

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 Rotatória São Geraldo

Nº SICONV
 0

Nº OPERAÇÃO
 0502.197-07/2017

PROPONENTE / TOMADOR
 Prefeitura Municipal de Pouso Alegre

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE INTERSEÇÃO VIÁRIA ENTRE O BAIRRO SÃO GERALDO E CENTRO				
1.	ADMINISTRAÇÃO E INSTALAÇÃO DA OBRA		-	
1.1.	CANTEIRO DE OBRA		-	1 UNIDADE
1.1.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA	U	1,00	
1.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA	MÊS	4,00	4 MESES
1.1.3.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA	MÊS	4,00	
1.1.4.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE	UN	2,00	2 UNIDADES
1.1.5.	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE	UN	1,00	1 UNIDADE
1.1.6.	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	U	1,00	1 UNIDADE
1.1.7.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	4,00	4 MESES
1.1.8.	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO	MÊS	4,00	1 BANHEIRO POR MÊS
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
2.1.	LOCAÇÃO		-	
2.1.1.	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	119,00	NÚMERO DE PONTOS DE ACORDO COM PROJETO GEOMÉTRICO
2.1.2.	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00	1 MÊS PARA LOCAÇÃO DOS LIMITES DE PROJETO
2.2.	DEMOLIÇÃO E LIMPEZA		-	
2.2.1.	DEMOLIÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO	M2	621,58	GUIA (1274,68 X 0,15) + SARJETA (860,76 *0,5) CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE DEMOLIÇÃO
2.2.2.	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	392,22	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE DEMOLIÇÃO
2.2.3.	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	172,05	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE DEMOLIÇÃO
2.2.4.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	760,23	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE DEMOLIÇÃO
2.2.5.	REMOÇÃO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO INCLUSIVE CARGA	M	379,20	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE DEMOLIÇÃO
2.2.6.	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	2,50	DEMOLIÇÃO DE MURETA DE CONCRETO ARMADO
2.2.7.	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	2,63	DEMOLIÇÃO MURETA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO E CANTEIRO DE CONCRETO
2.2.8.	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	560,82	ESCAVAÇÃO DO CANTEIRO GRAMADO, ESCAVAÇÃO BASE CALÇADA DE CONCRETO, ESCAVAÇÃO DE BASE DE CALÇADA DE PAVIMENTO INTERTRAVADO E ESCAVAÇÃO CANTEIRO DE CONCRETO
2.2.9.	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA 0,15M =< Ø < 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES	U	2,00	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE DEMOLIÇÃO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 Rotatória São Geraldo

Nº SICONV
 0

Nº OPERAÇÃO
 0502.197-07/2017

PROPONENTE / TOMADOR
 Prefeitura Municipal de Pouso Alegre

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE INTERSEÇÃO VIÁRIA ENTRE O BAIRRO SÃO GERALDO E CENTRO				
2.2.10.	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	2,00	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE DEMOLIÇÃO
2.2.11.	RASPAGEM E LIMPEZA DE VEGETAÇÃO COM REGULARIZAÇÃO DO TERRENO	M2	238,00	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE DEMOLIÇÃO
2.2.12.	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	742,88	$= (621,58 \times 0,05) + (392,22 \times 0,06) + (172,05 \times 0,06) + (760,23 \times 0,1) + (379,20 \times 0,1 \times 0,3) + (2,50) + (2,63) + (560,82) + (2 \times 0,2 \times 2) + (238 \times 0,1)$
2.2.13.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.897,25	CARGA X DISTÂNCIA (3,9KM)
2.2.14.	DEMOLIÇÃO DE FAIXA ELEVADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	UNIDADE	1,00	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE DEMOLIÇÃO
2.2.15.	DEMOLIÇÃO DE FAIXA ELEVADA DE PAVIMENTO INTERTRAVADO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	UNIDADE	1,00	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE DEMOLIÇÃO
2.2.16.	DEMOLIÇÃO DE BOCA DE LOBO/GRELHA INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	UNIDADE	8,00	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE DEMOLIÇÃO
2.2.17.	REMOÇÃO DE GRADIL E DEMOLIÇÃO DA BASE (CANTEIRO CENTRAL) INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M	27,67	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE DEMOLIÇÃO
3.	PAVIMENTAÇÃO		-	
3.1.	EXECUÇÃO BASE E PAVIMENTO		-	
3.1.1.	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	9.595,08	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO
3.1.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.122,62	FRESAGEM X 0,03M X 3,90 KM
3.1.3.	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (PROCTOR NORMAL)	M2	1.170,34	ÁREA PAVIMENTO TIPO + ÁREA PAVIMENTO TIPO COM CAMADA DRENANTE
3.1.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	310,76	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO
3.1.5.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 40/60 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	175,55	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO
3.1.6.	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	84,27	VOLUME BASE SOLO/BRITA X 40% X EMPOLAMENTO (1,20)
3.1.7.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	487,37	VOLUME BGS + VOLUME BRITA BASE SOLO/BRITA + VOLUME SOLO BASE SOLO/BRITA

