



<div><div></div><div><div>PREFEITURA DE</div><div>PIRANGA</div><div><i>SEM NOVO PIRANGA</i></div></div></div>					
MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS					
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANGA - MG					
OBRA: REFORMA DO SOBRADO "SOLAR CÔNEGO FELÍCIO"				FOLHA Nº:	
LOCAL:	RUA SÃO SEBASTIÃO, Nº 06, CENTRO - PIRANGA - MG			DATA:	27/11/2023 1 de 6
REGIÃO/MÊS DE	SINAPI: OUTUBRO/2023 - SEM DESONERAÇÃO				
REFERÊNCIA:	SEINFRA:AGOSTO/2023 - SEM DESONERAÇÃO				
COMPOSIÇÃO/DEMONSTRATIVO DE BDI - EM ANEXO					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA DO CÁLCULO
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	4,50	4,50 M²
1.2	ED-9075	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	m2xmês	160,00	40 m2 por mês x 4 meses = 160 m2xmés
1.3	ED-48245	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, INCLUSIVE RODAPÉ/GUARDA-CORPO EM MADEIRA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	m2	161,00	40 m2 por mês x 4 meses = 160 m2xmés
1.4	ED-29823	TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO PARA FECHAMENTO DE OBRA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA, TIPO TRAPEZOIDAL, ESP. 0,5MM, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (300X220)CM, COM REAPROVEITAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE PONTALETE E FIXAÇÃO	m2	100,00	100 metros quadrados
1.5	2706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	H	256,00	256 HORAS (DUAS VISITAS SEMANAIS DE QUATRO HORAS)
REFORMA E AMPLIAÇÃO - SOLAR CÔNEGO FELICIO					
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÕES					
2.1	ED-48493	REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA EM MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE MARCO/ALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	79,82	ÁREA DE JANELAS = 1*1,70*19 = 32,30 M² ÁREA DE PORTAS = 1,10 * 2,70 * 16 = 47,52 M² TOTAL = 79,82 M²
2.2	ED-48440	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m3	17,31	ÁREA DE PISO INFERIOR = 151,45 + 8,85 + 12,82 = 173,12 M² ESPESSURA 10 CM VOLUME = 17,31 M³
2.3	ED-48436	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m3	65,63	ÁREA DE DEMOLIÇÃO = 7,43 + 4,20 + (1 * 2,70 * 20) = 65,63 M²
2.4	ED-48487	DEMOLIÇÃO MANUAL DE LAJE DE CONCRETO ARMADO, COM ESPESSURA DE ATÉ 15CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	20,00	ÁREA DE LAJE DO SANITÁRIO = 20 M²
2.5	ED-48474	REMOÇÃO MANUAL DE PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	1,00	UMA UNIDADE
2.6	ED-50703	LIMPEZA DE TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ VINTE (20) METROS E QUEIMA CONTROLADA	m2	127,46	ÁREA DE LIMPEZA = 48,15 + 51,21 + 28,10 = 127,46 M²
2.7	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	350,00	ÁREA ESTIMADA DE REMOÇÃO DE REVESTIMENTO = 350 M²
2.8	ED-48500	DEMOLIÇÃO MANUAL DE TUBULAÇÕES EMBUTIDAS DE REDE (ÁGUA, ELÉTRICA, GASES, ETC.), INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m	600,00	EXTENSÃO ESTIMADA DE REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES E DISPOSITIVOS DIVERSOS = 600 M
3.0 PISOS E PAVIMENTAÇÕES					
3.1	ED-51005	SOLEIRA DE MÁRMORE BRANCO E = 3 CM	m2	4,68	ÁREA = 17 PORTAS * 1,10 * 0,25 = 4,68 m²
3.2	ED-50569	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM	m2	173,12	ÁREA DE CONTRAPISO = ÁREA DE DEMOLIÇÃO DO PISO INFERIOR = 173,12 M²
3.3	ED-50753	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (45X45CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m2	173,12	ÁREA DE PISO = 173,12 M²
3.4	ED-17869	APLICAÇÃO DE VERNIZ, COM ACABAMENTO BRILHANTE, EM PISO DE MADEIRA TIPO TÁBUA CORRIDA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE RASPAGEM E CALAFETAÇÃO	m2	166,21	ÁREA DE PISO SUPERIOR = = 134,57 + 13,98 + 4,84 + 12,82 = 166,21 M²
3.5	ED-50418	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPa, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM	m2	76,25	ÁREA DE PISO INTERTRAVADO = 48,15 + 28,10 = 76,25 M²
3.6	ED-50437	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS	m2	51,22	ÁREA DE PISO GRAMA = 51,22 M²


<div><div></div><div><div>PREFEITURA DE</div><div>PIRANGA</div><div>Com novo tempo</div></div></div>					
MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS					
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANGA - MG					
OBRA: REFORMA DO SOBRADO "SOLAR CÔNEGO FELÍCIO"				FOLHA Nº:	
LOCAL: RUA SÃO SEBASTIÃO, Nº 06, CENTRO - PIRANGA - MG				DATA: 27/11/2023 2 de 6	
REGIÃO/MÊS DE SINAPI: OUTUBRO/2023 - SEM DESONERAÇÃO					
REFERÊNCIA: SEINFRA:AGOSTO/2023 - SEM DESONERAÇÃO					
COMPOSIÇÃO/DEMONSTRATIVO DE BDI - EM ANEXO					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA DO CÁLCULO
3.7	ED-51144	PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA	m2	34,40	ÁREA DE PASSEIO = 37,40 M²
3.8	ED-51139	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	41,40	EXTENSÃO MF = 22,55 + 18,85 = 41,40 M²
4.0 REVESTIMENTOS					
4.1	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	193,70	ÁREA DE ALVENARIA = 193,70 M² (Computado pelo CAD)
4.2	ED-50730	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:3 (CIMENTO, AREIA E PEDRISCO), APLICADO COM COLHER, ESP. 5MM, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m2	787,40	ÁREA ESTIMADA DE RECUPERAÇÃO = 400 M² ÁREA DE ALVENARIA CONSTRUIR = 193,70 M² X 2 = 387,40 M² TOTAL = 787,40 M²
4.3	ED-50732	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	204,72	ÁREA DE EMBOÇO = ÁREA DE AZULEJO = 204,72 M²
4.4	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	582,68	ÁREA DE REBOCO = ÁREA DE CHAPISCO - ÁREA DE EMBOÇO = 787,40 - 204,72 = 582,68 M²
4.5	ED-50717	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (20X20CM), JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m2	204,72	ÁREA DE AZULEJO INFERIOR = 6,22 + 3,28 + 22,35 + 2,91 + 1,15 + 5,27 + 4,77 + 6,21 + 6,21 + 4,39 + 6,64 * 2 + 6,25 * 4 + 8,62 * 2 + 2,46 * 2 + 10,52 + 3,72 * 4 = 148,60 M² ÁREA DE AZULEJO SUPERIOR = 9,52 + 9,52 + 5,80 * 2 + 5,65 * 2 + 7,09 * 2 = 148,60 M² TOTAL = 204,72 M²
5.0 PINTURAS					
5.1	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m2	582,68	ÁREA PREPARAÇÃO = ÁREA DE REBOCO = 582,68 M2
5.2	ED-50453	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	582,68	ÁREA DE PINTURA = 582,68 M²
5.3	ED-50493	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	m2	247,41	ÁREA DE PINTURA = ÁREA DE ESQUADRIAS x 2 = 33 * 1,70 * 1,05 * 2 + 40 * 0,60 * 2,70 * 2 = 247,41 M²
5.4	ED-28438	PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE FUNDO NIVELADOR E MASSA A ÓLEO	m2	274,10	ÁREA DE FORRO = 134,35 + 139,75 = 274,10 M²
6.0 ESQUADRIAS					
6.1	100665	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	58,91	ÁREA DE ESQUADRIAS = 33 * 1,70 * 1,05 * 2 + 40 * 0,60 * 2,70 = 182,61 M²
6.2	ED-51156	VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	m2	58,91	ÁREA DE VIDRO = ÁREA DE JANELAS = 58,91 M2
6.3	ED-51150	ESPELHO CRISTAL, DIMENSÃO (60X90)CM, COM ESP. 4MM, EM ACABAMENTO LAPIDADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO TIPO FINESSON, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	7,00	SETE UNIDADES
6.4	4998	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	M2	64,80	64,80 m2
7.0 COBERTURAS E FORROS					
7.1	ED-49689	FORRO DE MADEIRA EM ANGELIM	m2	274,10	ÁREA DE FORRO = 134,35 + 139,75 = 274,10 M²
7.2	ED-48407	ENGRADAMENTO PARA TELHAS CERÂMICA OU CONCRETO EM MADEIRA PARAJU	m2	46,97	ÁREA = 46,97 M2
7.3	ED-48421	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL CURVA, 26 UNID/M2	m2	46,97	ÁREA = 46,97 M2
8.0 3 LOUÇAS E METAIS					
8.1	ED-50297	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	un	7,00	SETE UNIDADES
8.2	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, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	U	7,00	SETE UNIDADES


MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANGA - MG

OBRA: REFORMA DO SOBRADO "SOLAR CÔNEGO FELÍCIO"		FOLHA Nº:	
LOCAL	RUA SÃO SEBASTIÃO, Nº 06, CENTRO - PIRANGA - MG	DATA:	27/11/2023 3 de 6
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA:	SINAPI: OUTUBRO/2023 - SEM DESONERAÇÃO SEINFRA:AGOSTO/2023 - SEM DESONERAÇÃO		
COMPOSIÇÃO/DEMONSTRATIVO DE BDI - EM ANEXO			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA DO CÁLCULO
8.3	ED-48170	BEBEDOURO MF-F PINTADO	U	4,00	QUATRO UNIDADES
8.4	ED-50313	CHUVEIRO ELÉTRICO CROMADO, TENSÃO 127V/220V, POTÊNCIA 5500W/6800W, INCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5,00	CINCO UNIDADES
8.5	ED-48179	PAPELEIRA DE LOUÇA COM ROLETE, NA COR BRANCA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO E FORNECIMENTO	un	5,00	CINCO UNIDADES
8.6	ED-48186	SABONETEIRA DE LOUÇA, NA COR BRANCA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO E FORNECIMENTO	un	7,00	SETE UNIDADES
8.7	ED-48180	DISPENSER EM AÇO INOX PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	U	7,00	SETE UNIDADES
8.8	ED-9941	RESERVATÓRIO DE ÁGUA ENTERRADO, CAPACIDADE DE 15M3, EM CONCRETO ARMADO COM CASAS DE BOMBAS, INCLUSIVE ALÇAPÃO, ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA), EXCLUSIVE TUBULAÇÕES, BOMBAS E QUADROS	un	1,00	UMA UNIDADE
8.9	ED-50278	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115MM), NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	DUAS UNIDADES
8.10	ED-49863	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 1/2 HP	un	1,00	UMA UNIDADE
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SPDA				
9.1	ED-48946	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 70°C, 450/750V	m	650,00	EXTENSÃO = 650 M
9.2	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	700,00	EXTENSÃO = 700 M
9.3	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	450,00	EXTENSÃO = 450 M
9.4	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	250,00	EXTENSÃO = 250 M
9.5	ED-48966	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 70°C, 450/750V	m	200,00	EXTENSÃO = 200 M
9.6	ED-49001	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 90°C, 0,6/1kV	m	120,00	EXTENSÃO = 120 M
9.7	ED-48976	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 25 MM2, 70°C, 450/750V	m	100,00	EXTENSÃO = 100 M
9.8	ED-48981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM2, 70°C, 450/750V	m	100,00	EXTENSÃO = 100 M
9.9	ED-49187	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"x2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	89,00	89 UNIDADES
9.10	ED-49190	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, OCTOGONAL COM FUNDO FIXO REFORÇADO, DIMENSÕES 4"x4", EMBUTIDA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	60,00	60 UNIDADES
9.11	ED-49058	CAMPAINHA DE EMBUTIR EM CAIXA 2x4", DO TIPO CIGARRA, 127V	un	2,00	DUAS UNIDADES
9.12	ED-15740	CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"x2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	15,00	15 UNIDADES
9.13	ED-15745	CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES PARALELOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"x2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	15,00	15 UNIDADES
9.14	ED-49414	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	m	516,00	EXTENSÃO 516 M
9.15	ED-7253	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (2.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	61,00	EXTENSÃO 61 M
9.16	ED-20585	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C5, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 38,1KVA ATÉ 47KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	un	1,00	UMA UNIDADE
9.17	ED-49501	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 24 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	un	6,00	SEIS UNIDADES

<div><div></div><div><div>PREFEITURA DE</div><div>PIRANGA</div><div>Com novo tempo</div></div></div>					
MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS					
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANGA - MG					
OBRA: REFORMA DO SOBRADO "SOLAR CÔNEGO FELÍCIO"				FOLHA Nº:	
LOCAL: RUA SÃO SEBASTIÃO, Nº 06, CENTRO - PIRANGA - MG				DATA: 27/11/2023 4 de 6	
REGIÃO/MÊS DE SINAPI: OUTUBRO/2023 - SEM DESONERAÇÃO					
REFERÊNCIA: SEINFRA:AGOSTO/2023 - SEM DESONERAÇÃO					
COMPOSIÇÃO/DEMONSTRATIVO DE BDI - EM ANEXO					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA DO CÁLCULO
9.18	ED-49388	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 4X16W-ØT8 OU 4X20W-ØT10 OU LED 4X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS	un	60,00	60 UNIDADES
9.19	ED-49394	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA QUATRO (4) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 4X32W-ØT8 OU 4X40W-ØT10 OU LED 4X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS	un	12,00	12 UNIDADES
9.20	ED-49520	REATOR ELETRÔNICO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA (A.F.P), PARTIDA RÁPIDA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES, POTÊNCIA 40W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	60,00	60 UNIDADES
9.21	ED-49518	REATOR ELETRÔNICO, ALTO FATOR DE POTÊNCIA (A.F.P), PARTIDA RÁPIDA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES, POTÊNCIA 20W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	12,00	12 UNIDADES
9.22	ED-9973	LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 18W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	un	15,00	15 UNIDADES
9.23	ED-9974	LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 40W, DIÂMETRO 26MM/T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	un	15,00	15 UNIDADES
9.24	ED-49228	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	un	15,00	15 UNIDADES
9.25	ED-49230	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A	un	14,00	14 UNIDADES
9.26	ED-49231	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	un	8,00	8 UNIDADES
9.27	ED-49232	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A	un	6,00	6 UNIDADES
9.28	ED-49236	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A	un	12,00	12 UNIDADES
9.29	ED-15116	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	un	2,00	2 UNIDADES
9.30	ED-49239	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 70A	un	1,00	UMA UNIDADE
9.31	ED-49343	HASTE DE AÇO COBREADA PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4"X 2400 MM.CONFORME PADRÕES TELEBRÁS	U	6,00	6 UNIDADES
9.32	ED-51056	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CIMENTO AGREGADO 300X300 MM COM TAPA EM FERRO FUNDIDO	un	6,00	6 UNIDADES
9.33	ED-13934	CABO DE COBRE NU #35MM2 - 7 FIOSX2,50MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA), INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO	m	102,00	102 METROS
9.34	ED-13935	CABO DE COBRE NU #50 MM2 - 7 FIOSX3,00MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA), INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO	m	66,00	66 METROS
9.35	ED-48365	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA	m	486,00	
9.36	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	22,00	
9.37	ED-48372	PATCH CORD RJ45/RJ45 UTP-4P METÁLICO CATEGORIA 6, PINAGEM T568A (VOZ), COMPRIMENTO 3 METROS	un	3,00	
9.38	ED-48374	PATCH PANEL 48 POSIÇÕES, CATEGORIA COM GUIA TRASEIRO	cj	2,00	
9.39	ED-48376	GAVETA DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES PARA RACK 19"	cj	2,00	
9.40	ED-49413	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 20MM (1/2"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	m	260,00	
9.41	ED-49309	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 25 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	98,00	
10		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
10.1	ED-15204	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA, EMBUTIDO EM ALVENARIA, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL, EXCLUSIVE HIDRÔMETRO	un	1,00	UMA UNIDADE
10.2	ED-50018	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	78,00	78 METROS
10.3	ED-50019	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES	m	102,00	102 METROS
10.4	ED-50022	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	24,00	24 METROS
10.5	ED-50023	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 60 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	18,00	18 METROS
10.6	ED-49980	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 60MM/CPVC DN 54MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	un	4,00	4 UNIDADES
10.7	ED-49982	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 2.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 75MM/CPVC DN 73MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	un	12,00	12 UNIDADES
10.8	ED-49996	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS	un	6,00	6 UNIDADES

<div><div></div><div><div>PREFEITURA DE</div><div>PIRANGA</div><div>Um novo tempo</div></div></div>					
MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS					
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANGA - MG					
OBRA: REFORMA DO SOBRADO "SOLAR CÔNEGO FELÍCIO"				FOLHA Nº:	
LOCAL:	RUA SÃO SEBASTIÃO, Nº 06, CENTRO - PIRANGA - MG			DATA:	27/11/2023 5 de 6
REGIÃO/MÊS DE	SINAPI: OUTUBRO/2023 - SEM DESONERAÇÃO				
REFERÊNCIA:	SEINFRA:AGOSTO/2023 - SEM DESONERAÇÃO				
COMPOSIÇÃO/DEMONSTRATIVO DE BDI - EM ANEXO					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA DO CÁLCULO
10.9	ED-49965	REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	un	14,00	14 UNIDADES
10.10	ED-50034	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	48,00	48 METROS
10.11	ED-50027	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	26,00	26 METROS
10.12	ED-50028	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	14,00	14 METROS
10.13	ED-50038	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE REFORÇADO, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	86,00	86 METROS
10.14	ED-50030	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	24,00	24 METROS
10.15	ED-8845	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, VENTILAÇÃO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	36,00	36 METROS
10.16	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)	un	2,00	2 UNIDADES
10.17	ED-49883	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	8,00	8 UNIDADES
10.18	ED-50011	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 100 X 100 X 50 MM	un	4,00	4 UNIDADES
10.19	ED-50008	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM	un	6,00	6 UNIDADES
10.20	ED-49957	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO 100 X 70 X 40 MM COM GRELHA QUADRADA	un	4,00	4 UNIDADES
10.21	ED-50651	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,8MM (GSG-22), COM DESENVOLVIMENTO DE 66CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	100,00	100 METROS
10.22	ED-50038	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE REFORÇADO, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	60,00	60 METROS
10.23	ED-50030	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	25,00	25 METROS
10.24	ED-49915	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	8,00	8 UNIDADES
11		INSTALAÇÕES PSCIP			
11.1	ED-50193	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	U	8,00	8 UNIDADES
11.2	ED-50199	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E5", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	8,00	8 UNIDADES
11.3	ED-50201	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	6,00	6 UNIDADES
11.4	ED-50202	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S1", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	6,00	6 UNIDADES
11.5	ED-50203	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S9", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	2,00	2 UNIDADES
11.6	ED-50204	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S10", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	4,00	4 UNIDADES
11.7	ED-50205	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	5,00	5 UNIDADES
12.0		ELEMENTOS DECORATIVOS			
12.1	1	GUARDA CORPO EM MADEIRA DECORADA CONFECCÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	25,00	25 METROS
12.2	2	GOTAS DECORATIVAS EM ARGAMASSA E PINTURA AZUL DECORADA CONFECCÃO, FORNECIMENTO E APLICACÃO	UN	420,00	420 UNIDAES

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS****PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANGA - MG****OBRA:** REFORMA DO SOBRADO "SOLAR CÔNEGO FELÍCIO"**FOLHA Nº:****LOCAL:** RUA SÃO SEBASTIÃO, Nº 06, CENTRO - PIRANGA - MG**DATA:** 27/11/2023 6 de 6**REGIÃO/MÊS DE SINAPI:** OUTUBRO/2023 - SEM DESONERAÇÃO**REFERÊNCIA:** SEINFRA:AGOSTO/2023 - SEM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO/DEMONSTRATIVO DE BDI - EM ANEXO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA DO CÁLCULO
12.3	3	SOFITO DA COBERTURA EM TODA A EXTENSÃO DO TELHADO SUPERIOR - CONFECÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - L=95 CM	M	70,00	70 METROS
12.4	4	MOLDURAS EM ARGAMASSA NO ENTORNO DAS ESQUADRIAS EXTERNAS COM PINTURA, CONFECÇÃO, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO.	M	62,00	62 METROS
13.0	REFORÇO EM MADEIRA E ESTRUTURAS DE CONCRETO				
13.1	ED-49786	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m3	17,25	17,25 M3
13.2	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	Kg	1.173,00	1173 KG AÇO
13.3	ED-8398	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	84,00	84 M2 DE FORMA
13.4	5	RECUPERAÇÃO DE BARROTES DE MADEIRA DE LEI DIMENSÕES 27x27 cm PARA REFORÇO DE PISO DE MADEIRA	M3	8,75	12 PEÇAS COM 10 M EXTESÃO = 120 * 0,27 * 0,27 = 8,75 M3

R.T.: LUIZ EDUARDO GUERSON FERREIRA - Eng. Civil
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG: 66717/D

PREFEITO MUNICIPAL: