



Memória de cálculo

Obra: Reforma do Casarão da Antiga Camara Municipal					Referência: SINAPI 01/2026 E SETOP 01/2026 SEM DESONERAÇÃO	
Contratante: Prefeitura Municipal de Piranga/MG					DATA: 27/03/2026	
Endereço: Praça Coronel Amantino, Centro Piranga/MG						
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E INSTALAÇÕES INICIAIS			
1.1	SINAPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,22	mês = (2 H/DIA X 8 DIAS/MÊS) / 220H/MÊS X 3 MESES = 0,22
1.2	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,65	mes = (4 H/DIA X 12 DIAS/MÊS) / 220H/MÊS X 4 MESES = 0,65
1.3	SETOP	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	un	1,00	1 Unidade
1.4	SETOP	ED-48249	TELA DE PROTEÇÃO, TIPO FACHADEIRA, INSTALADA EM ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA, EXCLUSIVE ANDAIME METÁLICO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	m2	140,00	Área = 20mde comprimento x 7m de altura = 140,00m
1.5	SETOP	ED-9075	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	m2xmês	110,00	Área = 20mde comprimento x5,5m de altura = 110,00m
1.6	SETOP	ED-48245	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, INCLUSIVE RODAPÉ/GUARDA-CORPO EM MADEIRA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	m2	110,00	Área = 20mde comprimento x5,5m de altura = 110,00m
2			DEMOLIÇÕES			
2.1	SETOP	ED-48493	REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA EM MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE MARCOALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	6,00	Área = 5janelas x 1,20x1,00 = 6m²
2.2	SETOP	ED-48480	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	32,29	Área = 17,1+7,34+7,85 = 32,29m²
2.3	SETOP	ED-48437	REMOÇÃO MANUAL DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	1,99	área = (1,06+2,26)x0,6 = 1,99m²
2.4	SETOP	ED-48436	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m3	1,01	Volume = abertura na recepção + janelas na sala do cadastro=1x2,1x0,25+1,2x1x2x0,2 = 1,01m³
2.5	SETOP	ED-48467	REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	4,00	4 unidades
2.6	SETOP	ED-48497	REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MARCOALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	16,36	área = 16,36m2
2.7	SINAPI	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	8,37	Área =(1,8x1,55x2)x1,5 = 8,37m²
2.8	SETOP	ED-51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	m3	32,78	Volume =32,78m³
2.9	SETOP	ED-51132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	m3	32,78	Volume =32,78m³
2.10	SINAPI	97643	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	61,20	Área = 17 x 3,60 = 61,20m²
2.11	SETOP	ED-48501	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REBOCO OU EMBOÇO, COM ESPESSURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	50,00	Área = 50m²
3			FORRO			
3.1	SETOP	ED-49689	FORRO DE MADEIRA EM ANGELIM, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE CIMALHA DE ACABAMENTO	m2	270,15	Conforme Projeto
3.2	SETOP	ED-49691	CIMALHA/RODAPÉ/FORRO EM MADEIRA, TIPO MEIA CANA, PARA ACABAMENTO EM FORRO DE MADEIRA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	m	342,56	Conforme Projeto
3.3	SETOP	ED-9076	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	mxmês	12,00	Conforme Projeto
3.4	SETOP	ED-9077	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	m	72,00	Conforme Projeto
4			REVESTIMENTO			
4.1	SETOP	ED-50730	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:3 (CIMENTO, AREIA E PEDRISCO), APLICADO COM COLHER, ESP. 5MM, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m2	70,00	Área = 70,00m²
4.2	SETOP	ED-50762	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	70,00	Área = 70,00m²
4.3	SETOP	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	19,80	Área =(1,5x2+1,8x2)x3 = 19,80m²
4.4	SETOP	ED-50569	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m2	32,29	Área =17,1+7,34+7,85 = 32,29m²
4.5	SETOP	ED-50437	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS	m2	55,50	Área = 15x 3,7 = 55,50m²
4.6	SETOP	ED-17861	APLICAÇÃO DE VERNIZ EM PISO DE MADEIRA, UMA (1) DEMÃO, EXCLUSIVE RASPAGEM	m2	156,29	Área = Piso existente e rodapé x duas demãos = (14,46+8,11+6,9+14,84+12,73+9,56+164,90*0,07) x2 = 156,29m2
4.7	SETOP	ED-17869	APLICAÇÃO DE VERNIZ, COM ACABAMENTO BRILHANTE, EM PISO DE MADEIRA, TIPO ASSOALHO/TÁBUA CORRIDA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE RASPAGEM E CALAFETAÇÃO	m2	67,64	Área =piso novo = 15,41+15,48+14,32+22,43 = 67,34m²
4.8	SINAPI	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	161,57	Área = Térreo + área externa = 161,57m²
4.9	SETOP	ED-17864	CALAFETAÇÃO DE PISO DE MADEIRA, TIPO ASSOALHO/TÁBUA CORRIDA, LARGURA DE 10CM, EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE VERNIZ/RESINA	m2	156,29	Área = Piso existente = 14,46+8,11+6,9+14,84+12,73+9,56 = 66,60m2