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 Rotatória São Geraldo

Nº SICONV
 0

Nº OPERAÇÃO
 0502.197-07/2017

PROPONENTE / TOMADOR
 Prefeitura Municipal de Pouso Alegre

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE INTERSEÇÃO VIÁRIA ENTRE O BAIRRO SÃO GERALDO E CENTRO				
3.1.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.145,78	VOLUME SOLO X 7 KM + VOLUME DE BGS X 10KM + VOLUME DE SOLO BRITA X 10KM
3.1.9.	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	M2	1.170,34	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO
3.1.10.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	11.935,76	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO
3.1.11.	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM	TXKM	1.529,75	=(LIGAÇÃO X 0,0005)+(IMPRIMAÇÃO*0,0012) X 200KM
3.1.12.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	58,52	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO
3.1.13.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	346,37	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO
3.1.14.	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 10,0 KM (VOLUME COMPACTADO)	M3XKM	4.048,90	VOLUME CBUQ X DISTÂNCIA (10,0)
3.2. PASSEIO/CALÇADA				
3.2.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	342,95	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO
3.2.2.	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS	M2	342,95	ÁREA DE PASSEIO
3.2.3.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	33,79	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO
3.2.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	337,89	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO
3.2.5.	BALIZADOR MODELO PORTO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 11.43CM E COMPRIMENTO DE 1.0M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UM	1,00	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO
3.3. BOCA DE LOBO				
3.3.1.	BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO B - CONCRETO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	11,00	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO
3.3.2.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H <= 1,50 M	M3	20,93	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 Rotatória São Geraldo

Nº SICONV
 0

Nº OPERAÇÃO
 0502.197-07/2017

PROPONENTE / TOMADOR
 Prefeitura Municipal de Pouso Alegre

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE INTERSEÇÃO VIÁRIA ENTRE O BAIRRO SÃO GERALDO E CENTRO				
3.3.3.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	15,50	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO
3.3.4.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	15,50	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO
3.3.5.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	18,98	ESCAVAÇÃO TOTAL - (ÁREA TUBO X COMPRIMENTO REDE)
3.3.6.	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	1,95	ESCAVAÇÃO TOTAL - REATERRO
3.3.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7,60	CARGA X DISTÂNCIA (3,9KM)
3.4.	GUIA E SARJETA		-	
3.4.1.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	185,80	CONFORME QUANTITATIVO PROJETO GEOMÉTRICO
3.4.2.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	743,20	CONFORME QUANTITATIVO PROJETO GEOMÉTRICO
3.4.3.	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 65 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 50 CM BASE DA SARJETA) X 26 CM ALTURA. AF_06/2016	M	242,40	CONFORME QUANTITATIVO PROJETO GEOMÉTRICO
3.4.4.	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 65 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 50 CM BASE DA SARJETA) X 26 CM ALTURA. AF_06/2016	M	619,09	CONFORME QUANTITATIVO PROJETO GEOMÉTRICO
3.5.	CANTEIRO		-	
3.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	M2	1.102,81	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO
3.5.2.	REINSTALAÇÃO GRADIL DO CANTEIRO CENTRAL	0	22,14	80% REMOÇÃO GRADIL
3.5.3.	INSTALAÇÃO DO NOVO GRADIL DO CANTEIRO CENTRAL	M	42,07	TOTAL A SER INSTALADO (64,21) - REAPROVEITAMENTO (22,14)
4.	SINALIZAÇÃO		-	
4.1.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		-	
4.1.1.	TACHÃO REFLETIVO TIPO SHTRG, COM CATADIÓPTRICO NAS DUAS FACES (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	288,00	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Rotatória São GeraldoNº SICONV
0Nº OPERAÇÃO
0502.197-07/2017PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Pouso Alegre

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE INTERSEÇÃO VIÁRIA ENTRE O BAIRRO SÃO GERALDO E CENTRO				
4.1.2.	LINHAS DE RESINA ACRILICA DE 0,6MM DE ESPESSURA E LARGURA = 0,10M (EXECUÇÃO, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	4.674,17	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO
4.1.3.	LINHAS DE RESINA ACRILICA 0,6MM DE ESPESSURA E LARGURA = 0,30M (EXECUÇÃO, INCLUSIVE PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	679,70	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO
4.1.4.	SETAS, SIMBOLOS E DIZERES DE RESINA ACRILICA 0,6MM DE ESPESSURA (EXECUÇÃO, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	54,00	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO
4.2.	SINALIZAÇÃO VERTICAL		-	
4.2.1.	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	3,00	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO
4.2.2.	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA OCTOGONAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	3,36	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO
4.2.3.	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA QUADRADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	0,40	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO
4.2.4.	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA RETANGULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	5,81	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO
4.2.5.	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA TRIANGULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	1,40	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO
4.2.6.	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	13,62	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO
4.2.7.	BRAÇO PROJETADO COM ALTURA MAIOR OU IGUAL À 5,50 METROS E VÃO DE 3,80 METROS (EXECUÇÃO, INCLUINDO INSTALAÇÃO, BASE DE CONCRETO, CHUMBADORES, COLOCAÇÃO DA PLACA, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS)	U	5,00	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO
4.3.	FAIXA DE PEDRESTE ELEVADA		-	
4.3.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	193,92	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO
4.3.2.	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	303,00	CONFORME PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO
4.3.3.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	121,20	60,6 x 2



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- FGTS

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Rotatória São Geraldo

Nº SICONV
0

Nº OPERAÇÃO
0502.197-07/2017

PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Pouso Alegre

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE INTERSEÇÃO VIÁRIA ENTRE O BAIRRO SÃO GERALDO E CENTRO				

Pouso Alegre-MG

Local

sexta-feira, 15 de janeiro de 2021

Data

Responsável Técnico

Nome: Flávia Cristina Barbosa

CREA/CAU: MG-187.842/D

ART/RRT: 6236615

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Rotatória São GeraldoNº SICONV
0Nº OPERAÇÃO
0502.197-07/2017PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Pouso Alegre

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE INTERSEÇÃO VIÁRIA ENTRE O BAIRRO SÃO GERALDO E CENTRO			
1.	ADMINISTRAÇÃO E INSTALAÇÃO DA OBRA		-
1.1.	CANTEIRO DE OBRA		-
1.1.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA	U	1,00
1.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA	MÊS	4,00
1.1.3.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA	MÊS	4,00
1.1.4.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE	UN	2,00
1.1.5.	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE	UN	1,00
1.1.6.	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	U	1,00
1.1.7.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	4,00
1.1.8.	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO	MÊS	4,00
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
2.1.	LOCAÇÃO		-
2.1.1.	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	119,00
2.1.2.	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00
2.2.	DEMOLIÇÃO E LIMPEZA		-
2.2.1.	DEMOLIÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO	M2	621,58
2.2.2.	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	392,22
2.2.3.	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	172,05
2.2.4.	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	760,23
2.2.5.	REMOÇÃO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO INCLUSIVE CARGA	M	379,20
2.2.6.	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	2,50
2.2.7.	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	2,63
2.2.8.	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	560,82
2.2.9.	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA 0,15M =< Ø < 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES	U	2,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 Rotatória São Geraldo

Nº SICONV
 0

Nº OPERAÇÃO
 0502.197-07/2017

PROPONENTE / TOMADOR
 Prefeitura Municipal de Pouso Alegre

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE INTERSEÇÃO VIÁRIA ENTRE O BAIRRO SÃO GERALDO E CENTRO			
2.2.10.	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	2,00
2.2.11.	RASPAGEM E LIMPEZA DE VEGETAÇÃO COM REGULARIZAÇÃO DO TERRENO	M2	238,00
2.2.12.	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	742,88
2.2.13.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.897,25
2.2.14.	DEMOLIÇÃO DE FAIXA ELEVADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	UNIDADE	1,00
2.2.15.	DEMOLIÇÃO DE FAIXA ELEVADA DE PAVIMENTO INTERTRAVADO INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	UNIDADE	1,00
2.2.16.	DEMOLIÇÃO DE BOCA DE LOBO/GRELHA INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	UNIDADE	8,00
2.2.17.	REMOÇÃO DE GRADIL E DEMOLIÇÃO DA BASE (CANTEIRO CENTRAL) INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M	27,67
3.	PAVIMENTAÇÃO		-
3.1.	EXECUÇÃO BASE E PAVIMENTO		-
3.1.1.	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	9.595,08
3.1.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.122,62
3.1.3.	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (PROCTOR NORMAL)	M2	1.170,34
3.1.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	310,76
3.1.5.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 40/60 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	175,55
3.1.6.	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	84,27
3.1.7.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	487,37

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Rotatória São GeraldoNº SICONV
0Nº OPERAÇÃO
0502.197-07/2017PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Pouso Alegre

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE INTERSEÇÃO VIÁRIA ENTRE O BAIRRO SÃO GERALDO E CENTRO			
3.1.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.145,78
3.1.9.	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	M2	1.170,34
3.1.10.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	11.935,76
3.1.11.	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM	TXKM	1.529,75
3.1.12.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	58,52
3.1.13.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	346,37
3.1.14.	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 10,0 KM (VOLUME COMPACTADO)	M3XKM	4.048,90
3.2.	PASSEIO/CALÇADA		-
3.2.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	342,95
3.2.2.	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS	M2	342,95
3.2.3.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	33,79
3.2.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	337,89
3.2.5.	BALIZADOR MODELO PORTO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 11.43CM E COMPRIMENTO DE 1.0M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UM	1,00
3.3.	BOCA DE LOBO		-
3.3.1.	BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO B - CONCRETO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	11,00
3.3.2.	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H <= 1,50 M	M3	20,93

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 Rotatória São Geraldo

Nº SICONV
 0

Nº OPERAÇÃO
 0502.197-07/2017

PROPONENTE / TOMADOR
 Prefeitura Municipal de Pouso Alegre

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE INTERSEÇÃO VIÁRIA ENTRE O BAIRRO SÃO GERALDO E CENTRO			
3.3.3.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	15,50
3.3.4.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	15,50
3.3.5.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	18,98
3.3.6.	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	1,95
3.3.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7,60
3.4.	GUIA E SARJETA		-
3.4.1.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	185,80
3.4.2.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	743,20
3.4.3.	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 65 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 50 CM BASE DA SARJETA) X 26 CM ALTURA. AF_06/2016	M	242,40
3.4.4.	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 65 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 50 CM BASE DA SARJETA) X 26 CM ALTURA. AF_06/2016	M	619,09
3.5.	CANTEIRO		-
3.5.1.	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	M2	1.102,81
3.5.2.	REINSTALAÇÃO GRADIL DO CANTEIRO CENTRAL	0	22,14
3.5.3.	INSTALAÇÃO DO NOVO GRADIL DO CANTEIRO CENTRAL	M	42,07
4.	SINALIZAÇÃO		-
4.1.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		-
4.1.1.	TACHÃO REFLETIVO TIPO SHTRG, COM CATADIÓPTRICO NAS DUAS FACES (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	U	288,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Rotatória São GeraldoNº SICONV
0Nº OPERAÇÃO
0502.197-07/2017PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Pouso Alegre

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE INTERSEÇÃO VIÁRIA ENTRE O BAIRRO SÃO GERALDO E CENTRO			
4.1.2.	LINHAS DE RESINA ACRILICA DE 0,6MM DE ESPESSURA E LARGURA = 0,10M (EXECUÇÃO, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	4.674,17
4.1.3.	LINHAS DE RESINA ACRILICA 0,6MM DE ESPESSURA E LARGURA = 0,30M (EXECUÇÃO, INCLUSIVE PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	679,70
4.1.4.	SETAS, SIMBOLOS E DIZERES DE RESINA ACRILICA 0,6MM DE ESPESSURA (EXECUÇÃO, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	54,00
4.2.	SINALIZAÇÃO VERTICAL		-
4.2.1.	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	3,00
4.2.2.	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA OCTOGONAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	3,36
4.2.3.	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA QUADRADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	0,40
4.2.4.	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA RETANGULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	5,81
4.2.5.	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA TRIANGULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	1,40
4.2.6.	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	13,62
4.2.7.	BRAÇO PROJETADO COM ALTURA MAIOR OU IGUAL À 5,50 METROS E VÃO DE 3,80 METROS (EXECUÇÃO, INCLUINDO INSTALAÇÃO, BASE DE CONCRETO, CHUMBADORES, COLOCAÇÃO DA PLACA, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS)	U	5,00
4.3.	FAIXA DE PEDRESTE ELEVADA		-
4.3.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	193,92
4.3.2.	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	303,00
4.3.3.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	121,20



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- FGTS

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Rotatória São Geraldo	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0502.197-07/2017	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Pouso Alegre
---	-----------------------	--	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE INTERSEÇÃO VIÁRIA ENTRE O BAIRRO SÃO GERALDO E CENTRO			

Pouso Alegre-MG

Local

sexta-feira, 15 de janeiro de 2021

Data

Responsável Técnico

Nome: Flávia Cristina Barbosa

CREA/CAU: MG-187.842/D

ART/RRT: 6236615