MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SARDOÁ

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DESCENTRALIZADA DO SAMU	**Nº FOLHA(S):**	
LOCAL:	SARDOÁ/MG	**DATA:**	**22/09/2026**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA DO CÁLCULO
1.0		**LOCAÇÃO DE OBRA**			
1.1	ED-16349	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	6,00	Duração da Obra de 06 meses
1.2	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	6,00	Duração da Obra de 06 meses
1.3	ED-50155	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	mês	6,00	Duração da Obra de 06 meses
1.4	ED-16357	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 2 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16349)	unid.	1,00	Uma unidade de Container de Escritório
1.5	ED-16358	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)	unid.	1,00	Uma unidade de Container de Almoxarife
1.6	ED-16341	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA)	unid.	1,00	Uma unidade de Container de Escritório
1.7	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2,88	Tamanho padrão Sinapi = 2,40 m x 1,25 m = 2,88 m²
1.8	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	25,10	Parte Frontal do Terreno = 17,30 m Parte Lateral = 7,80 m Total = 25,10 m
1.9	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	unid.	2,00	Mobilização e Desmobilização de 2 Containers para realização da obra.
2.0		**LOCAÇÃO DE OBRA**			
2.1	ED-17989	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	65,80	Laterais = 7,80 x 2 = 15,60 m Frente e Fundo = 25,10 x 2 = 50,20 m Total = 50,20 + 15,60 = 65,80 m
3.0		**ESTRUTURAL**			
3.1		**FUNDAÇÃO - SAPATAS**			
3.1.1	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	12,49	Areá de fundo das sapatas =8,33 m² Fundura da ecavação = 1,50 m Total = 12,49 x 1,50 = 12,49 m³
3.1.2	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS AF_08/2017	m³	0,42	Areá de fundo das sapatas =8,33 m² Espessura do concreto = 0,05 m Total = 8,33 x 0,05 = 0,42 m³
3.1.3	104916	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	19,50	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.1.4	104918	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	65,50	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.1.5	104919	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	56,10	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.1.6	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	37,30	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.1.7	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	18,89	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.1.8	96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,65	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.1.9	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	12,79	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.2		**FUNDAÇÃO - VIGAS DE FUNDAÇÃO**			
3.2.1	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	90,40	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.2.2	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	5,90	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.2.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	44,10	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.2.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	144,60	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.2.5	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	118,30	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.2.6	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	20,50	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.2.7	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	75,57	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.2.8	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	4,98	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.3		**SUPERESTRUTURA - PILARES**			
3.3.1	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	39,10	Vide Projeto Estrutural Pranchas

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SARDOÁ

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DESCENTRALIZADA DO SAMU	**Nº FOLHA(S):**	
LOCAL:	SARDOÁ/MG	**DATA:**	**22/09/2026**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA DO CÁLCULO
3.3.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	94,00	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.3.3	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	60,80	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.3.4	92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	27,30	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.3.5	ED-49639	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	1,48	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.4		**SUPERESTRUTURA - VIGAS DE COBERTURA**			
3.4.1	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	90,50	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.4.2	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	16,30	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.4.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	21,90	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.4.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	146,80	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.4.5	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	143,30	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.4.6	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	83,80	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.4.7	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	68,17	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.4.8	ED-49639	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	5,81	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.5		**SUPERESTRUTURA - LAJE DE COBERTURA**			
3.5.1	COMPOSIÇÃO	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 5CM, SOBRECARGA DE 300KG/M2, ALTURA TOTAL DE 13CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 30MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO	m²	123,61	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.5.2	ED-19633	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	m²/mês	123,61	área da leja e período de um mês Total = 123,61 x 1 = 123,61
3.5.3	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	46,50	Vide Projeto Estrutural Pranchas
3.6		**TRANSPORTE**			
3.6.1	RO-7744	Transporte de concreto da central de concreto até a pista com caminhão betoneira de 8 m3 em piso pavimentado	TxKM	2.291,80	Volume de concreto Usinado = 13,64 m³ Peso Específico do concreto = 2,4 T/m³ Total = 2,4 x 13,64 = 32,74 T Distância de Governador Valadares à Sardoa = 70 km 32,74 x 70 = 2291,8
4.0		**ARQUITETÔNICO**			
4.1		**ALVENARIA E ACABAMENTOS**			
4.1.1	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	238,96	Vide Projeto Arquitetônico - projeto elaborado em BIM
4.1.2	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m²	476,04	Vide Projeto Arquitetônico - projeto elaborado em BIM
4.1.3	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	476,04	Vide Projeto Arquitetônico - projeto elaborado em BIM
4.1.4	ED-9081	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	108,84	Vide Projeto Arquitetônico - projeto elaborado em BIM
4.1.5	ED-50474	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	476,04	Vide Projeto Arquitetônico - projeto elaborado em BIM
4.1.6	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	476,04	Vide Projeto Arquitetônico - projeto elaborado em BIM
4.1.7	ED-50500	PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	604,39	Vide Projeto Arquitetônico - projeto elaborado em BIM
4.2		**ESQUADRIAS**			
4.2.1	105037	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	m	11,80	Janelas = (2 x 0,70) + (3 x 1,00) + (2 x 0,5) = 5,4 m Portas = (4 x 0,80) + (2 x 0,90) + (2 x 0,70) = 6,4 m Total = 11,8 m
4.2.2	105036	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	m	4,00	Janela = 2 x 2,00 = 4,00 m
4.2.3	105030	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	m	5,40	Janelas = 5,40 m
4.2.4	105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	m	4,00	Janela = 4,00 m
4.2.5	ED-49601	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (70X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/ SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/ VERNIZ	unid.	2,00	Conforme Projeto Arquitetônico

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SARDOÁ

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DESCENTRALIZADA DO SAMU	**Nº FOLHA(S):**	
LOCAL:	SARDOÁ/MG	**DATA:**	**22/09/2026**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA DO CÁLCULO
4.2.6	ED-49602	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (80X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/ VERNIZ, TIPO PRANCHETA/ SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/ VERNIZ	unid.	2,00	Conforme Projeto Arquitetônico
4.2.7	ED-29480	PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO COMPLETA, DIMENSÃO (90X210) CM, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, FERRAGENS E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	Conforme Projeto Arquitetônico
4.2.8	ED-29479	PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO COMPLETA, DIMENSÃO (80X210) CM, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, FERRAGENS E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	Conforme Projeto Arquitetônico
4.2.9	ED-50985	PORTÃO EM CHAPA DE AÇO, TIPO DIAMANTE, ESP. 1,20MM (MSG18), COM REQUADRO EM CANTONEIRA DE AÇO 1.1/4X1/8, EXCLUSIVE CADEADO E PINTURA	m²	7,98	Conforme Projeto Arquitetônico
4.2.10	ED-50954	FORNECIMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m²	0,42	Conforme Projeto Arquitetônico
4.2.11	ED-29484	JANELA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO 4MM E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER	m²	4,00	Conforme Projeto Arquitetônico
4.2.12	ED-1454	PINTURA COM VERNIZ IMPREGNANTE EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO FOSCO, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	m²	12,60	Portas = (2 x 0,70 x 2,10) + (2 x 0,80 x 2,10) = 6,3 Total = 6,3 x 2 lados = 12,6 m²
4.3		**PISO**			
4.3.1	104596	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	M2	122,46	Área total do Piso = 122,46 m²
4.3.2	87307	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	m³	12,25	Área total do Piso = 122,46 m² Espessura de 10 cm Total = 122,46 x 0,10 = 12,25 m³
4.4		**REBAIXAMENTO DE GESSO**			
4.4.1	ED-49685	FORRO EM PLACA DE GESSO LISO, DIMENSÃO (60X60)CM, COM FIXAÇÃO DO TIPO ARAMADO, EXCLUSIVE PERFIL TABICA, SANCA E MOLDURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	m²	122,46	Área total de Teto Rebaixado = 122,46 m²
4.4.2	ED-50485	EMASSAMENTO EM FORRO DE GESSO COM MASSA ACRÍLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	122,46	Área total de Teto Rebaixado = 122,46 m²
4.4.3	ED-50454	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	122,46	Área total de Teto Rebaixado = 122,46 m²
4.5		**COBERTURA**			
4.5.1	92581	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	115,20	Àrea de telhado = 115,20 m²
4.5.2	ED-48428	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	115,20	Àrea de telhado = 115,20 m²
4.5.3	ED-50682	RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 15CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	52,29	7,5 + 9,0 + 1,8 + 3,0 +1,8 + 3,65 + 4,20 + 3,20 + 0,9 + 17,15=52,29 m
4.5.4	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	m	19,15	Conforme Projeto Arquitetônico
4.5.5	101966	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	m	52,29	7,5 + 9,0 + 1,8 + 3,0 +1,8 + 3,65 + 4,20 + 3,20 + 0,9 + 17,15=52,29 m
4.5.6	ED-50175	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA, INCLUSIVE PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	123,61	Conforme Projeto Arquitetônico
5.0		**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**			
5.1		**ÁGUA FRIA**			
5.1.1	ED-50018	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	22,98	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.1.2	ED-50019	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES	m	22,40	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.1.3	ED-50020	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (1") , INCLUSIVE CONEXÕES	m	3,37	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.1.4	ED-50221	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 20MM (1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	pt	10,00	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.1.5	ED-49988	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 20MM/CPVC DN 15MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS	unid.	2,00	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.1.6	ED-49990	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS	unid.	2,00	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.1.7	ED-15204	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA, EMBUTIDO EM ALVENARIA, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL, EXCLUSIVE HIDRÔMETRO	und.	1,00	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.1.8	95674	HIDRÔMETRO DN 1/2", 3,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	und.	1,00	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.2		**ESGOTO**			
5.2.1	ED-50034	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	32,74	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.2.2	ED-50027	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	10,11	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.2.3	ED-50105	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO,COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	17,43	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SARDOÁ

