4.1.	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.4.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	М3	51,75	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
1.4.3.	MALHA DE FERRO PARA EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92	M2	1.309,00	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36
	·												



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

 APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 Nº TransfereGOV
 PROPONENTE / TOMADOR
 Nº OPERAÇÃO
 PROPONENTE / TOMADOR

 MCMV
 033875/2024
 MUNICIPIO DE QUATRO IRMAOS
 1100573-12
 MUNICIPIO DE QUATRO IR

				Habitação 05	Habitação 06	Habitação 07	Habitação 08	Habitação 09	Habitação 10	Habitação 11	Habitação 12	Habitação 13	Habitação 14
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
25 UNIDADI	ES HABITACIONAIS			129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19
1.4.4.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	М3	69,00	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76
1.5.	ALVENARIAS		-										
1.5.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	3.137,50	125,50	125,50	125,50	125,50	125,50	125,50	125,50	125,50	125,50	125,50
1.6.	REVESTIMENTO ARGAMASSADOS		-										
1.6.1.	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	6.905,00	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20
1.6.2.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	810,00	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40
1.6.3.	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	6.095,00	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80
1.7.	REVESTIMENTOS CERÂMICOS		-										
1.7.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	810,00	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40
1.7.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	1.309,00	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36
1.7.3.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA	М	1.327,50	53,10	53,10	53,10	53,10	53,10	53,10	53,10	53,10	53,10	53,10
	DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023		,	,		,	,	· ·	,	,	,	,	,
1.8.1.	COBERTURA  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	200,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
1.8.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	1.893,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75
1.8.3.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.893,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75
1.8.4.	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	М	243,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75
1.8.5.	MANTA ASFALTICA AUTOADESIVA COM UMA FACE ALUMINIZADA PARA VEDACOES EM TELHADOS	М	243,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75
1.9.	FORRO INTERNO E BEIRAIS		_										
1.9.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	1.548,75	61,95	61,95	61,95	61,95	61,95	61,95	61,95	61,95	61,95	61,95

PMv3.13 8 / 24



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

 APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 Nº TransfereGOV
 PROPONENTE / TOMADOR
 Nº OPERAÇÃO
 PROPONENTE / TOMADOR

 MCMV
 033875/2024
 MUNICIPIO DE QUATRO IRMAOS
 1100573-12
 MUNICIPIO DE QUATRO IR

				Habitação 05	Habitação 06	Habitação 07	Habitação 08	Habitação 09	Habitação 10	Habitação 11	Habitação 12	Habitação 13	Habitação 14
Item 25 UNIDADE	Descrição S HABITACIONAIS	Unidade	Quantidade	5 129.856,19	6 129.856,19	7 129.856,19	8 129.856,19	9 129.856,19	10 129.856,19	11 129.856,19	12 129.856,19	13 129.856,19	14 129.856,19
1.9.2.	RODAFORRO EM PVC, PARA FORRO DE PVC, COMPRIMENTO 6 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	М	2.362,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50
1.9.3.	ESPELHO PARA BEIRAIS, EM MADEIRA APARELHADA DE EUCALIPTO OU SEMELHANTE, COM ENCAIXE PARA INSTALAÇÃO DE FORRO PVC	М	897,50	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90
1.10.	ESQUADRIAS  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	126,00	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04
1.10.2.	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	9,00	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
1.10.3.	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	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1.10.4.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	89,25	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57
1.10.5.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	М	180,00	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20
1.11. 1.11.1.	PINTURA INTERNA E EXTERNA FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA	M2	6.095,00	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80
1.11.2.	DEMÃO. AF_04/2023  APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF 03/2024	M2	6.095,00	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80
1.11.3.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	440,50	17,62	17,62	17,62	17,62	17,62	17,62	17,62	17,62	17,62	17,62
1.12.	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA		-										
1.12.1.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	150,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
1.12.2.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	М	150,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
1.12.3.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	М	600,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
1.12.4.	RALO SIFONADO, 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	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

 APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 Nº TransfereGOV
 PROPONENTE / TOMADOR
 Nº OPERAÇÃO
 PROPONENTE / TOMADOR

 MCMV
 033875/2024
 MUNICIPIO DE QUATRO IRMAOS
 1100573-12
 MUNICIPIO DE QUATRO IR

				Habitação 05	Habitação 06	Habitação 07	Habitação 08	Habitação 09	Habitação 10	Habitação 11	Habitação 12	Habitação 13	Habitação 14
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
25 UNIDADE	ES HABITACIONAIS			129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19
1.12.5.	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	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.12.6.	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	200,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
1.12.7.	JUNÇÃO 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	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.12.8.	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	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.12.9.	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	200,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
1.12.10.	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	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.12.11.	JOELHO 45 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	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
1.12.12.	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	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.12.13.	FOSSA SEPTICA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE DE *1100* LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.12.14.	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *1100* LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.12.15.	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	UN	150,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
1.12.16.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	М	450,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
1.12.17.	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR, COM FORNECIMENTO DE HIDROMETRO UNIJATO COM VAZÃO MÁXIMA DE 5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.12.18.	RESERVATÓRIO DE ÁGUA EM POLIETILENO COM CAPACIADE DE 500 LITROS	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.13.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		-										
1.13.1.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	175,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
1.13.2.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	125,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
1.13.3.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00

PMv3.13



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

 APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 Nº TransfereGOV
 PROPONENTE / TOMADOR
 Nº OPERAÇÃO
 PROPONENTE / TOMADOR

 MCMV
 033875/2024
 MUNICIPIO DE QUATRO IRMAOS
 1100573-12
 MUNICIPIO DE QUATRO IR

				Habitação 05	Habitação 06	Habitação 07	Habitação 08	Habitação 09	Habitação 10	Habitação 11	Habitação 12	Habitação 13	Habitação 14
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
25 UNIDADE	S HABITACIONAIS			129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19
1.13.4.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	175,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
1.13.5.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.13.6.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	М	625,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
1.13.7.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	М	625,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
1.13.8.	RASGO LÍNEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	М	1.000,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
1.13.9.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	750,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
1.13.10.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	М	1.250,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
1.13.11.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	М	375,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
1.13.12.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	М	625,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
1.13.13.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.13.14.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.13.15.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.13.16.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A, COM FORNECIMENTO DO POSTE DE CONCRETO PADRÃO RGE	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.14.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-										
1.14.1.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.14.2.	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	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.14.3.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

PMv3.13 11/24



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

MCMV	EMPREENDIMENTO	Nº Transfere 033875/2024		PROPONENTE MUNICIPIO DE						Nº OPERAÇÃ 1100573-12	0	PROPONENT MUNICIPIO D	
				Habitação 05	Habitação 06	Habitação 07	Habitação 08	Habitação 09	Habitação 10	Habitação 11	Habitação 12	Habitação 13	Habitação 14
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
25 UNIDADE	HABITACIONAIS			129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19
1.14.4.	TANQUE LOUÇA COM COLUNA, 20L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.14.5.	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.15.	SERVIÇOS FINAIS		-										
1.15.1.	LIMPEZA FINAL E ENTREGA DE OBRA	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

QUATRO IRMÃOS / RS
Local
terça-feira, 29 de julho de 2025
Data

Fécnico
L DE MORAES
REA RS 248.399
315397

Responsável Técnico Nome: MICAEL DE MORAES CREA/CAU: CREA RS 248.399 ART/RRT: 13915397

PMv3.13 12 / 24



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MCMV

Nº TransfereGOV

R MAOS **Nº OPERAÇÃO** 1100573-12 PROPONENTE / TOMADOR
MUNICIPIO DE QUATRO IRMAOS

	033875/2024	1	MAOS				1100573-12		MUNICIPIO D	E QUATRO IR	MAOS	
Decericão	Unidada	Quantidada	Habitação 15	Habitação 16	Habitação 17	Habitação 18	Habitação 19	Habitação 20	Habitação 21	3 Habitação 22	Habitação 23	Habitação 24
	Ullidade	Quantidade										
UNIDADES HABITACIONAIS		-		1201000,10	,,,,,					,,	1201000,10	
SERVIÇOS INICIAIS		-										
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	М	312,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA, COM FECHAMENTO LATERAL EM MADEIRA SERRADA, COM COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO E PISO EM BRITA Nº 1 - DIMENSOES DE 3,0x3,0 METROS COM 2,7 METROS DE ALTURA	UN	5,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,48										
FUNDAÇOES - SAPATA CORRIDA		-										
ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	М3	260,00	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40
CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	М3	103,00	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12
SOLO, COM USO DE TELA Q-92	M2	385,75	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43
CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	86,75	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47
DEMÃOS. AF_09/2023	M2	450,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
		-										
SEÇÃO 15x20 CM	М	1.286,25	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45
CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 110° CM. AF_03/2024	М	180,00	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20
VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	М	255,00	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20
VIGAS RESPALDO, MOLDADAS IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM	М	1.286,25	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45	51,45
PILAR MOLDADO IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x15 CM	М	175,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
PISO EM CONCRETO		-										
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	М3	51,75	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
MALHA DE FERRO PARA EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92	M2	1.309,00	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36
	Descrição  S HABITACIONAIS  UNIDADES HABITACIONAIS SERVIÇOS INICIAIS ADMINISTRAÇÃO LOCAL  LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024  EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA, COM FECHAMENTO LATERAL EM MADEIRA SERRADA, COM COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO E PISO EM BRITA Nº 1 - DIMENSOES DE 3,0x3,0 METROS COM 2,7 METROS DE ALTURA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS FUNDAÇÕES - SAPATA CORRIDA  ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024  CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021  MALHA DE FERRO PARA EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92  ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_05/2020  IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023  ESTRUTURA EM CONCRETO VIGAS BALDRAMES, MOLDADAS IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024  VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024  VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM  PILAR MOLDADO IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM  PILAR MOLDADO IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM  PILAR MOLDADO IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM  PILAR MOLDADO IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM  PISO EM CONCRETO  COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015  LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA  DE *10 CM*. AF_01/2024  MALHA DE FERRO PARA EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO SOBRE	S HABITACIONAIS  UNIDADES HABITACIONAIS  SERVIÇOS INICIAIS  ADMINISTRAÇÃO LOCAL  LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,000 - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024  EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA, COM FECHAMENTO LATERAL EM MADEIRA SERRADA, COM COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO E PISO EM BRITA Nº 1 - DIMENSOES DE 3,0x3,0 METROS COM 2.7 METROS DE ALTURA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS FUNDAÇÕES - SAPATA CORRIDA  ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024  CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021  MALHA DE FERRO PARA EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO SOBRE SOLO, COM USO DE TELA 0-92 ALVENARÍA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020  IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023  ESTRUTURA EM CONCRETO  VIGAS BALDRAMES, MOLDADAS IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM  CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM  VERGA MOLDADO IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024  VERGA MOLDADO IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024  VIGAS RESPALDO, MOLDADAS IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM  PILAR MOLDADO IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM  PILAR MOLDADO IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM  PILAR MOLDADO IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM  PILAR MOLDADO IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM  PILAR MOLDADO IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM  PILAR MOLDADO IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM  PILAR MOLDADO IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM  PILAR MOLDADO IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM  PILAR POLADADO DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015  CHP	S HABITACIONAIS  S HABITACIONAIS  SERVIÇOS (SINCIAIS  ADMINISTRAÇÃO LOCAL  LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS  CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024  EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA, COM FECHAMENTO LATERAL EM MADEIRA SERRADA, COM COBERTURA DE TELHAS DE EBROCIMENTO E PISO EM BRITIA N° 1 - DIMENSOES DE 3,0x3,0 METROS COM 2,7 METROS DE ALTURA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACO DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS FONNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACO DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS FUNDAÇÕES - SAPATA CORRIDA  ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 01/2024  CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANCAMENTO. AF 05/2021  MALHA DE FERRO PARA EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92  ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURA DE CERÂMICA, DE 14X19X/29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM M3 86,75 PREPARO EM BETONEIRA AF 05/2020  IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2  DEMÁOS. AF 09/2023  ESTRUTURA EM CONCRETO VIGAS BALDRAMES, MOLDADAS IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, M 1.286,25  STRUTURA EM CONCRETO VIGAS BALDRAMES, MOLDADAS IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, M 1.286,25  VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024  VIGAS RESPALDO, MOLDADAS IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x02 CM  PILAR MOLDADO IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x02 CM  M 175,00  PISO EM CONCRETO  COMPACTADO EM ESOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A AF_03/2024  VIGAS RESPALDO, MOLDADAS IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x15 CM M 175,00  PISO EM CONCRETO  COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A AF_03/2024  VIGAS RESPALDO, MOLDADAS IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x15 CM M 175,00  PISO EM CONCRETO  COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A AF_03/2024  MALHA DE FERRO PARA EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO SOBRE  M3 51,75	S HABITACIONAIS	Descrição   Unidade   Quantidade   15   16   129,856,19	Descrição   Unidade   Quantidade   15   15   15   15   15   15   15   1	S   TABITACIONAIS   Descrição   Unidade   Quantidade   15   16   17   17   17   17   17   17   17	STABITACIONAS   Descrição   Unidade   Quantidade   123.856.19   123.	S HABITACIONAS  Descrição  Unidade  Uni	Particionals   Descrição   Unidade   Quantidade   15   16   17   18   19   20   21	Page   Page	PARTICIONALS   Descrição   Unidade   Districtivo   15   16   17   18   19   20   21   22   23   23   24   24   24   24   24



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MCMV

Nº TransfereGOV 033875/2024 R MAOS **Nº OPERAÇÃO** 1100573-12 PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE QUATRO IRMAOS

				Habitação 15	Habitação 16	Habitação 17	Habitação 18	Habitação 19	Habitação 20	Habitação 21	Habitação 22	Habitação 23	Habitação 24
Item	Descrição S HABITACIONAIS	Unidade	Quantidade	15 129.856,19	16 129.856,19	17 129.856,19	18 129.856,19	19 129.856,19	20 129.856,19	21 129.856,19	22 129.856,19	23 129.856,19	24 129.856,19
1.4.4.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.  AF_09/2021	М3	69,00	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76
1.5.1.	ALVENARIAS ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	3.137,50	125,50	125,50	125,50	125,50	125,50	125,50	125,50	125,50	125,50	125,50
1.6.	REVESTIMENTO ARGAMASSADOS		-										
1.6.1.	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	6.905,00	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20
1.6.2.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	810,00	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40
1.6.3.	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	6.095,00	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80
1.7.	REVESTIMENTOS CERÂMICOS		-										
1.7.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	810,00	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40
1.7.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	1.309,00	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36	52,36
1.7.3.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF 02/2023	M	1.327,50	53,10	53,10	53,10	53,10	53,10	53,10	53,10	53,10	53,10	53,10
1.8.	COBERTURA		-										
1.8.1.	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	200,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
1.8.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	1.893,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75
1.8.3.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.893,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75	75,75
1.8.4.	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	М	243,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75
1.8.5.	MANTA ASFALTICA AUTOADESIVA COM UMA FACE ALUMINIZADA PARA VEDAÇOES EM TELHADOS	M	243,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75
1.9.	FORRO INTERNO E BEIRAIS		-										
1.9.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	1.548,75	61,95	61,95	61,95	61,95	61,95	61,95	61,95	61,95	61,95	61,95

PMv3.13 14 / 24



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MCMV

Nº TransfereGOV 033875/2024 R MAOS **Nº OPERAÇÃO** 1100573-12 PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE QUATRO IRMAOS

				15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
				δί		, O	ã	ο̈́ο	ο̈́ο		ő	ο O	
				labitação	labitação	-labitação	labitação	1abitação	Habitação	⊣abitação	-labitação	-labitação	⊣abitação
				Чар	Чар	дар	Чар	Чар	Чар	ap Pap	ар	ар	ар
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25 UNIDADE	ES HABITACIONAIS			129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19
1.9.2.	RODAFORRO EM PVC, PARA FORRO DE PVC, COMPRIMENTO 6 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	М	2.362,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50	94,50
1.9.3.	ESPELHO PARA BEIRAIS, EM MADEIRA APARELHADA DE EUCALIPTO OU SEMELHANTE, COM ENCAIXE PARA INSTALAÇÃO DE FORRO PVC	М	897,50	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90
1.10.	ESQUADRIAS		-										
1.10.1.	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	126,00	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04
1.10.2.	JAÑELA 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	9,00	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
1.10.3.	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	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1.10.4.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	89,25	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57
1.10.5.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	М	180,00	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20
1.11.	PINTURA INTERNA E EXTERNA		-										
1.11.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	6.095,00	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80
1.11.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	6.095,00	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80	243,80
1.11.3.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	440,50	17,62	17,62	17,62	17,62	17,62	17,62	17,62	17,62	17,62	17,62
1.12.	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA		-										
1.12.1.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	150,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
1.12.2.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	150,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
1.12.3.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	600,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
1.12.4.	RALO SIFONADO, 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	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	DMv3 13												15 / 24



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MCMV

Nº TransfereGOV 033875/2024 k MAOS **Nº OPERAÇÃO** 1100573-12 PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE QUATRO IRMAOS

				15	16	17	18	19	20	21	22	ğ.	24
				, 0 1					ão 2		ão 2	ão 2	
				labitação	labitação	labitação	łabitação	-labitação	Habitação	-labitação	Habitação	Habitação 23	-labitação
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	15	16	<u>명</u> 17	18	<u>발</u> 19	20	21	22	23	24
	S HABITACIONAIS	Officace	Quantidade	129.856,19	129.856,19	129.856,19				129.856,19		129.856.19	129.856.19
20 011127121	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM,			1201000,10	,	120.000,10	.20.000,10	120.000,10	120.000,10		1201000,10	1201000,10	1201000,10
1.12.5.	JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022												
1.12.6.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	200,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
1.12.0.	OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	200,00	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	0,00
	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM,												
1.12.7.	JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022												
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM,												
1.12.8.	JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM,												
1.12.9.	JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	200,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
	OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022												
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM,												
1.12.10.	JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022  JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM,												
1.12.11.	JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	0.1	100,00	.,00	.,00	.,00	.,00	.,00	1,00	.,00	.,00	.,00	.,00
	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100												
1.12.12.	MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022												
1.12.13.	FOSSA SEPTICA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD),	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	CAPACIDADE DE *1100* LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD).												
1.12.14.	CAPACIDADE *1100* LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM												
1.12.15.	TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA,	UN	150,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA												
1 10 10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE	М	450,00	10.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
1.12.16.	DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	IVI	450,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA,												
4 40 47	EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR, COM FORNECIMENTO DE	1.181	25.00	1.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	1,00	1,00	4.00
1.12.17.	HIDROMETRO UNIJATO COM VAZÃO MÁXIMA DE 5 M3/H -	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												
1.12.18.	RESERVATÓRIO DE ÁGUA EM POLIETILENO COM CAPACIADE DE 500 LITROS	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.13.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA												
	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13				_ , .								
1.13.1.	W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	175,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T												
1.13.2.	10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	125,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	AF_03/2023												
1.13.3.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	100,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	DM/3 13												16 / 24



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MCMV

Nº TransfereGOV 033875/2024 R MAOS **Nº OPERAÇÃO** 1100573-12 PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE QUATRO IRMAOS

				Habitação 15	Habitação 16	Habitação 17	Habitação 18	Habitação 19	Habitação 20	Habitação 21	Habitação 22	Habitação 23	Habitação 24
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<b>25 UNIDADE</b>	S HABITACIONAIS			129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19	129.856,19
1.13.4.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	175,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
1.13.5.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.13.6.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	625,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
1.13.7.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	625,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
1.13.8.	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	М	1.000,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
1.13.9.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	750,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
1.13.10.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	1.250,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
1.13.11.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	375,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
1.13.12.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	625,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
1.13.13.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1.13.14.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.13.15.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.13.16.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A, COM FORNECIMENTO DO POSTE DE CONCRETO PADRÃO RGE	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.14.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-										
1.14.1.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.14.2.	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	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1.14.3.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

PMv3.13 17 / 24



1.15.1.

#### PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

UN

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Nº TransfereGOV Nº OPERAÇÃO PROPONENTE / TOMADOR MCMV 033875/2024 MAOS 1100573-12 MUNICIPIO DE QUATRO IRMAOS labitação 15 19 20 24 labitação 21 labitação 20 Descrição Unidade Quantidade 15 16 17 18 19 21 22 23 24 Item 25 UNIDADES HABITACIONAIS 129.856,19 129.856,19 129.856,19 129.856,19 129.856,19 129.856,19 129.856,19 129.856,19 129.856,19 129.856,19 TANQUE LOUÇA COM COLUNA, 20L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO 1.14.4. FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL UN 25,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE 1.14.5. COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 1,00 UN 25,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 AF 01/2020 1.15. SERVIÇOS FINAIS

1,00

1,00

1,00

1,00

1,00

25,00

QUATRO IRMÃOS / RS
Local
terça-feira, 29 de julho de 2025
Data

LIMPEZA FINAL E ENTREGA DE OBRA

Responsável Técnico Nome: MICAEL DE MORAES CREA/CAU: CREA RS 248.399 ART/RRT: 13915397

1,00

1,00

1,00

1,00

1,00

PMv3.13 18 / 24



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MCMV

Nº TransfereGOV 033875/2024

Habitação 25

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	25	26
	S HABITACIONAIS			129.856,19	
<b>1.</b> 1.1.	UNIDADES HABITACIONAIS SERVIÇOS INICIAIS		-		
1.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	25,00	1.00	
1.1.2.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	312,50	12,50	
1.1.3.	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA, COM FECHAMENTO LATERAL EM MADEIRA SERRADA, COM COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO E PISO EM BRITA Nº 1 - DIMENSOES DE 3,0x3,0 METROS COM 2,7 METROS DE ALTURA	UN	5,00	0,20	
1.1.4.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,48		
1.2.	FUNDAÇÕES - SAPATA CORRIDA		-		
1.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	М3	260,00	10,40	
1.2.2.	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	103,00	4,12	
1.2.3.	MALHA DE FERRO PARA EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92	M2	385,75	15,43	
1.2.4.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	М3	86,75	3,47	
1.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	450,00	18,00	
1.3.	ESTRUTURA EM CONCRETO		-		
1.3.1.	VIGAS BALDRAMES, MOLDADAS IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM	М	1.286,25	51,45	
1.3.2.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	М	180,00	7,20	
1.3.3.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	М	255,00	10,20	
1.3.4.	VIGAS RESPALDO, MOLDADAS IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x20 CM	М	1.286,25	51,45	
1.3.5.	PILAR MOLDADO IN LOCO EM CONCRETO ARMADO, SEÇÃO 15x15 CM	М	175,00	7,00	
1.4.	PISO EM CONCRETO		-		
1.4.1.	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	100,00	4,00	
1.4.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	МЗ	51,75	2,07	
1.4.3.	MALHA DE FERRO PARA EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92	M2	1.309,00	52,36	

PMv3.13



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MCMV

Nº TransfereGOV 033875/2024

⊣abitação 25

14	Beauter.	Hartala d	0	Î	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	25	26
25 UNIDADES	HABITACIONAIS			129.856,19	
1.4.4.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	69,00	2,76	
1.5.	ALVENARIAS		-		
1.5.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	3.137,50	125,50	
1.6.	REVESTIMENTO ARGAMASSADOS		-		
1.6.1.	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	6.905,00	276,20	
1.6.2.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	810,00	32,40	
1.6.3.	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	6.095,00	243,80	
1.7.	REVESTIMENTOS CERÂMICOS		-		
1.7.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	810,00	32,40	
1.7.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 02/2023 PE	M2	1.309,00	52,36	
1.7.3.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	М	1.327,50	53,10	
1.8.	COBERTURA		-		
1.8.1.	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	200,00	8,00	
1.8.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	1.893,75	75,75	
1.8.3.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.893,75	75,75	
1.8.4.	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	М	243,75	9,75	
1.8.5.	MANTA ASFALTICA AUTOADESIVA COM UMA FACE ALUMINIZADA PARA VEDAÇOES EM TELHADOS FORRO INTERNO E BEIRAIS	М	243,75	9,75	
1.0.			-		
1.9.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	1.548,75	61,95	

