



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reforma ESF 03

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
0

PROPONENTE / TOMADOR
0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma ESF 03				
1.	Reforma ESF 03		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMARES		-	
1.1.0.0.1.	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	1,00	1
1.1.0.0.2.	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	235,31	235,31
1.1.0.0.3.	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	69,66	11,50+4+10,40+16,30+4,98+4+14,78+3,7
1.1.0.0.4.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	4,01	((4,60+2,15+2,15)*3)*0,15
1.1.0.0.5.	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,35	(4+2,15+2,15)*0,14*0,30
1.1.0.0.6.	LOCAÇÃO DE CAIXA COLETORA DE ENTULHO, CAPACIDADE 5M3	UN	2,00	2
1.1.0.0.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	100,00	10kmx10m3
1.2.	TELHADO DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE		-	
1.2.1.	Estrutura e Telhas		-	
1.2.1.0.1.	TESOURA METÁLICA, EM AÇO, PARA TELHA METÁLICA VÃO 8,30M, COM PINTURA (FUNDO TIPO ZARCÃO + ESMALTE), INCLUSO INSTALAÇÃO E IÇAMENTO	UN	4,00	4
1.2.1.0.2.	TESOURA METÁLICA, EM AÇO, PARA TELHA METÁLICA VÃO 10,40M, COM PINTURA (FUNDO TIPO ZARCÃO + ESMALTE), INCLUSO INSTALAÇÃO E IÇAMENTO	UN	4,00	4
1.2.1.0.3.	TESOURA METÁLICA, EM AÇO, PARA TELHA METÁLICA VÃO 4 a 5M, COM PINTURA (FUNDO TIPO ZARCÃO + ESMALTE), INCLUSO INSTALAÇÃO E IÇAMENTO	UN	2,00	2
1.2.1.0.4.	TRAMA DE AÇO PERFIL 40X75X2,5MM COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA METÁLICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019	KG	762,65	(9,45+10,50+11,70+(12,85*2)+13,20+12+11+(2,15*3)+(13,50*5)+(17,50*3)+(13,95*2)+7,40+6,20+5+4,10+(4,60*4)+3,40+2,20+1)*2,58
1.2.1.0.5.	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	281,03	84,25+10,49+58,24+58,27+63,46+6,32
1.2.1.0.6.	PERFIL DE AÇO 30x68x2MM PARA REFORÇO DAS ABAS 1,88Kg/M	KG	285,77	(18*0,50)+((10,40+16,30+4+6,18+4+15,38+3,70+2,15+11,50)*2)*1,88
1.2.2.	Abas		-	
1.2.2.0.1.	PLACA CIMENTÍCIA E=10MM PARA FECHAMENTO DE ABA (1LADO/FACE), JUNTAS TRATADAS COM MASSA ACRÍLICA	M2	52,02	11,50+3,50+11,60+16,30+6,18+4+15,38+3,70+2,15
1.2.3.	Pluvial		-	
1.2.3.1.	Calhas/Rufos		-	
1.2.3.1.1.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	33,60	2,15+9,35+4,60+17,50



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reforma ESF 03

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
0

PROPONENTE / TOMADOR
0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma ESF 03				
1.2.3.1.2.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	4,80	(2,40*2)
1.2.3.1.3.	CALHA PARA AGUA FURTADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	M	13,16	6,77*2
1.2.3.1.4.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	14,85	15,87+10,85+4
1.2.3.1.5.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	1,00	1
1.2.3.2.	Tubos		-	
1.2.3.2.1.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	15,21	6,38+5,90+9,45+2,76+3
1.2.3.2.2.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	2
1.2.3.2.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	4,00	4
1.2.3.2.4.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	37,00	(3*4)+7+3+3+(4*3)
1.2.3.2.5.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	3,00	
1.3.	PAREDES		-	
1.3.0.0.1.	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM)	M2	5,70	1,50+(2,0*2,10)
1.3.0.0.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	63,80	2,37+((8,30*1,86)/2)+(((10,40*2,34)/2)*2)+((1,08*4,95)/2)+((4,60+2,15+2,15)*3)
1.3.0.0.3.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	2,00	1+1
1.3.0.0.4.	VIGA SUPERIOR EM CONCRETO ARMADO - fck 20Mpa - 14x30CM	M3	0,35	(4+2,15+2,15)*0,14*0,30
1.3.0.0.5.	PILAR EM CONCRETO ARMADO - fck 20Mpa - 14x30CM	M3	0,17	4*0,14*0,30
1.4.	REVESTIMENTO		-	
1.4.0.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	73,70	12,27+61,43
1.4.0.0.2.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	12,27	2,37+(1,50+(2,0*2,10)*2)
1.4.0.0.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO	M2	61,43	((8,30*1,86)/2)+(((10,40*2,34)/2)*2)



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reforma ESF 03

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
0

PROPONENTE / TOMADOR
0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma ESF 03				
1.4.0.0.4.	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	77,48	7,45*10,40
1.4.0.0.5.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M3	77,48	7,45*10,40*1
1.5.	FORRO INTERNO		-	
1.5.0.0.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5M² E 10M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023	M2	5,00	5
1.5.0.0.2.	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	5,00	5
1.5.0.0.3.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	8,60	2*4,30
1.6.	PINTURA		-	
1.6.1.	Abas		-	
1.6.1.0.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR EM PAREDES (BASE 88485)	M2	192,02	52,02
1.6.1.0.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, TRÊS DEMÃOS	M2	192,02	52,02
1.6.2.	Pintura Geral		-	-
1.6.2.0.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	M2	3,00	3,00
1.6.2.0.2.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	127,60	(63,80*2)
1.6.2.0.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, TRÊS DEMÃOS	M2	182,62	(63,80*2)+3+52,02
2.	COBERTURA METÁLICA EXTERNA		-	-
2.1.	Fundações		-	-
2.1.0.0.1.	SAPATA DE PILAR (GARAGEM CARROS), ARMAÇÃO D:8MM, CONCRETO USINADO 30MPA COM CHUMBADOR METÁLICO PARA PILAR METÁLICO (60X60X40CM)	UN	6,00	6,00
2.2.	Pilares		-	-
2.2.0.0.1.	PILAR 127X127MM, COMPOSTO POR DOIS PERFIS "U" ENRIJEICIDOS 127X50X17MM E: 3,35MM	M	31,67	(5,10*3)+(5,33*2)+5,71
2.2.0.0.2.	PILAR 100x100MM, COMPOSTO POR DOIS PERFIS "U" ENRIJEICIDOS 100X50X17MM E: 2,25MM + FIXAÇÃO NA PAREDE EXISTENTE	M	21,64	5,10+5,33+5,50+5,71
2.3.	Vigas e Telhamento		-	-
2.3.0.0.1.	TESOURA A	UN	1,00	1,00
2.3.0.0.2.	TESOURA B	UN	1,00	1,00
2.3.0.0.3.	TESOURA C	UN	1,00	1,00
2.3.0.0.4.	TESOURA E	UN	1,00	1,00
2.3.0.0.5.	TESOURA F	UN	1,00	1,00
2.3.0.0.6.	TESOURA G	UN	1,00	1,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reforma ESF 03

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
0

PROPONENTE / TOMADOR
0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Reforma ESF 03				
2.3.0.0.7.	TERÇA EM PERFIL "U" ENRIJECIDO 100X50X17 E:3MM, PINTADAS EM DUAS DEMÃOS DE TINTA ESMALTE SINTÉTICO COM PISTOLA	M	146,45	15,92+15,75+15,24+14,72+14,20+13,69+13,18+12,68+12,18+11,68+7,21
2.3.0.0.8.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	57,70	$((8,36*2)+(8,30*2)+(8,41*2)+(8,27*2)+(6,69*2)+(6,73*2))*0,617$
2.3.0.0.9.	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	153,19	153,19
2.4.	Pluvial		-	-
2.4.0.0.1.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	18,57	18,57
2.4.0.0.2.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	14,85	10,85+4
2.4.0.0.3.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	12,28	6,38+5,90
2.5.	Lâmpadas		-	-
2.5.0.0.1.	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 36W 3600lm/W	-	30,00	

Tenente Portela - RS

Local

quarta-feira, 15 de outubro de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: Eliandro Tiecker

CREA/CAU: RS 180283

ART/RRT: 14066697



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reforma ESF 03

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
0

PROPONENTE / TOMADOR
0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Reforma ESF 03			
1.	Reforma ESF 03		-
1.1.	SERVIÇOS PRELIMARES		-
1.1.0.0.1.	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	1,00
1.1.0.0.2.	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	235,31
1.1.0.0.3.	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	69,66
1.1.0.0.4.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	4,01
1.1.0.0.5.	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,35
1.1.0.0.6.	LOCAÇÃO DE CAIXA COLETORA DE ENTULHO, CAPACIDADE 5M3	UN	2,00
1.1.0.0.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	100,00
1.2.	TELHADO DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE		-
1.2.1.	Estrutura e Telhas		-
1.2.1.0.1.	TESOURA METÁLICA, EM AÇO, PARA TELHA METÁLICA VÃO 8,30M, COM PINTURA (FUNDO TIPO ZARCÃO + ESMALTE), INCLUSO INSTALAÇÃO E IÇAMENTO	UN	4,00
1.2.1.0.2.	TESOURA METÁLICA, EM AÇO, PARA TELHA METÁLICA VÃO 10,40M, COM PINTURA (FUNDO TIPO ZARCÃO + ESMALTE), INCLUSO INSTALAÇÃO E IÇAMENTO	UN	4,00
1.2.1.0.3.	TESOURA METÁLICA, EM AÇO, PARA TELHA METÁLICA VÃO 4 a 5M, COM PINTURA (FUNDO TIPO ZARCÃO + ESMALTE), INCLUSO INSTALAÇÃO E IÇAMENTO	UN	2,00
1.2.1.0.4.	TRAMA DE AÇO PERFIL 40X75X2,5MM COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA METÁLICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019	KG	762,65
1.2.1.0.5.	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	281,03
1.2.1.0.6.	PERFIL DE AÇO 30x68x2MM PARA REFORÇO DAS ABAS 1,88Kg/M	KG	285,77
1.2.2.	Abas		-
1.2.2.0.1.	PLACA CIMENTÍCIA E=10MM PARA FECHAMENTO DE ABA (1LADO/FACE), JUNTAS TRATADAS COM MASSA ACRÍLICA	M2	52,02
1.2.3.	Pluvial		-
1.2.3.1.	Calhas/Rufos		-
1.2.3.1.1.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	33,60