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DESCENTRALIZADA DO SAMU	**Nº FOLHA(S):**	
LOCAL:	SARDOÁ/MG	**DATA:**	**22/09/2026**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA DO CÁLCULO
5.2.4	ED-50225	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	und.	2,00	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.2.5	ED-50223	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	und.	7,00	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.2.6	ED-50007	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA150 X 150 X 50 MM	und.	2,00	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.2.7	ED-49874	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	und.	2,00	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.2.8	ED-49939	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CGS), CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, CAPACIDADE DE 31L, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	und.	2,00	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.3		**APARELHOS HIDROSSANITÁRIOS**			
5.3.1	ED-50298	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO	und.	2,00	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.3.2	ED-48156	ASSENTO PLÁSTICO PARA BACIA SANITÁRIA, NA COR BRANCA, PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	und.	2,00	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.3.3	ED-50282	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	und.	2,00	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.3.4	ED-50330	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA , INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO	und.	2,00	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.3.5	ED-22902	TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR	und.	1,00	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.3.6	ED-50324	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, BICA MÓVEL, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO	und.	1,00	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.3.7	ED-32664	TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE/IRRIGAÇÃO, BICO COM ROSCA	und.	1,00	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.3.8	ED-9155	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SIMPLES, CAPACIDADE 20 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO E SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA	und.	1,00	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.3.9	ED-50277	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115)MM, NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	und.	1,00	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.3.10	ED-21631	BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM CONSOLE DE METALON (50X30)MM, EXCLUSIVE RODABANCA/ FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	m²	1,08	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.3.11	ED-48348	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	m	1,80	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.3.12	ED-49936	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA	und.	1,00	Vide Projeto Hidrossanitário - projeto elaborado em BIM
5.4		**CANALETA COM GRELHA NA GARAGEM E MURETA**			
5.4.1	10011087	CANALETA DE ALVENARIA PARA GRELHA OU TAMPA DE CONCRETO L=40CM	m	3,10	Vide Projeto Arquitetônico - projeto elaborado em BIM
5.4.2	10011093	GRELHA DE FERRO PERFILADO PARA CANALETAS A CÉU ABERTO - 40CM	m	3,10	Vide Projeto Arquitetônico - projeto elaborado em BIM
5.4.3	ED-48204	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO (CCA), ESP. 15CM, INCLUSIVE ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA ASSENTAMENTO	m²	1,20	Vide Projeto Arquitetônico - projeto elaborado em BIM
6.0		**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
6.1		**FORNECIMENTO DE ENERGIA**			
6.1.1	ED-20582	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C2, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 23KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	und.	1,00	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.1.2	ED-49168	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, DIMENSÃO (30X30X40)CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	und.	1,00	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.2		**ELETRODUTOS**			
6.2.1	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	18,00	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.2.2	ED-49413	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 20MM (1/2"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO	m	11,26	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.2.3	ED-49414	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	m	174,74	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.2.4	ED-49415	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	m	12,01	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.3		**COMPONENTES**			
6.3.1	ED-49187	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÃO 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	und	36,00	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SARDOÁ

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DESCENTRALIZADA DO SAMU	**Nº FOLHA(S):**	
LOCAL:	SARDOÁ/MG	**DATA:**	**22/09/2026**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA DO CÁLCULO
6.3.2	ED-15748	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	und	18,00	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.3.3	ED-15755	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	und	2,00	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.3.4	ED-15749	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	und	1,00	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.3.5	ED-15763	CONJUNTO DE UM (1) MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø10MM, COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	und	5,00	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.3.6	ED-15737	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	und	9,00	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.3.7	ED-15741	CONJUNTO DE TRÊS (3) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	und	1,00	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.3.8	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	und	20,00	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.3.9	ED-14193	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM CHAPA, PARA 34 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 100A	und	1,00	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.4		**DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO**			
6.4.1	106027	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	und	4,00	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.4.2	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	und	6,00	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.4.3	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	und	3,00	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.4.4	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	und	2,00	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.4.5	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	und	1,00	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.4.6	106020	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	und	1,00	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.4.7	ED-15117	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), TETRAPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	und	1,00	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.5		**CONDUTORES**			
6.5.1	ED-48986	CABO UNIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 1,5MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 90°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 0,6/1KV	m	206,03	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.5.2	ED-48951	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V	m	320,87	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.5.3	ED-48956	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO,UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V	m	135,63	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.5.4	ED-48961	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 70°C, 450/750V	m	112,86	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.5.5	ED-48971	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 70°C, 450/750V	m	78,76	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
6.6		**LUMINÁRIAS**			
6.6.1	ED-13338	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	und	20,00	Vide Projeto Elétrico - projeto elaborado em BIM
7.0		**CFTV**			
7.1	ED-50230	PONTO DE EMBUTIR SECO, PARA UMA (1) PLACA CEGA 4"X4",COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E SONDA EM ARAME GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1,24MM (BWG 18), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	m	7,00	Vide Projeto CFTV - projeto elaborado em BIM
7.2	COMPOSIÇÃO	Câmeras de vigilância com sensor de movimento e visão infravermelha Intelbras	und.	7,00	Vide Projeto CFTV - projeto elaborado em BIM
7.3	ED-9194	CABO UTP COM QUATRO (4) PARES, CATEGORIA 6, CLASSIFICAÇÃO LSZH, COM ISOLAMENTO NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, EXCLUSIVE CONECTOR/PLUG MACHO RJ45 E CRIMPAGEM	m	97,69	Vide Projeto CFTV - projeto elaborado em BIM
7.4	ED-48986	CABO UNIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 1,5MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 90°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 0,6/1KV	m	195,38	Vide Projeto CFTV - projeto elaborado em BIM
7.5	ED-26537	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO DE 25MM (1"), INSTALAÇÃO APARENTE OU SOBRE FORRO COM ABRAÇADEIRA METÁLICA DE CUNHA, TIPO "D", INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES	m	34,32	Vide Projeto CFTV - projeto elaborado em BIM
7.6	ED-26538	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO DE 32MM (1.1/4"), INSTALAÇÃO APARENTE OU SOBRE FORRO COM ABRAÇADEIRA METÁLICA DE CUNHA, TIPO "D", INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES	m	7,46	Vide Projeto CFTV - projeto elaborado em BIM
7.7	COMPOSIÇÃO	DVR - Gravador Digital de Video Intelbras	und.	1,00	Vide Projeto CFTV - projeto elaborado em BIM
8.0		**CABEAMENTO ESTRUTURADO**			
8.1		**ELETROCALHAS**			
8.1.1	ED-19519	ELETROCALHA PERFURADA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	9,00	Vide Projeto Cabeamento - projeto elaborado em BIM

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SARDOÁ

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DESCENTRALIZADA DO SAMU	**Nº FOLHA(S):**	
LOCAL:	SARDOÁ/MG	**DATA:**	**22/09/2026**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA DO CÁLCULO
8.1.2	ED-19507	FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MENOR OU IGUAL A 200 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/LEITO	m	6,00	Vide Projeto Cabeamento - projeto elaborado em BIM
8.2		**ELETRODUTO**			
8.2.1	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	5,05	Vide Projeto Cabeamento - projeto elaborado em BIM
8.2.2	ED-49414	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	m	22,45	Vide Projeto Cabeamento - projeto elaborado em BIM
8.2.3	ED-49415	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	m	3,85	Vide Projeto Cabeamento - projeto elaborado em BIM
8.3		**INTERNET**			
8.3.1	ED-50230	PONTO DE EMBUTIR SECO, PARA UMA (1) PLACA CEGA 4"X4",COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E SONDA EM ARAME GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1,24MM (BWG 18), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	und	3,00	Vide Projeto Cabeamento - projeto elaborado em BIM
8.3.2	ED-9194	CABO UTP COM QUATRO (4) PARES, CATEGORIA 6, CLASSIFICAÇÃO LSZH, COM ISOLAMENTO NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, EXCLUSIVE CONECTOR/PLUG MACHO RJ45 E CRIMPAGEM	m	42,20	Vide Projeto Cabeamento - projeto elaborado em BIM
8.3.3	ED-9195	CONECTOR/PLUG MACHO RJ45, CATEGORIA 6, INCLUSIVE CAPA PROTETORA E CRIMPAGEM, EXCLUSIVE CERTIFICAÇÃO	und	4,00	Vide Projeto Cabeamento - projeto elaborado em BIM
8.3.4	ED-48373	PATCH PANEL VINTE E QUATRO (24) POSIÇÕES, CATEGORIA 6, ALTURA DE 44,45MM (1U) PARA RACK DE 19"", INCLUSIVE GUIA TRASEIRO, EXCLUSIVE BASTIDOR/RACK DE REDE	und	1,00	Vide Projeto Cabeamento - projeto elaborado em BIM
8.3.5	98305	RACK FECHADO 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	und	1,00	Vide Projeto Cabeamento - projeto elaborado em BIM
9.0		**CLIMATIZAÇÃO**			
9.1	103246	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2026_PE	UN	2,00	Vide Projeto de Climatização - projeto elaborado em BIM
9.2	97329	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	15,60	Vide Projeto de Climatização - projeto elaborado em BIM
9.3	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	15,60	Vide Projeto de Climatização - projeto elaborado em BIM
9.4	ED-50018	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	19,00	Vide Projeto de Climatização - projeto elaborado em BIM
10.0		**PPCI**			
10.1	ED-26989	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED POTÊNCIA TOTAL DE 2W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	2,00	Vide Projeto de PPCI - projeto elaborado em BIM
10.2	ED-49826	REGISTRO REGULADOR DE GÁS EM LATÃO, DIÂMETRO ENTRADA DE 1/4" COM ROSCA NPT, SAÍDA EM TERMINAL DE MANGUEIRA DE 3/8", INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE VEDAÇÃO	und.	1,00	Vide Projeto de PPCI - projeto elaborado em BIM
10.3	ED-50193	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	und.	2,00	Vide Projeto de PPCI - projeto elaborado em BIM
10.4	ED-50201	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	und.	2,00	Vide Projeto de PPCI - projeto elaborado em BIM
10.5	ED-50205	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	und.	1,00	Vide Projeto de PPCI - projeto elaborado em BIM
10.6	ED-50199	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E5", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	und.	2,00	Vide Projeto de PPCI - projeto elaborado em BIM
11.0		**ADMINSTRAÇÃO LOCAL**			
11.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,00	20 hrs de Engenheiro Pleno por mês Total = 20 x 6 meses = 120 hrs

Pedro Henrique Camelo
Engenheiro Civil
CREA/MG Nº: 391.297/D

Ivania Maria Maia
Prefeita Municipal