



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO AMPLIAÇÃO E REFORMA CENTRO DE CONVIVÊNCIA	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0
------------------------------------------------------------------------	----------------------	------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
AMPLIAÇÃO E REFORMA CENTRO DE CONVIVÊNCIA				
1.	SERVIÇOS INICIAIS		-	
1.1.	ADMINISTRAÇÃO E LOCAÇÃO		-	
1.1.1.	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DE OBRA	MÊS	8,00	8 meses
1.1.2.	LOCAÇÃO CONVENTIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	3,70	1,10 + 1,10 + 1,50
2.	ABRIGO PROTEÇÃO DE GERADOR ELÉTRICO		-	
2.1.	FUNDAÇÃO		-	
2.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	M3	0,50	0,30 X 1,65 m ²
2.1.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	0,17	0,1 X 1,65 m ²
2.1.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	0,37	(1,10+1,10+1,50) x 10 cm
2.1.4.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,96	38,4 m = 4 barras
2.1.5.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPa - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	0,17	1,65 m ² x 10 cm
2.1.6.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APPLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	1,65	1,65
2.2.	SUPRA ESTRUTURA E VEDAÇÕES		-	
2.2.1.	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPa, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M2	3,08	1,10 x 1,40 x 2
2.2.2.	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	2,40	(1,10+1,10+1,50) x 2 lados + 1,50 fundo x 20 cm
2.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9,48	(1,10 + 1,10 + 1,50 X 4) = 2 barras
2.2.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENTIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3,72	14 m = 2 barras
2.2.5.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAVENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICÁ - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,11	(1,1+1,1+1,5) x 0,2 x 0,14
2.2.6.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERCAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,65	1,65
2.2.7.	SINAPI - 94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS. AF_07/2019	M2	2,21	(1,24*1,78)=2,21
2.2.8.	SINAPI - 91338 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,56	1,30 x 1,20(PORTA)
2.2.9.	RUFU EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M	1,78	1,78 (LARGURA TELHADO)
2.3.	REVESTIMENTO EXTERNO		-	
2.3.1.	CHAPISCO APPLICADO 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	7,62	1,74*4(PAREDES)+(0,24*2+0,18)(VIGA)
2.3.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	7,62	1,74*4(PAREDES)+(0,24*2+0,18)(VIGA)
2.4.	REVESTIMENTO INTERNO		-	
2.4.1.	CHAPISCO APPLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	7,62	1,74*4(PAREDES)+(0,24*2+0,18)(VIGA)
2.4.2.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M ² E 10M ² , E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	7,62	1,74*4(PAREDES)+(0,24*2+0,18)(VIGA)
2.5.	PINTURA		-	
2.5.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	7,62	1,74*4(PAREDES)+(0,24*2+0,18)(VIGA)
2.5.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	7,62	1,74*4(PAREDES)+(0,24*2+0,18)(VIGA)
3.	REMOCÃO E EXECUÇÃO DE NOVO PISO DO AUDITÓRIO		-	
3.1.	REMOCÃO		-	
3.1.1.	REMOCÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	127,70	CONFORME O PROJETO



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO AMPLIAÇÃO E REFORMA CENTRO DE CONVIVÊNCIA	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0
------------------------------------------------------------------------	----------------------	------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
AMPLIAÇÃO E REFORMA CENTRO DE CONVIVÊNCIA				
3.2.	EXECUÇÃO NOVO PISO		-	
3.2.1.	RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA E PARAFUSOS. AF_09/2020	M	42,20	PERÍMETRO 42,20M
3.2.2.	PISO EM MADEIRA GRÁPIA (LARGURA DE 8 CM) ASSENTADO SOBRE BARROTE 4X2CM CHUMBADO NO CONTRAPISO A CADA 50 CM. FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E LIXAMENTO	M2	127,70	ÁREA DE PISO
3.2.3.	TRATAMENTO DE JUNTA SERRADA, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE À BASE DE SILICONE. AF_09/2023	M	71,20	PERÍMETRO 42,20M+29,00M
4.	SUBSTITUIÇÃO DE TELHADO		-	
4.1.	REMOÇÃO		-	
4.1.1.	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	214,23	CONFORME O PROJETO
4.1.2.	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	214,23	CONFORME O PROJETO
4.2.	TELHADO NOVO		-	
4.2.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	214,23	CONFORME O PROJETO
4.2.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERCAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	214,23	CONFORME O PROJETO
4.2.3.	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	214,23	
4.2.4.	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	214,23	CONFORME O PROJETO
4.2.5.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	38,70	CONFORME O PROJETO
4.2.6.	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	88,65	CONFORME O PROJETO
5.	AMPLIAÇÃO - SALA DE APOIO		-	
5.1.	DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES		-	
5.1.1.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	5,80	PORTA (1,00*2,20)+PAREDE(1,20*3,00)
5.1.2.	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	36,00	REMOÇÃO DE PISO (6*6)
5.2.	INFRAESTRUTURA - FUNDACÕES		-	
5.2.1.	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020 PA	M	21,00	CONFORME O PROJETO ESTRUTURAL
5.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	1,62	CONFORME O PROJETO ESTRUTURAL
5.2.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	19,42	CONFORME O PROJETO ESTRUTURAL
5.2.4.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	23,60	CONFORME O PROJETO ESTRUTURAL
5.2.5.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	81,60	CONFORME O PROJETO ESTRUTURAL
5.2.6.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBAS: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	22,13	VOLUME ESTIMADO ATERRO SALA
5.2.7.	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR 300 KG, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	M2	31,61	ÁREA SALA
5.3.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-	
5.3.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	19,42	IMPERMEABILIZAÇÃO VIGAS BALDRAMES
5.3.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	35,10	IMPERMEABILIZAÇÃO CONTRAPISO
5.4.	PILARES		-	
5.4.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	26,46	CONFORME O PROJETO ESTRUTURAL
5.4.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	40,60	CONFORME O PROJETO ESTRUTURAL



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO AMPLIAÇÃO E REFORMA CENTRO DE CONVIVÊNCIA	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0
------------------------------------------------------------------------	----------------------	------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
AMPLIAÇÃO E REFORMA CENTRO DE CONVIVÊNCIA				
5.4.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	88,90	CONFORME O PROJETO ESTRUTURAL
5.4.4.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,76	CONFORME O PROJETO ESTRUTURAL
5.5.	COBERTURA - VIGAS/CINTA		-	
5.5.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	24,62	CONFORME O PROJETO ESTRUTURAL
5.5.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,80	CONFORME O PROJETO ESTRUTURAL
5.5.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	96,80	CONFORME O PROJETO ESTRUTURAL
5.5.4.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	2,34	CONFORME O PROJETO ESTRUTURAL
5.6.	COBERTURA - LAJE		-	
5.6.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_11/2020_PA	M2	35,10	área da sala
5.6.2.	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	35,10	área da sala
5.7.	TELHADO		-	
5.7.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	35,10	área da sala
5.7.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	35,10	área da sala
5.7.3.	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	35,10	área da sala
5.7.4.	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	35,10	área da sala
5.7.5.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	6,00	COMPRIMENTO 6m CONFOMRE ARQUITETÔNICO
5.7.6.	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTÉ VERTICAL. AF_07/2019	M	23,85	EXTENSÃO TOTAL DA PLATIBANDA
5.8.	ALVENARIAS		-	
5.8.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	54,78	(6+6+5,85)M*2,60M alvenaria sala nova+1,35*2*3,1alvenaria sala existente
5.8.2.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	10,80	2,4*2janelas+1,2porta
5.8.3.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	4,80	2,4*2 janelas
5.9.	REVESTIMENTO EXTERNO		-	
5.9.1.	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	85,68	4,8(ALTURA TOTAL)*17,85(EXTENSÃO TOTAL)
5.9.2.	EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	85,68	4,8(ALTURA TOTAL)*17,85(EXTENSÃO TOTAL)
5.10.	REVESTIMENTO INTERNO		-	
5.10.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	117,29	4,8(ALTURA TOTAL)*17,85(EXTENSÃO TOTAL)
5.10.2.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	117,29	4,8(ALTURA TOTAL)*17,85(EXTENSÃO TOTAL)
5.11.	PINTURA		-	
5.11.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	117,29	4,8(ALTURA TOTAL)*17,85(EXTENSÃO TOTAL)
5.11.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	117,29	4,8(ALTURA TOTAL)*17,85(EXTENSÃO TOTAL)
5.12.	PISO/RODAPÉ		-	



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO AMPLIAÇÃO E REFORMA CENTRO DE CONVIVÊNCIA	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0
------------------------------------------------------------------------	----------------------	------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
AMPLIAÇÃO E REFORMA CENTRO DE CONVIVÊNCIA				
5.12.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_02/2023 PE	M2	31,61	ÁREA DE PISO
5.12.2.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	22,50	PERÍMETRO SALA
5.13.	ESQUADRIAS		-	
5.13.1.	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	4,80	2 UNIDADES CONFORME ARQUITETÔNICO
-	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 25 CM, ESPESSURA 3,0 CM. AF_09/2020	M	4,00	SOLEIRA PARA JANELAS
5.13.2.	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,68	PORTA DE ACESSO
6.	COMPLEMENTARES		-	
6.1.	CLIMATIZAÇÃO		-	
6.1.1.	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADEIRA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
6.1.2.	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021 PA	M	6,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
6.1.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	24,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
6.2.	HIDROSSANITÁRIO - PLUVIAL		-	
6.2.1.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICais DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	20,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
6.2.2.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICais DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
6.2.3.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICais DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
6.2.4.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	2,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
6.3.	ELÉTRICO		-	
6.3.1.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
6.3.2.	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
6.3.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
6.3.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	140,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
6.3.5.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
6.3.6.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
6.3.7.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
6.3.8.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
6.3.9.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	45,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
6.3.10.	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOquete, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 PS	UN	5,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
-	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
6.4.	PPCI		-	
6.4.1.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	1,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
6.4.2.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCêNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC ** MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
7.	ESTRUTURA MARQUISE		-	



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- (SELECIONAR)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO AMPLIAÇÃO E REFORMA CENTRO DE CONVIVÊNCIA	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0
------------------------------------------------------------------------	----------------------	------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
AMPLIAÇÃO E REFORMA CENTRO DE CONVIVÊNCIA				
7.1.	ESTRUTURA		-	
7.1.1.	ARMADAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF 09/2021	KG	6,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
7.1.2.	PERFIL "U" CAIXA DUPLA, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 2,00 MM, H = 100 MM, L = 75 MM (8,74 KG/M)	KG	75,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
7.1.3.	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 PSA	KG	5,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
7.1.4.	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF 09/2021	M3	0,50	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
7.2.	TELHA METALICA		-	
7.2.1.	TELHAMENTO COM TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	M2	5,00	CONFORME PROJETOS COMPLEMENTARES
8.	SERVIÇOS FINAIS		-	
8.1.	LIMPEZA DA OBRA/ TOTEM		-	
8.1.1.	TOTEM MÃO DE OBRA E INSTALAÇÃO	M2	4,50	CONFORME PROJETOS
8.1.2.	SINAPI - 99802 - LIMPEZA DE PISO EM MADEIRA COM VASSOURA A SECO	M2	127,70	ÁREA DE PISO
8.1.3.	SINAPI - 99802 - LIMPEZA DE PISO EM MADEIRA COM PANÔ ÚMIDO	M2	127,70	ÁREA DE PISO

DOUTOR RICARDO - RS

Local

quinta-feira, 4 de setembro de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: ESTEVÃO LEÃO MARQUES

CREA/CAU: CREARS 228985

ART/RRT: 13986077