4.10	SETOP	ED-9016	ASSOALHO/TÁBUA CORRIDA EM MADEIRA DE LEI, LARGURA DE 10CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO COM PREGOS, EXCLUSIVE BARROTE	m2	67,64	Área = piso novo = 15,41+15,48+14,32+22,43 = 67,34m²

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
4.11	SETOP	ED-51002	SOLEIRA DE GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m2	1,76	Soleiras do térreo = 1,76m²
4.12	SETOP	ED-50691	PRATELEIRA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM ALVENARIA, EXCLUSIVE ALVENARIA	m2	1,25	Prateleira nicho recepção = 1,25m2
4.13	SETOP	ED-50777	RODAPÉ EM MADEIRA DE LEI, COM ACABAMENTO APARELHADO E CANTO BOLEADO, ALTURA DE 7CM, ESP. 2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	m	164,90	Rodapé do primeiro pavimento = 164,90m
5			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITÁRIAS			
5.1	SETOP	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	un	2,00	02 Unidades
5.2	SETOP	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	un	3,00	03 Unidades
5.3	SETOP	ED-50222	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 3/4" (25MM), 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	un	7,00	07 Unidades
5.4	SETOP	ED-50010	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 100 X 100 X 40 MM	un	2,00	02 Unidades
5.5	Composição	CPU08	Dreno pra instalação de ar condicionado	und.	2,00	02 Unidades
6			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
6.1	SINAPI	86931	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	1 Unidade
6.2	SINAPI	86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1 Unidade
6.3	SINAPI	86925	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2 Unidades
6.4	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1 Unidade
6.5	SETOP	ED-48156	ASSENTO PLÁSTICO PARA BACIA SANITÁRIA, NA COR BRANCA, PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	6,00	6 Unidades
6.6	SETOP	ED-48176	CABIDE METÁLICO, GANCHO SIMPLES, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	3,00	3 Unidades
6.7	SETOP	ED-48183	DISTRIBUIDOR/DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO EM PLÁSTICO, TIPO SOBREPOR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	un	1,00	1 Unidade
6.8	SETOP	ED-48182	DISTRIBUIDOR/DISPENSER PARA PORTA PAPEL TOALHA PARA INTERFOLHAS DE DUAS (2) OU TRÊS (3) DOBRAS, EM PLÁSTICO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	1,00	1 Unidade
6.9	SETOP	ED-48172	BEBEDOURO CONJUGADO DE COLUNA/PRESSÃO, TIPO ADULTO E INFANTIL COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA, NA COR BRANCA, PRESSÃO DA REDE MÍNIMA REFERENCIAL DE 6M.C.A, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un	2,00	2 Unidades
6.10	SETOP	ED-50313	CHUVEIRO ELÉTRICO CROMADO, TENSÃO 127V/220V, POTÊNCIA 5500W/6800W, INCLUSIVE BRAÇO/CANO	un	1,00	1 Unidade
7			ESQUADRIAS			
7.1	SETOP	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	un	1,00	Conforme Projeto
7.2	SETOP	ED-50839	BARRAMENTO DE MADEIRA IPÊ PARA SALA DE AULA, L = 7 CM	m	342,56	Conforme Projeto
7.3	SETOP	ED-49612	RÉGUA PARA ALIZAR, LARGURA DE 7CM, PARA UMA (1) FACE, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, INCLUSIVE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE MARCO, FOLHA DE PORTA E PINTURA/VERNIZ	un	44,00	Conforme Projeto
7.4	SINAPI	100665	JANELA DE MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE, CAIXA DO BATENTE/ MARCO 10 CM, COM DUAS FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANAS E 2 FOLHAS GUILHOTINAS PARA VIDRO (VIDROS NÃO INCLUSOS), COM GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	20,16	Conforme Projeto
7.5	SINAPI	100693	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	5,00	Conforme Projeto
7.6	SETOP	ED-51150	ESPELHO CRISTAL, DIMENSÃO (60X90)CM, COM ESP. 4MM, EM ACABAMENTO LAPIDADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO TIPO FINESSE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5,00	Conforme Projeto
7.7	SINAPI	91299	PORTA DE MADEIRA, TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	8,00	Conforme Projeto
7.8	SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_10/2025	M2	9,00	Conforme Projeto
7.9	SETOP	ED-29731	VIDRO IMPRESSO (FANTASIA) TRANSLÚCIDO INCOLOR, ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	m2	15,84	Conforme Projeto
8			PINTURA			
8.1	SETOP	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m2	1525,13	Conforme Projeto
8.2	SETOP	ED-50478	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m2	1025,13	Conforme Projeto

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
8.3	SETOP	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	1725,13	Conforme Projeto e pintura de imagens
8.4	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	270,15	Conforme Projeto
8.5	SETOP	ED-50493	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR E PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	m2	81,24	Conforme Projeto
8.6	SETOP	ED-28438	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO, EXCLUSIVE FUNDO NIVELADOR E MASSA A ÓLEO	m2	28,00	Conforme Projeto
8.7	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	109,24	Conforme Projeto
8.8	SINAPI	100718	COLOCAÇÃO DE FITA PROTETORA PARA PINTURA. AF_01/2020	M	245,00	Conforme Projeto
8.9	SETOP	ED-50491	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	m2	9,00	Conforme Projeto
8.10	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	9,00	Conforme Projeto
8.11	Composição	CPU 01	Aplicação de Liquibrilho sobre pintura das paredes internas (duas demãos)	m²	1025,13	Conforme Projeto
9			COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO			
9.1	SETOP	ED-50193	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B-C, CAPACIDADE 6 KG	U	6,00	Conforme Projeto
9.2	SETOP	ED-50199	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E5", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	6,00	Conforme Projeto
9.3	SETOP	ED-50202	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S1", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	10,00	Conforme Projeto
9.4	SETOP	ED-50201	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	10,00	Conforme Projeto
9.5	SETOP	ED-29400	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S3", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	17,00	Conforme Projeto
9.6	SETOP	ED-29404	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S7", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	10,00	Conforme Projeto
9.7	SETOP	ED-29405	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S8", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	10,00	Conforme Projeto
9.8	SETOP	ED-32246	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "M1", DIMENSÃO (400X600)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	1,00	Conforme Projeto
9.9	SETOP	ED-26989	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED POTÊNCIA TOTAL DE 2W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	25,00	Conforme Projeto
9.10	SETOP	ED-50205	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	6,00	Conforme Projeto
9.11	SETOP	ED-32247	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "M2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	2,00	Conforme Projeto
9.12	SETOP	ED-29407	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S13", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	10,00	Conforme Projeto
9.13	SETOP	ED-50203	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S9", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	1,00	Conforme Projeto
9.14	SETOP	ED-29387	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "A5", DIMENSÃO DA BASE 300MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	1,00	Conforme Projeto
10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAL			
10.1	SETOP	ED-17952	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO EM PVC, ANTI-CHAMA, DIÂMETRO DE 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO	m	150,00	Conforme Projeto
10.2	SETOP	ED-49187	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÃO 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	56,00	Conforme Projeto
10.3	SETOP	ED-49188	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÃO 4"X4", EMBUTIDA EM ALVENARIA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	3,00	Conforme Projeto
10.4	SETOP	ED-49189	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, OCTOGONAL COM FUNDO MÓVEL, DIMENSÃO 4"X4", EMBUTIDA EM LAJE, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	18,00	Conforme Projeto
10.5	SETOP	ED-15733	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	25,00	Conforme Projeto
10.6	SETOP	ED-15736	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	4,00	Conforme Projeto
10.7	SETOP	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	un	50,00	Conforme Projeto
10.8	SETOP	ED-14181	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC, PARA 12 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA, EXCLUSIVE BARRAMENTO DE FASE	un	2,00	Conforme Projeto
10.9	SETOP	ED-14128	BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 80A PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	m	2,00	Conforme Projeto
10.10	SETOP	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	un	26,00	Conforme Projeto
10.11	SETOP	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	un	2,00	Conforme Projeto
10.12	SETOP	ED-48946	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 1,5MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	156,00	Conforme Projeto
10.13	SETOP	ED-48951	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 2,5MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	248,00	Conforme Projeto

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
10.14	SETOP	ED-48956	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 4MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	85,00	Conforme Projeto
10.15	SETOP	ED-48961	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 6MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	76,00	Conforme Projeto
10.16	SETOP	ED-48971	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 16MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	26,00	Conforme Projeto
10.17	SETOP	ED-48976	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 25MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	m	18,00	Conforme Projeto
10.18	SETOP	ED-48700	ATERRAMENTO COM HASTE DE COBRE, TIPO COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	un	2,00	Conforme Projeto
10.19	SETOP	ED-48702	CAIXA PRÉ MOLDADA PARA ATERRAMENTO COM TAMPAS EM CONCRETO, DIMENSÃO (25X25X50)CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	un	2,00	Conforme Projeto
10.20	SETOP	ED-13938	CORDOLHA DE COBRE NÚ. SEÇÃO TRANSVERSAL DE 16MM2, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ ANEL DE CINTAMENTO/ DESCIDA (SPDA), INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR	m	10,00	Conforme Projeto
10.21	SETOP	ED-20580	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B2, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 10,1KW ATÉ 15KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	un	1,00	Conforme Projeto
10.22	SETOP	ED-15762	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"x2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	27,00	Conforme Projeto
10.23	SETOP	ED-34460	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	5,00	Conforme Projeto
10.24	SETOP	ED-34462	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	4,00	Conforme Projeto
10.25	SETOP	ED-34464	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	2,00	Conforme Projeto
10.26	SETOP	ED-34474	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	4,00	Conforme Projeto
10.27	SETOP	ED-34475	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	3,00	Conforme Projeto
10.28	SETOP	ED-34477	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	4,00	Conforme Projeto
10.29	SETOP	ED-34463	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	un	2,00	Conforme Projeto
10.30	SETOP	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	630,00	Conforme Projeto
10.31	SETOP	ED-15752	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	12,00	Conforme Projeto
10.32	SETOP	ED-32151	PATCH CORD RJ45/RJ45, UTP QUATRO (4) PARES METÁLICO, CATEGORIA TIPO 6, PINAGEM T568A (VOZ), COMPRIMENTO DOIS (2) METROS	un	65,00	Conforme Projeto
10.33	SETOP	ED-15760	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA TELEFÔNICA (CONECTOR RJ11) E UMA (1) TOMADA DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"x2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	15,00	Conforme Projeto
10.34	SETOP	ED-48374	PATCH PANEL QUARENTA E OITO (48) POSIÇÕES, CATEGORIA 6, ALTURA DE 44,45MM (1U) PARA RACK DE 19", INCLUSIVE GUIA TRASEIRO, EXCLUSIVE BASTIDOR/RACK DE REDE	un	2,00	Conforme Projeto
10.35	SETOP	ED-48375	RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U)	un	2,00	Conforme Projeto
10.36	Composição	CPU 02	Rack 6u 470mm Cor Preto - Fornecimento e instalação	und.	2,00	Conforme Projeto
10.37	Composição	CPU 03	Crimpagem de cabo de dados - fornecimento e instalação	und.	65,00	Conforme Projeto
11			OUTROS			
11.1	SINAPI	99855	CORRIMÃO SIMPLES FIXADO EM PAREDE, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_10/2025_PS	M	23,00	Varanda superior e escada = 23m
11.2	SETOP	ED-50635	PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DIMENSÃO (85X50)CM, PARA INAUGURAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	1,00	01 unidade
11.3	SETOP	ED-48360	CONJUNTO DE MESA E BANCOS DE CONCRETO PARA JOGOS (02 BANCOS EM ARCO COM D INTERNO = 130 CM E H = 43 CM E MESA COM D = 80 CM, E = 8 CM E H = 75 CM)	cj	3,00	03 unidades
11.4	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m2	270,15	Conforme Projeto
11.5	SETOP	ED-32104	GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO VERTICAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA	m	20,00	Área externa fundos = 20m
11.6	Composição	CPU04	Cabeamento para Câmera de segurança	und.	82,00	82 unidades
11.7	Composição	CPU05	Instalação de Câmera de segurança - inclusive fornecimento	und.	16,00	16 unidades
11.8	Composição	CPU06	Instalação de sistema de Câmera - inclusive fornecimento	und.	1,00	01 unidade
11.9	Composição	CPU07	AR CONDICIONADO SPLIT, HI-WALL (PAREDE), 12.000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und.	2,00	02 unidades
11.10	COTAÇÃO	-	LETRA CAIXA EM PVC EXPANDIDO 15MM, FONTE ARIAL BLACK, MAIÚSCULA, COM PINTURA AUTOMOTIVA, COR A ESCOLHA, NO FORMATO DE ATÉ 25 CM DE LARGURA POR ATÉ 40 CM DE ALTURA, COM INSTALAÇÃO	UND.	28,00	28 unidades
11.11	COTAÇÃO	-	BANDEIRA OFICIAL (FEDERAL, ESTADUAL OU MUNICIPAL) DUPLA FACE, 1,35X1,93	un	3,00	03 UNIDADES

Flávia Ribeiro Souza
Engenheira Civil CREA MG 215400/D