



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE Q
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA AVENIDA TRES	49859/2023	109872-94

PROponente / Tomador	Nº OPERAÇÃO	PROponente / Tomador
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA AZUL - MG	109872-94	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA AZUL - MG

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
INTERVENÇÕES DE QUALIFICAÇÃO VIÁRIA NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE PEDRA AZUL, MG				
1.	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA AVENIDA TRES		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		4,50	3*1,5 - LARGURA X COMPRIMENTO DA PLACA
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 - PS	M2	4,50	
1.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M. ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	6,00	6 - LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO
1.1.3.	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. (REF. 93584-SINAPI 10/23)	M2	15,00	CONSTRUÇÃO DE BARRACAO PARA DEPOSITO DE MATERIAL
1.1.4.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	885,20	LOCAÇÃO DE REDE DE DRENAGEM
1.2.	TERRAPLANAGEM		-	
1.2.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	10.321,68	3587,60+3406,58+3327,5 - SOMATÓRIO DA ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO COM A ÁREA DOS PASSEIOS, ÁREA DO CANTEIRO CENTRAL E ÁREA DA SARJETA (COMPRIMENTO DA SARJETA MULTIPLICADO POR 0,40 METROS) - VER ARQUIVO MEMORIAL DE CÁLCULO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
1.2.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMÉTRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	348,83	(1820,57*0,06)+(1893,68*0,06)+(2*0,99*6,0*0,06) - ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO X 0,06 METROS
1.2.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.674,38	(109,23*4,8)+(113,62*4,8)+(125,9*4,8) - VOLUME DA BASE X DISTÂNCIA DA JAZIDA
1.3.	PAVIMENTAÇÃO		-	
1.3.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEKTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_10/2022	M2	5.813,95	(1820,57+1893,68+1893,68) - COMPRIMENTO X A LARGURA MÉDIA DO TRECHO MENOS ÁREA DAS CALÇADAS, CANTEIRO CENTRAL E SARJETA (COMPRIMENTO DA SARJETA MULTIPLICADO POR 0,45 METROS) - VER ARQUIVO MEMORIAL DE CÁLCULO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
1.4.	OBRAS COMPLEMENTARES DE PAVIMENTAÇÃO		-	
1.4.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	1.323,55	472,22+470+381,33 - SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DOS DOIS LADOS DOS TRECHOS MENOS O COMPRIMENTO DAS INTERSESSÕES
1.4.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	1.323,55	472,22+470+381,33 - SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DOS DOIS LADOS DO TRECHO MENOS O COMPRIMENTO DAS INTERSESSÕES
1.5.	URBANIZAÇÃO		-	
1.5.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	156,67	(141,4+140,08+142,6+142,6)*0,1+(136,68+134,16+140,04+140,04)*0,1+(107,57+116,33+112,24+112,96)*0,1 - SOMA DAS ÁREAS DE PASSEIO X 0,10 METROS
1.6.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		-	
1.6.1.	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA, INSTALADA EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO DN 50 (2")	UNID	6,00	6 - PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO
1.6.2.	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA, INSTALADA EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO DN 50 (2")	UNID	11,00	11 - PLACAS DE ADVERTÊNCIAS
1.6.3.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_09/2021	M2	230,40	(0,4*9)*(0,4*7,2)*10+(0,4*4)*9*4 - ÁREA DAS FAIXAS DE PEDESTRES E FAIXAS DE RETENÇÃO
1.6.4.	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 30" CM	UN	8,00	4 - INSTALAÇÃO DE PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUAS
1.7.	ESCAVAÇÃO/ATERRO		-	
1.7.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3) LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	4.099,26	(129,97+296,13)+(119,51+157,57)+(78,39+555,5) - VOLUME DE ESCAVAÇÃO PARA TUBOS DE 400 MM E NIVELAMENTO DE VALA PARA PARA SISTEMA DE DRENAGEM (VER PLANILHA - ESCAVAÇÃO PARA NIVELAMENTO DO FUNDO DA VALA DA DRENAGEM)
1.8.	PREPARO DE VALAS		-	
1.8.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	11,04	4,38+4,02+2,64 - CAMADA DE BRITA PARA TUBOS DE 400 MM
1.8.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	258,47	92,08+93,33+73,03 - CAMADA DE BRITA PARA TUBOS DE 1500 MM
1.8.3.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	1.004,20	(172,92+182,12)+(187,98+187,98)+(150+123,2) - ESCORAMENTO DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 METROS
1.8.4.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	678,13	(63,64+59,79)+(170+152,6)+(161,3+10,8) - ESCORAMENTO DE VALA COM PROFUNDIDADE A CIMA DE 1,5 METROS
1.9.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO		-	

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
1.	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA AVENIDA TRES		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		4,50	3*1,5 - LARGURA X COMPRIMENTO DA PLACA
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 - PS	M2	4,50	
1.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M. ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	6,00	6 - LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO
1.1.3.	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. (REF. 93584-SINAPI 10/23)	M2	15,00	CONSTRUÇÃO DE BARRACAO PARA DEPOSITO DE MATERIAL
1.1.4.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	885,20	LOCAÇÃO DE REDE DE DRENAGEM
1.2.	TERRAPLANAGEM		-	
1.2.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	10.321,68	3587,60+3406,58+3327,5 - SOMATÓRIO DA ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO COM A ÁREA DOS PASSEIOS, ÁREA DO CANTEIRO CENTRAL E ÁREA DA SARJETA (COMPRIMENTO DA SARJETA MULTIPLICADO POR 0,40 METROS) - VER ARQUIVO MEMORIAL DE CÁLCULO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
1.2.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMÉTRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	348,83	(1820,57*0,06)+(1893,68*0,06)+(2*0,99*6,0*0,06) - ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO X 0,06 METROS
1.2.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.674,38	(109,23*4,8)+(113,62*4,8)+(125,9*4,8) - VOLUME DA BASE X DISTÂNCIA DA JAZIDA
1.3.	PAVIMENTAÇÃO		-	
1.3.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEKTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_10/2022	M2	5.813,95	(1820,57+1893,68+1893,68) - COMPRIMENTO X A LARGURA MÉDIA DO TRECHO MENOS ÁREA DAS CALÇADAS, CANTEIRO CENTRAL E SARJETA (COMPRIMENTO DA SARJETA MULTIPLICADO POR 0,45 METROS) - VER ARQUIVO MEMORIAL DE CÁLCULO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
1.4.	OBRAS COMPLEMENTARES DE PAVIMENTAÇÃO		-	
1.4.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	1.323,55	472,22+470+381,33 - SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DOS DOIS LADOS DOS TRECHOS MENOS O COMPRIMENTO DAS INTERSESSÕES
1.4.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	1.323,55	472,22+470+381,33 - SOMATÓRIO DO COMPRIMENTO DOS DOIS LADOS DO TRECHO MENOS O COMPRIMENTO DAS INTERSESSÕES
1.5.	URBANIZAÇÃO		-	
1.5.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	156,67	(141,4+140,08+142,6+142,6)*0,1+(136,68+134,16+140,04+140,04)*0,1+(107,57+116,33+112,24+112,96)*0,1 - SOMA DAS ÁREAS DE PASSEIO X 0,10 METROS
1.6.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		-	
1.6.1.	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA, INSTALADA EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO DN 50 (2")	UNID	6,00	6 - PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO
1.6.2.	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA, INSTALADA EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO DN 50 (2")	UNID	11,00	11 - PLACAS DE ADVERTÊNCIAS
1.6.3.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_09/2021	M2	230,40	(0,4*9)*(0,4*7,2)*10+(0,4*4)*9*4 - ÁREA DAS FAIXAS DE PEDESTRES E FAIXAS DE RETENÇÃO
1.6.4.	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 30" CM	UN	8,00	4 - INSTALAÇÃO DE PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUAS
1.7.	ESCAVAÇÃO/ATERRO		-	
1.7.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3) LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	4.099,26	(129,97+296,13)+(119,51+157,57)+(78,39+555,5) - VOLUME DE ESCAVAÇÃO PARA TUBOS DE 400 MM E NIVELAMENTO DE VALA PARA PARA SISTEMA DE DRENAGEM (VER PLANILHA - ESCAVAÇÃO PARA NIVELAMENTO DO FUNDO DA VALA DA DRENAGEM)
1.8.	PREPARO DE VALAS		-	
1.8.1.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	11,04	4,38+4,02+2,64 - CAMADA DE BRITA PARA TUBOS DE 400 MM
1.8.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	258,47	92,08+93,33+73,03 - CAMADA DE BRITA PARA TUBOS DE 1500 MM
1.8.3.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	1.004,20	(172,92+182,12)+(187,98+187,98)+(150+123,2) - ESCORAMENTO DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 METROS
1.8.4.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	678,13	(63,64+59,79)+(170+152,6)+(161,3+10,8) - ESCORAMENTO DE VALA COM PROFUNDIDADE A CIMA DE 1,5 METROS
1.9.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO		-	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE Q
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DA AVENIDA TRES	Nº TransferênciaGOV 49859/2023	Nº OPERAÇÃO 108872-94	PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA AZUL - MG	Nº OPERAÇÃO 108872-94	PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA AZUL - MG
--	-----------------------------------	--------------------------	--	--------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
INTERVENÇÕES DE QUALIFICAÇÃO VIÁRIA NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO PEDRA AZUL/MG				
1.9.1.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	307,00	121,7+111,9+73,4 - COMPRIMENTO DOS TUBOS DE 400 MM
1.9.2.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 03/2024	M	578,20	206+208,8+163,4 - COMPRIMENTO DOS TUBOS DE 1500 MM
1.10.	REATERRO DE VALAS		-	
1.10.1.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: DA RETRO: 0,26 M³POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,9 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF. 08/2023	M3	269,96	107,02+98,4+64,54 - REATERRO DE VALAS DOS TUBOS DE 400 MM
1.10.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023	M3	2.878,68	1248,95+1544,73+1184,04 - REATERRO DE VALAS DOS TUBOS DE 1500 MM
1.11.	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM		-	
1.11.1.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X1X1,2 M. AF. 12/2020	UN	52,00	20+20+12 - QUANTIDADE DE BOCAS DE LOBO
1.11.2.	CONJUNTO PRE-MOLDADO COMPOSTO POR GRELHA (0,99 X 0,45 M), QUADRO (1,10 X 0,52 M) E CANTONEIRA (1,10 X 0,35 M), EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 21 MPa	UN	52,00	20+20+12 - QUANTIDADE DE BOCAS DE LOBO
1.12.	POÇO DE VISITA		-	
1.12.1.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5/4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	M3	29,59	(4,3*4,3)*0,1+(4,3*4,3)*0,1*5+(4,3*4,3)*0,1*5 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA BASE DO POÇO DE VISITA COM ESPESSURA DE 10 CENTÍMETROS (ÁREA DA BASE DA CAIXA X ESPESSURA X QUANTIDADE DE CAIXA POR TRECHO)
1.12.2.	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 4X4 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPAO. AF. 12/2020_PA	UN	16,00	7+5+4 - QUANTIDADES DE POÇOS DE VISITAS
1.12.3.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 4X4 M. AF. 12/2020	M	15,00	(2,45-1,4)*7*(2,45-1,4)*5+(2,45-1,4)*4 - PROFUNDIDADE DO POÇO DO VISITA (VER PROJETO) - 1,40 X QUANTIDADE DE POÇOS DE VISITA
1.12.4.	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF. 12/2020	M	14,59	(1,89+0,75+0,45*4)*(1,28*4)+1,45+1,15*(1,25*4) - ALTURA DAS CHAMINÉS (VER TABELA DO PROJETO DE DRENAGEM)
1.12.5.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF. 12/2020	UN	16,00	7+5+4 - QUANTIDADES DE POÇOS DE VISITAS
1.13.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
1.13.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	CONSTRATAÇÃO DE UM ENCARGADO DE OBRA (7,05 HORAS POR SEMANA X 4 SEMANAS X 6 MESES/220) + 1 ENGENHEIRO CIVIL (2,13 HORAS POR SEMANA X 4 SEMANAS POR MÊS X 6 MESES/220)

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos					#REFI				
TOTAL PLANILHA POR FRETE (R\$):	1	2	3	4	5				
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO	121,70	111,90	73,40						
FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO	206,00	208,80	163,40						
REATERRO DE VALAS	107,02	98,40	64,54						
REATERRO DE VALAS	1.047,32	1.142,75	688,61						
DISPOSITIVOS DE DRENAGEM	20,00	20,00	12,00						
DISPOSITIVOS DE DRENAGEM	20,00	20,00	12,00						
POÇO DE VISITA	11,09	9,25	9,25						
POÇO DE VISITA	7,00	5,00	4,00						
POÇO DE VISITA	5,55	5,25	4,20						
POÇO DE VISITA	2,43	5,76	6,40						
POÇO DE VISITA	7,00	5,00	4,00						
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	0,30	0,30	0,30	0,10					

PEDRA AZUL/MG
Local
quinta-feira, 20 de fevereiro de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: KENIO AVILA FERNANDES
CREA/CAU: MG-70.030/D
ART/IRRT: MG20241313734

Responsável Técnico
Nome: KENIO AVILA FERNANDES
CREA/CAU: MG-70.030/D
ART/IRRT: MG20241313734