



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- (SELECIONAR)

MENU



APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO
REFORMA DO PRÉDIO DO CORPO DE BOMBEIROS	0	0

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	LOTE	REFORMA DO PRÉDIO DO CORPO DE BOMBEIROS			
F	Meta	1. REFORMA DO PRÉDIO DO CORPO DE BOMBEIROS		-	
F	Nível 2	1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
F	Serviço	1.1.0.1. PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA	M2	3,00	
F	Serviço	1.1.0.2. GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	10,00	
F	Serviço	1.1.0.3. LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODÍZIOS)	MXMES	24,00	
F	Nível 2	1.2. DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RECOLOCAÇÃO		-	
F	Nível 3	1.2.1. COBERTURA		-	
F	Serviço	1.2.1.1. RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	126,63	área telhado a ser retirada e recolocada = 126,63m2
F	Serviço	1.2.1.2. RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO DE ENCAIXE, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	126,63	
F	Serviço	1.2.1.3. REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	10,00	
F	Serviço	1.2.1.4. REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	23,94	área do forro do beiral: 23,94m2; área forro escada = 1,50m2
F	Serviço	1.2.1.5. RETIRADA DE RUFO OU CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA	M	13,80	10,70m de calha (parte frontal); 3,10m rufos (torre)
F	Nível 3	1.2.2. SEGUNDO PAVIMENTO		-	
F	Serviço	1.2.2.1. REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	100,00	
F	Serviço	1.2.2.2. REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	10,00	
F	Serviço	1.2.2.3. REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	5,00	
F	Serviço	1.2.2.4. REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	5,88	4 unid, 0,70x2,10
F	Serviço	1.2.2.5. REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1,80	1 unid
F	Serviço	1.2.2.6. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	2,36	demolição suporte cx d'água (0,65m3); oitão (1,71m3); total (2,36m3)
F	Nível 2	1.3. COBERTURA		-	
F	Serviço	1.3.0.1. TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	18,75	trama parte nova (devido a nova projeção do beiral)
F	Serviço	1.3.0.2. TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	18,75	telhamento parte nova (devido a nova projeção do beiral)
F	Serviço	1.3.0.3. CUMEIEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA	M	13,00	
F	Serviço	1.3.0.4. INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	10,00	10 unid, projeto
F	Serviço	1.3.0.5. FABRICAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 9 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO. EXCLUSIVE INSTALAÇÃO AF_07/2019	UN	2,00	considerado 2 tesouras extras
F	Serviço	1.3.0.6. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	2,00	mobilização e demob. guindaste
F	Serviço	1.3.0.7. FORRO DE MADEIRA PINUS, PARA FORRO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	M2	38,77	área beirais frontais = 17,12 m2; área beirais laterais = 17,00 m2; área beirais escada e espelho (vertical) = 4,65 m2; Área total = 38,77 m2
F	Serviço	1.3.0.8. MEIA CANA DE MADEIRA PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, ACABAMENTO PARA FORRO PAULISTA, *2,5 X 2,5* CM	M	48,45	perim do forro do beiral (41,45 m); escada (7m); total = 48,45m



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- (SELECIONAR)

MENU



<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> REFORMA DO PRÉDIO DO CORPO DE BOMBEIROS	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0
---	-----------------------	-------------------------

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	<b>LOTE</b>	<b>REFORMA DO PRÉDIO DO CORPO DE BOMBEIROS</b>			
F	Serviço	1.3.0.9. PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA AF 01/2021	M2	38,77	pintura do forro
F	Serviço	1.3.0.10. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	M2	38,77	pintura do forro
F	Serviço	1.3.0.11. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	20,76	Calhas parte aumentada, frontal e fundos
F	Serviço	1.3.0.12. CONDUTOR VERTICAL, PARA ÁGUA PLUVIAL, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M	17,00	3,00m para a parte frontal (emenda com os existentes) e 14m nos fundos (novos) - 7,00m cada condutor, considerando saída da calha até o nível do solo, total = 17,00m
F	Serviço	1.3.0.13. RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM. INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	M	3,10	rufo na parte da torre
F	Serviço	1.3.0.14. TABEIRA EM MADEIRA APARELHADA, 1"X6" PARA BEIRAL DE TELHADO	M	43,74	10,70(Frente)+11,50(fundos)+6,07+6,07 (laterais) + 6,07+3,33 (lateral da torre); total = 43,74m
F	Serviço	1.3.0.15. PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA AF 01/2021	M2	6,56	pintura da tabeira; 43,74 x 0,15 = 6,56m2
F	Serviço	1.3.0.16. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	M2	6,56	pintura da tabeira; 43,74 x 0,15 = 6,56m2
F	Nível 2	1.4. ESTRUTURAS DE CONCRETO		-	
F	Nível 3	1.4.1. VIGAS CINTAS		-	
F	Serviço	1.4.1.1. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA, EM MADEIRA SERRADA E=25MM, 4 UTILIZAÇÕES AF 07/2016	M2	30,76	
F	Serviço	1.4.1.2. CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	2,31	
F	Serviço	1.4.1.3. LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	M3	2,31	
F	Serviço	1.4.1.4. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	118,60	
F	Serviço	1.4.1.5. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	38,10	
F	Nível 3	1.4.2. PILARES		-	
F	Serviço	1.4.2.1. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2,34	
F	Serviço	1.4.2.2. CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	0,18	
F	Serviço	1.4.2.3. LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	M3	0,18	
F	Serviço	1.4.2.4. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	9,63	
F	Serviço	1.4.2.5. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4,29	
F	Serviço	1.4.2.6. ANCORAGEM DE BARRA DE AÇO 10,0MM EM ESTRUTURA DE CONCRETO EXISTENTE, CHUMBAMENTO EM GRAUTE	UN	7,00	
F	Nível 2	1.5. PAREDES		-	



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- (SELECIONAR)

MENU



<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> REFORMA DO PRÉDIO DO CORPO DE BOMBEIROS	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0
---	-----------------------	-------------------------

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	<b>LOTE</b>	<b>REFORMA DO PRÉDIO DO CORPO DE BOMBEIROS</b>			
F	Nível 3	1.5.1. FECHAMENTO EM ALVENARIA DE JANELAS EXISTENTES		-	
F	Serviço	1.5.1.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	5,94	área janelas existentes a serem fechadas (4x 2,12*0,70)
F	Nível 3	1.5.2. AMPLIAÇÃO DE PAREDES EM ALVENARIA		-	
F	Serviço	1.5.2.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	18,03	paredes ampliadas (perimetro da construção x 0,64
F	Serviço	1.5.2.2. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	22,70	área 2 oitões
F	Nível 3	1.5.3. REVESTIMENTOS INTERNOS NAS PAREDES DE ALVENARIA		-	
F	Serviço	1.5.3.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300KG. AF_06/2014	M2	94,06	
F	Serviço	1.5.3.2. (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	94,06	
F	Serviço	1.5.3.3. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	11,02	
F	Serviço	1.5.3.4. APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	83,04	
F	Serviço	1.5.3.5. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	83,04	
F	Serviço	1.5.3.6. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	83,04	
F	Nível 3	1.5.4. REVESTIMENTOS EXTERNOS NAS PAREDES DE ALVENARIA (INCLUSO OITÕES)		-	
F	Serviço	1.5.4.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300KG. AF_06/2014	M2	72,93	
F	Serviço	- CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	-	
F	Serviço	1.5.4.2. (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	72,93	
F	Serviço	1.5.4.3. APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	72,93	
F	Serviço	1.5.4.4. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	72,93	
F	Serviço	1.5.4.5. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	72,93	
F	Nível 3	1.5.5. REVESTIMENTOS INTERNOS / DIVISÓRIAS EM DRYWALL		-	
F	Serviço	1.5.5.1. PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES, STANDARD (ST) E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS, INCLUSIVE LÃ DE VIDRO	M2	30,65	(7,55+3,80)*2,70 = 30,65m2



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
- (SELECIONAR)

MENU



<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> REFORMA DO PRÉDIO DO CORPO DE BOMBEIROS	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0
---	-----------------------	-------------------------

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	<b>LOTE</b>	<b>REFORMA DO PRÉDIO DO CORPO DE BOMBEIROS</b>			
F	Serviço	1.5.5.2. PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES, RESISTENTES A UMIDADE (RU), E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS, INCLUSIVE LÃ DE VIDRO	M2	12,30	$(2,85+1,70)*2,70 = 12,30 \text{ m}^2$
F	Serviço	1.5.5.3. APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	73,60	
F	Serviço	1.5.5.4. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	73,60	
F	Serviço	1.5.5.5. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	73,60	
F	Serviço	1.5.5.6. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES, COM ARGAMASSA AC III. AF 06/2014	M2	12,30	
F	Nível 2	1.6. PISOS		-	
F	Serviço	1.6.0.1. CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	M3	0,73	área do banheiro (4,85*0,15) = 0,73m3
F	Serviço	1.6.0.2. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF 06/2014	M2	4,85	área bwc 4,85 m2
F	Serviço	1.6.0.3. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	M2	80,01	área dormitório e sala; 80,81
F	Serviço	1.6.0.4. RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF 06/2014	M	55,36	perímetro dormitório e sala; 55,36m
F	Nível 2	1.7. FORRO		-	
F	Serviço	1.7.0.1. FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 P	M2	84,86	
F	Serviço	1.7.0.2. RODAFORRO EM PVC, PARA FORRO DE PVC, COMPRIMENTO 6 M	M	70,66	
F	Nível 2	1.8. ESQUADRIAS		-	
F	Serviço	1.8.0.1. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 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	2,00	
F	Serviço	1.8.0.2. PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA AF 01/2021	M2	9,12	
F	Serviço	1.8.0.3. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	M2	9,12	
F	Serviço	1.8.0.4. JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	4,86	1 UNID 0,60 X 0,60; 1 UNID 1,10 X 0,60; 2 UNID 1,60 X 0,60; Total = 2,94m2
F	Serviço	1.8.0.5. SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020	M	8,10	sobre janelas; 4,90 m
F	Nível 2	1.9. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		-	
F	Nível 3	1.9.1. EQUIPAMENTOS		-	
F	Serviço	1.9.1.1. BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	
F	Serviço	1.9.1.2. 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	
F	Serviço	1.9.1.3. ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	UN	1,00	
F	Serviço	1.9.1.4. ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	0,48	0,80 X 0,60 CM



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- (SELECIONAR)

MENU



<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> REFORMA DO PRÉDIO DO CORPO DE BOMBEIROS	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0
---	-----------------------	-------------------------

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	<b>LOTE</b>	<b>REFORMA DO PRÉDIO DO CORPO DE BOMBEIROS</b>			
F	Serviço	1.9.1.5. PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	
F	Serviço	1.9.1.6. TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	1,00	
F	Serviço	1.9.1.7. SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	
F	Serviço	1.9.1.8. BOX FRONTAL DE CORRER, COM VIDRO TEMPERADO 8MM, 1 FOLHA FIXA, 1 FOLHA MÓVEL, PERFIS E FERRAGENS	M2	3,57	2,10 X 1,70
F	Nível 3	1.9.2. INSTALAÇÕES DE ESGOTO		-	
F	Serviço	1.9.2.1. RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1,00	
F	Serviço	1.9.2.2. 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 12/2014	UN	1,00	
F	Serviço	1.9.2.3. 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 12/2014	UN	1,00	
F	Serviço	1.9.2.4. 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 12/2014	UN	1,00	
F	Serviço	1.9.2.5. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	3,00	
F	Serviço	1.9.2.6. LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1,00	
F	Serviço	1.9.2.7. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,00	
F	Serviço	1.9.2.8. JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	
F	Serviço	1.9.2.9. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	2,00	
F	Serviço	1.9.2.10. 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 12/2014	UN	3,00	
F	Serviço	1.9.2.11. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	1,00	
F	Serviço	1.9.2.12. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	4,00	
F	Serviço	1.9.2.13. CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOÇOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	1,00	
F	Serviço	1.9.2.14. COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE (DISTÂNCIA = 10 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M), INCLUINDO ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO MANUAL COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, TUBO PVC P/ REDE COLETORA ESGOTO JEI DN 100 MM E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2016	UN	2,00	
F	Nível 3	1.9.3. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA		-	
F	Serviço	1.9.3.1. CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	1,00	



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
- (SELECIONAR)

MENU



<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> REFORMA DO PRÉDIO DO CORPO DE BOMBEIROS	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0
---	-----------------------	-------------------------

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	<b>LOTE</b>	<b>REFORMA DO PRÉDIO DO CORPO DE BOMBEIROS</b>			
F	Serviço 1.9.3.2.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	5,00	
F	Serviço 1.9.3.3.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	5,00	
F	Serviço 1.9.3.4.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	8,00	
F	Serviço 1.9.3.5.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	6,00	
F	Serviço 1.9.3.6.	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1" (REF 1509)	UN	1,00	
F	Serviço 1.9.3.7.	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1416)	UN	1,00	
F	Nível 2 1.10.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-	
F	Nível 3 1.10.1.	TOMADAS E ILUMINAÇÃO GERAIS		-	
F	Serviço 1.10.1.1.	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 12 DISJUNTORES DIN	UN	1,00	
F	Serviço 1.10.1.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	
F	Serviço 1.10.1.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	
F	Serviço 1.10.1.4.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	
F	Serviço 1.10.1.5.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	
F	Serviço 1.10.1.6.	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	16,00	
F	Serviço 1.10.1.7.	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	4,00	
F	Serviço 1.10.1.8.	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL, INCLUINDO ELETRODUTO, CABO, CAIXA ELÉTRICA OCTOGONAL E ACESSÓRIOS (EXCLUSIVE LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	17,00	
F	Serviço 1.10.1.9.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	17,00	
F	Nível 3 1.10.2.	CIRCUÍTOIS - TOMADAS DE USO ESPECÍFICO		-	
F	Serviço 1.10.2.1.	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE CHUVEIRO ELÉTRICO, 5500W, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CGUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	1,00	
F	Serviço 1.10.2.2.	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	2,00	
F	Nível 2 1.11.	LIMPEZA FINAL DA OBRA		-	
F	Serviço 1.11.0.1.	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	92,21	



MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- (SELECIONAR)

MENU



APELIDO DO EMPREENDIMENTO REFORMA DO PRÉDIO DO CORPO DE BOMBEIROS	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0
--	----------------	------------------

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	LOTE	REFORMA DO PRÉDIO DO CORPO DE BOMBEIROS			

Rio das Antas/SC

Local

quarta-feira, 18 de maio de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: Gustavo Olinquevicz

CREA/CAU: Visto-SC 188.144-0

ART/RRT: