

MEMORIA DE CÁLCULO

PROONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA DOURADA				OBRA: FINALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO BLOCO ESTUDANTIL DA ESCOLA MUNICIPAL MANOEL QUINTÃO	
LOCALIDADE SIN DATA BASE LOCAL: RUA GLICÉRIO DIAS SOARES jul/21				MUNICÍPIO / UF PEDRA DOURADA - MG	
Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	SETOP	II0-PLA-005	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	M2	1 PLACA DE 3,00 X 1,50 M 1,00
2			SUPERESTRUTURA		
2.3	SETOP	EST-CON-115	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA 9,51 M ³ + 20,63 M ³ 30,14
2.4	SETOP	EST-FOR-005	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	373,38 373,38
2.5	SETOP	ARM-AÇO-005	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	912,10 912,10
3			PISOS		
3.1	SINAPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2	467,40 467,40
3.2	SETOP	PIS-MIT-005	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO	M2	191,44 191,44
3.3	SETOP	ROD-MIT-010	RODAPÉ EM GRANILITE/MARMORITE, ACABAMENTO POLIDO, BRANCO MARFIM, ALTURA 7CM, INCLUSIVE POLIMENTO M 28,67	ML	118,40 118,40
3.4	SETOP	REV-POR-011	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	211,87 211,87
3.5	SETOP	ROD-GRA-005	RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM GRANITO, BRANCO MARFIM, ESP. 2CM, ALTURA 7CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	ML	165,06 165,06
3.6	SETOP	PIS-GRA-005	REVESTIMENTO COM GRANITO, CINZA ANDORINHA, APLICADO EM PISO, ESP. 2CM, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 1600 CM ² , ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO M2 208,05	M2	2*3,7 7,40
4			ALVENARIAS /REVESTIMENTO		
4.1	SETOP	ALV-TIJ-025	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	((28,5+8,2)*2*1)+(22,1*1)+(16,15*3) 143,95
4.2	SETOP	REV-CHA-005	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M2	988,31 988,31
4.3	SETOP	REV-REB-015	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	988,31 988,31
4.4	SETOP	FOR-GES-005	FORRO DE GESSO EM PLACAS 60 X 60 CM LISO	M2	403,31 403,31
4.5	SETOP	ROD-MAD-005	RODA-MEIO EM MADEIRA SUCUPIRA/IPÉ/CUMARÚ OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, ESP. 2CM, ALTURA 7CM	ML	148,26 148,26

4.6	SETOP	PEI-GRA-005	PEITORIL DE GRANITO BRANCO MARFIM DA MURETA DE PROTEÇÃO E = 2 CM	M2	22,1*0,25	5,53
4.7	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	181,94	181,94
5			COBERTURA			
5.2	SETOP	ED-20574	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO PATINÁVEL, SOBRE LAJE PARA TELHA CERÂMICA, COBERTURA PADRÃO DO PRÉDIO ESCOLAR, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM	M2	LARGURA 8,2 * EXTENSÃO 29,5 M * PERDAS 1,1	266,09
5.3	SETOP	PIN-ESM-035	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	M2	LARGURA 8,2 * EXTENSÃO 29,5 M * PERDAS 1,1	266,09
5.4	SETOP	COB-TEL-015	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL CURVA, 26 UNID/M2	M2	LARGURA 8,2 * EXTENSÃO 29,5 M * PERDAS 1,1	266,09
5.5	SETOP	COB-CUM-005	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO	ML	29,5 EXTENSÃO DA COBERTURA	29,50
5.7	SETOP	PLU-CAL-025	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 75 CM	ML	29,5 EXTENSÃO DA COBERTURA	29,50
5.8	SETOP	PLU-RUF-015	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 25 CM	ML	29,5 EXTENSÃO DA COBERTURA	29,50
5.9	SETOP	PLU-CON-005	CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM	ML	28	28,00
6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
6.1	SETOP	ED-50227	PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C- 450/750V), 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	UNID	12 CONFORME PROJETO ELÉTRICO	12,00
6.2	SETOP	ED-50228	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) LUMINÁRIA, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NA LAJE E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO OCTOGONAL, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO	UNID	57 CONFORME PROJETO ELÉTRICO	57,00
6.3	SETOP	ED-50232	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM2 (70°C-450/750V), 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	UNID	(7*5)+6+5 CONFORME PROJETO ELÉTRICO	46,00
6.4	SETOP	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	UNID	7 CONFORME PROJETO ELÉTRICO	7,00

6.5	SETOP	ELE-LUM-025	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 2X32W-ØT8 OU 2X40W- ØT10 OU LED 2X18W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS	UNID	57 CONFORME PROJETO ELÉTRICO	57,00
6.6	SETOP	ELE-QUA-010	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 20 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	UNID	2 CONFORME PROJETO ELÉTRICO	2,00
6.7	SETOP	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	UNID	1 CONFORME PROJETO ELÉTRICO	1,00
6.8	SETOP	ELE-DIS-021	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 30A	UNID	4 CONFORME PROJETO ELÉTRICO	4,00
6.9	SETOP	ELE-DIS-028	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 100A	UNID	1 CONFORME PROJETO ELÉTRICO	1,00
7			ESQUADRIAS			
7.1	SETOP	ESQ-POR-050	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	UNID	7,00	7,00
7.2	SETOP	VID-TEM-015	JANELA EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESP. 10MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	M2	24,75	24,75
7.3	SETOP	SER-POR-050	PORTÃO DE FERRO PADRÃO, EM CHAPA (TIPO LAMBRI), COLOCADO COM CADEADO	M2	7,50	7,50
7.4	SETOP	SOL-GRA-005	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2	0,84	0,84
7.5	SETOP	PEI-GRA-005	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2	7,50	7,50
8			PINTURA			
8.1	SETOP	PIN-OLE-015	PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO/ALVENARIA, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) M2 24,15	M2	225,97	225,97
8.2	SETOP	PIN-EMA-006	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M2	764,21	764,21
8.3	SETOP	PIN-LAT-010	PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	764,21	764,21
8.4	SETOP	PIN-EMA-015	EMASSAMENTO A ÓLEO SOBRE MADEIRA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M2	23,52	23,52
8.5	SETOP	PIN-ESM-015	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	M2	23,52	23,52
8.6	SETOP	PIN-ESM-035	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	M2	15,00	15,00
9			SISTEMA DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO			
9.1	SETOP	INC-ABR-005	ABRIGO EM CHAPA TIPO EXTERNO 1 PORTA DE AÇO CARBONO, COMPLETO, VIDRO TRANSPARENTE, COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", SUPORTE BASCULANTE PARA MANGUEIRA PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES 90 X 60 X 17 CM	UNID	5 CONFORME PROJETO DE INCÊNIO	5,00
9.2	SETOP	INC-ADP-006	ADAPTADOR EM LATAO P/ INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2"	UNID	5 CONFORME PROJETO DE INCÊNIO	5,00
9.3	SETOP	INC-EXT-020	BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES	UNID	13 CONFORME PROJETO DE INCÊNIO	13,00
9.4	SETOP	INC-CHA-005	CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO, (STORZ), 63 X 38 MM	UNID	5 CONFORME PROJETO DE INCÊNIO	5,00
9.5	SETOP	INC-ESG-005	ESGUICHO TIPO AGULHETA, JUNTA DE UNIÃO ENGATE RÁPIDO D = 38 MM	UNID	5 CONFORME PROJETO DE INCÊNIO	5,00
9.6	SETOP	INC-EXT-016	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	UNID	13 CONFORME PROJETO DE INCÊNIO	13,00
9.7	SETOP	INC-HID-005	HIDRANTE DE RECALQUE COMPLETO EM CAIXA DE ALVENARIA	UNID	1 CONFORME PROJETO DE INCÊNIO	1,00

9.8	SETOP	INC-REG-005	REGISTRO TIPO GLOBO ANGULAR, COM 45 GRAUS, DN 2.1/2" (63 MM), PN16, EM LATÃO COM VOLANTE PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	5 CONFORME PROJETO DE INCÊNCIO	5,00
9.9	SETOP	INC-LUM-005	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA IE-16 COM LÂMPADA DE 8 W U 75,00	UNID	59 CONFORME PROJETO DE INCÊNCIO	59,00
9.10	SETOP	INC-PLA-040	PLACA FOTOLUMINESCENTE "A2" - TRIÂNGULO 300 MM (RISCO INCÊNCIO)	UNID	1 CONFORME PROJETO DE INCÊNCIO	1,00
9.11	SETOP	INC-PLA-005	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	UNID	13 CONFORME PROJETO DE INCÊNCIO	13,00
9.12	SETOP	INC-PLA-010	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E8" - 300 X 300 MM	UNID	5 CONFORME PROJETO DE INCÊNCIO	5,00
9.13	SETOP	INC-PLA-015	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2" - 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA)	UNID	18 CONFORME PROJETO DE INCÊNCIO	18,00
9.14	SETOP	INC-PLA-025	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S9" - 380 X 190 MM (SAÍDA ESCADA DESCE)	UNID	4 CONFORME PROJETO DE INCÊNCIO	4,00
9.15	SETOP	INC-PLA-035	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	UNID	3 CONFORME PROJETO DE INCÊNCIO	3,00
9.16	SETOP	INC-ACI-005	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UNID	5 CONFORME PROJETO DE INCÊNCIO	5,00
9.17	SETOP	INC-BOM-005	ELETROBOMBA MOTOR DE 3,0 CV, 220V, TRIFÁSICO COM CAPACIDADE DE VAZÃO DE 2501/MIN. A 18 MCA DE PRESSÃO	UNID	1 CONFORME PROJETO DE INCÊNCIO	1,00
9.18	SETOP	INC-MAN-020	MANÔMETRO WILLY, MOD. 2 1/2", ESCALA DE LEITURA DE 0 A 100 PSI	UNID	1 CONFORME PROJETO DE INCÊNCIO	1,00
9.19	SETOP	INC-BOM-015	PRESSOSTATO TELEMECANIQUE, MODELO XML B004 A2S11, COM ESCALA DE 3 A 58 PSI	UNID	1 CONFORME PROJETO DE INCÊNCIO	1,00
9.20	SETOP	INC-BOM-030	SIRENE PARA ALARME DE BOMBA EM FUNCIONAMENTO, 220V	UNID	5 CONFORME PROJETO DE INCÊNCIO	5,00
9.21	SETOP	INC-BOM-025	CILINDRO DE PRESSÃO OU MOLA PNEUMÁTICA DE DIÂMETRO 150MM, COMPRIMENTO DE 1,20M COM GARRAS PARA FIXAÇÃO NA PAREDE	UNID	1 CONFORME PROJETO DE INCÊNCIO	1,00
9.22	SETOP	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	UNID	1 CONFORME PROJETO DE INCÊNCIO	1,00
9.23	SETOP	HID-TUB-125	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 2 1/2"	ML	80 CONFORME PROJETO DE INCÊNCIO	80,00
10			REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA			
10.1	SETOP	PIN-ACR-030	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM FAIXA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA, DUAS (2) DEMÃOS, FAIXA COM LARGURA DE 5 CM	ML	443,05	443,05
10.2	SETOP	PIN-ACR-035	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM QUADRAS ESPORTIVA, DUAS (2) DEMÃOS	M2	20*30	600,00
10.3	SETOP	SER-ALA-005	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 # 2", FIXADO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO D = 2", H = 4,00 M, FIXADO EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO FCK = 20 MPA, COM PROF. = 50 CM, VIGA BALDRAME DE 15X30CM, INCLUSIVE UM PORTÃO (80 X 210 CM) E PINTURA	ML	(30+20)*2	100,00
10.4	SETOP	ED-9317	PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK 10MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO M2 41,24	M2	(30+20)*2*1,5	150,00
11			FINALIZAÇÃO DA RAMPA DE ACESSO			
11.1	SETOP	SER-COR-011	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2" M 517,80	ML	(15*4)+(1,5*2)+3	66,00
11.2	SETOP	PIN-ESM-035	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	M2	(15*4)+(1,5*2)+3	66,00
11.3	SETOP	PIS-MIT-005	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO	M2	16,5*3	49,50

PEDRA DOURADA - MG, 05 DE OUTUBRO DE 2021.

Prefeito Municipal Fagner Ferreira Veiga

Eng.^a Civil Marcus Paulo de Souza Lima
CREA 71.191/D