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reforma ESF 03

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
0

PROPONENTE / TOMADOR
0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Reforma ESF 03			
1.2.3.1.2.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	4,80
1.2.3.1.3.	CALHA PARA AGUA FURTADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	M	13,16
1.2.3.1.4.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	14,85
1.2.3.1.5.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	1,00
1.2.3.2.	Tubos		-
1.2.3.2.1.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	15,21
1.2.3.2.2.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00
1.2.3.2.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	4,00
1.2.3.2.4.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	37,00
1.2.3.2.5.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	3,00
1.3.	PAREDES		-
1.3.0.0.1.	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM)	M2	5,70
1.3.0.0.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	63,80
1.3.0.0.3.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	2,00
1.3.0.0.4.	VIGA SUPERIOR EM CONCRETO ARMADO - fck 20Mpa - 14x30CM	M3	0,35
1.3.0.0.5.	PILAR EM CONCRETO ARMADO - fck 20Mpa - 14x30CM	M3	0,17
1.4.	REVESTIMENTO		-
1.4.0.0.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	73,70
1.4.0.0.2.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	12,27
1.4.0.0.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO	M2	61,43



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reforma ESF 03

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
0

PROPONENTE / TOMADOR
0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Reforma ESF 03			
1.4.0.0.4.	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	77,48
1.4.0.0.5.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M3	77,48
1.5.	FORRO INTERNO		-
1.5.0.0.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5M² E 10M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023	M2	5,00
1.5.0.0.2.	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	5,00
1.5.0.0.3.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	8,60
1.6.	PINTURA		-
1.6.1.	Abas		-
1.6.1.0.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR EM PAREDES (BASE 88485)	M2	192,02
1.6.1.0.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, TRÊS DEMÃOS	M2	192,02
1.6.2.	Pintura Geral		-
1.6.2.0.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	M2	3,00
1.6.2.0.2.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	127,60
1.6.2.0.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, TRÊS DEMÃOS	M2	182,62
2.	COBERTURA METÁLICA EXTERNA		-
2.1.	Fundações		-
2.1.0.0.1.	SAPATA DE PILAR (GARAGEM CARROS), ARMAÇÃO D:8MM, CONCRETO USINADO 30MPA COM CHUMBADOR METÁLICO PARA PILAR METÁLICO (60X60X40CM)	UN	6,00
2.2.	Pilares		-
2.2.0.0.1.	PILAR 127X127MM, COMPOSTO POR DOIS PERFIS "U" ENRIJECIDOS 127X50X17MM E: 3,35MM	M	31,67
2.2.0.0.2.	PILAR 100x100MM, COMPOSTO POR DOIS PERFIS "U" ENRIJECIDOS 100X50X17MM E: 2,25MM + FIXAÇÃO NA PAREDE EXISTENTE	M	21,64
2.3.	Vigas e Telhamento		-
2.3.0.0.1.	TESOURA A	UN	1,00
2.3.0.0.2.	TESOURA B	UN	1,00
2.3.0.0.3.	TESOURA C	UN	1,00
2.3.0.0.4.	TESOURA E	UN	1,00
2.3.0.0.5.	TESOURA F	UN	1,00
2.3.0.0.6.	TESOURA G	UN	1,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Reforma ESF 03

Nº TransfereGOV
0

Nº OPERAÇÃO
0

PROPONENTE / TOMADOR
0

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
Reforma ESF 03			
2.3.0.0.7.	TERÇA EM PERFIL "U" ENRIJECIDO 100X50X17 E:3MM, PINTADAS EM DUAS DEMÃOS DE TINTA ESMALTE SINTÉTICO COM PISTOLA	M	146,45
2.3.0.0.8.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	57,70
2.3.0.0.9.	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	153,19
2.4.	Pluvial		-
2.4.0.0.1.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	18,57
2.4.0.0.2.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	14,85
2.4.0.0.3.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	12,28
2.5.	Lâmpadas		-
2.5.0.0.1.	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 36W 3600lm/W	-	30,00

Tenente Portela - RS

Local

quarta-feira, 15 de outubro de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: Eliandro Tiecker

CREA/CAU: RS 180283

ART/RRT: 14066697