PMv3.13 20 / 24



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MCMV

Nº TransfereGOV 033875/2024

Habitação 25

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	25	26
<b>25 UNIDADE</b>	S HABITACIONAIS			129.856,19	
1.9.2.	RODAFORRO EM PVC, PARA FORRO DE PVC, COMPRIMENTO 6 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	М	2.362,50	94,50	
1.9.3.	ESPELHO PARA BEIRAIS, EM MADEIRA APARELHADA DE EUCALIPTO OU SEMELHANTE, COM ENCAIXE PARA INSTALAÇÃO DE FORRO PVC	M	897,50	35,90	
1.10.	ESQUADRIAS		-		
1.10.1.	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	126,00	5,04	
1.10.2.	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	9,00	0,36	
1.10.3.	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	3,00	
1.10.4.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	89,25	3,57	
1.10.5.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	180,00	7,20	
1.11.	PINTURA INTERNA E EXTERNA		-		
1.11.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	6.095,00	243,80	
1.11.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	6.095,00	243,80	
1.11.3.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	440,50	17,62	
1.12.	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA		-		
1.12.1.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	150,00	6,00	
1.12.2.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	150,00	6,00	
1.12.3.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	М	600,00	24,00	
1.12.4.	RALO SIFONADO, 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	50,00	2,00	



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MCMV

Nº TransfereGOV 033875/2024

labitação 25

r				坣	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	25	26
25 UNIDADE	SHABITACIONAIS			129.856,19	
1.12.5.	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	100,00	4,00	
1.12.6.	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	200,00	8,00	
1.12.7.	JUNÇÃO 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	25,00	1,00	
1.12.8.	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	4,00	
1.12.9.	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	200,00	8,00	
1.12.10.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMÂL, 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	4,00	
1.12.11.	JOELHO 45 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	4,00	
1.12.12.	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	1,00	
1.12.13.	FOSSA SEPTICA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE DE *1100* LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	1,00	
1.12.14.	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *1100* LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	1,00	
1.12.15.	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	UN	150,00	6,00	
1.12.16.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	М	450,00	18,00	
1.12.17.	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR, COM FORNECIMENTO DE HIDROMETRO UNIJATO COM VAZÃO MÁXIMA DE 5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	1,00	
1.12.18.	RESERVATÓRIO DE ÁGUA EM POLIETILENO COM CAPACIADE DE 500 LITROS	UN	25,00	1,00	
1.13.	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		-		
1.13.1.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	175,00	7,00	
1.13.2.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	125,00	5,00	
1.13.3.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	100,00	4,00	



Memória de Cálculo - OGU

Graul de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MCMV

Nº TransfereGOV 033875/2024

Habitação 25

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	25	26
	S HABITACIONAIS			129.856,19	
1.13.4.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	175,00	7,00	
1.13.5.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	1,00	
1.13.6.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	625,00	25,00	
1.13.7.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	625,00	25,00	
1.13.8.	RASGO LÍNEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	М	1.000,00	40,00	
1.13.9.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	М	750,00	30,00	
1.13.10.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	М	1.250,00	50,00	
1.13.11.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	М	375,00	15,00	
1.13.12.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	М	625,00	25,00	
1.13.13.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	50,00	2,00	
1.13.14.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	25,00	1,00	
1.13.15.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	25,00	1,00	
1.13.16.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A, COM FORNECIMENTO DO POSTE DE CONCRETO PADRÃO RGE	UN	25,00	1,00	
1.14.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-		
1.14.1.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	
1.14.2.	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	1,00	
1.14.3.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	

PMv3.13 23 / 24



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MCMV

Nº TransfereGOV 033875/2024

Habitação 25

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	25	26
25 UNIDADES	HABITACIONAIS			129.856,19	
1.14.4.	TANQUE LOUÇA COM COLUNA, 20L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	1,00	
1.14.5.	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	1,00	
1.15.	SERVIÇOS FINAIS		-		
1.15.1.	LIMPEZA FINAL E ENTREGA DE OBRA	UN	25,00	1,00	

QUATRO IRMAOS / RS
Local
terça-feira, 29 de julho de 2025
Data

PMv3.13 24 / 24