



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Revitalização da Avenida Confúcio

PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Montalvânia

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Revitalização da Avenida Confúcio				
1.	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CONFÚCIO		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.1.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m2	4,50	(3,00X1,50)
1.1.2.	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	un	24,00	(443,41+38,68)/20=24
1.2.	DRENAGEM PROFUNDA		-	
1.2.1.	DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFORADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	482,09	443,41+38,68
1.2.2.	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 600, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	5,00	5 unidades
1.2.3.	Tapa-buraco com PMF com fornecimento do material betuminoso (Execução incluindo usinagem, aplicação da massa, pintura de ligação, fornecimento e transporte dos agregados e do material betuminoso)	m3	7,23	482,09M*0,50M*0,03M
1.3.	RECAPEAMENTO		-	
1.3.1.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	8.818,68	(((158,99*15,05)-(147,76*1,22))+((103,32*27,14))+((108,23*13,82)-(65,38*1,00))+((128,69*13,80)-(71,56*1,00))+((49,95*13,36)-(43,96*1,56)))
1.3.2.	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	m2	8.818,68	(((158,99*15,05)-(147,76*1,22))+((103,32*27,14))+((108,23*13,82)-(65,38*1,00))+((128,69*13,80)-(71,56*1,00))+((49,95*13,36)-(43,96*1,56)))
1.3.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.381,96	Transporte da emulsão asfáltica de Betim para Montalvânia: Área de pintura de ligação x índice de consumo x DMT =8818,68 x 0,0005 x 767 KM
1.3.4.	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	m3	264,54	Área de pintura de ligação x espessura capa asfáltica = 8818,68 x 0,03

NP AGRUPADOR DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

Nº	Agrupador de Eventos
	TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):
2.SEI	SERVIÇOS PRELIMINARES
2.SEI	SERVIÇOS PRELIMINARES
3.DR	DRENAGEM PROFUNDA
3.DR	DRENAGEM PROFUNDA
3.DR	DRENAGEM PROFUNDA
4.REI	RECAPEAMENTO 1
4.REI	RECAPEAMENTO 1
4.REI	RECAPEAMENTO 1
5.REI	RECAPEAMENTO2

Revitalização	1	2
	1.199.053,12	
	4,50	
	24,00	
	482,09	
	5,00	
	7,23	
	8.818,68	
	8.818,68	
	3.381,96	
	264,54	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Revitalização da Avenida Confúcio

PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Montalvânia

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Revitalização da Avenida Confúcio				
1.3.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	92.589,00	Transporte da massa asfáltica da usina em Montes Claros para Montalvânia: volume do CBUQ x DMT = 264,54m³x350km
1.4.	CANTEIRO		-	
1.4.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	m2	136,94	(71,56M*1,00M)+(65,38M*1,00M)
1.4.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	136,94	(71,56M*1,00M)+(65,38M*1,00M)
1.4.3.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	6,28	(1,57*2)+(1,57*2)
1.4.4.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	269,86	(64,34*2)+(70,59*2)
1.5.	COMPLEMENTARES		-	
1.5.1.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	745,18	84,58+79,23+91,52+92,10+83,63+86,38+75,99+151,75
1.5.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	65,29	4,04+5,35+5,36+4,74+4,06+5,31+5,35+3,92+4,39+4,39+4,09+4,41+4,69+4,88+4,70
1.5.3.	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	U	12,00	12 unidades
1.5.4.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	202,86	(4,00*0,40*83)+(5,00*0,40*25)+(25,07*0,40*2)
1.5.5.	Linhas de resina acrílica de 0,6mm de espessura e Largura = 0,10m (Execução, incluindo pré-marcação, fornecimento e transporte de todos os materiais)	m	115,00	5,00m*23un
1.6.	ELÉTRICO		-	
1.6.1.	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 30 X 30 X 40 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	un	31,00	31 unidade
1.6.2.	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B1, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE ATÉ 10KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	un	2,00	conforme projeto elétrico
1.6.3.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	309,22	conforme projeto elétrico

NP AGRUPADOR DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

Nº	Agrupador de Eventos	Revitalização	
		1	2
	TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	1.199.053,12	
4.REI	RECAPEAMENTO 1	92.589,00	
6.CAI	CANTEIRO	136,94	
6.CAI	CANTEIRO	136,94	
6.CAI	CANTEIRO	6,28	
6.CAI	CANTEIRO	269,86	
7.CO	COMPLEMENTARES	745,18	
7.CO	COMPLEMENTARES	65,29	
7.CO	COMPLEMENTARES	12,00	
7.CO	COMPLEMENTARES	202,86	
7.CO	COMPLEMENTARES	115,00	
8.ELÉ	ELÉTRICO	31,00	
8.ELÉ	ELÉTRICO	2,00	
8.ELÉ	ELÉTRICO	309,22	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Revitalização da Avenida Confúcio

PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Montalvânia

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Revitalização da Avenida Confúcio				
1.6.4.	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	29,00	conforme projeto elétrico
1.6.5.	RELÉ FOTOELÉTRICO, TENSÃO 220V COM CAPACIDADE DE CARGA 1800VA, INCLUSIVE BASE E INSTALAÇÃO	un	2,00	conforme projeto elétrico
1.6.6.	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 12A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	conforme projeto elétrico
1.6.7.	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	un	2,00	conforme projeto elétrico
1.6.8.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.800,00	conforme projeto elétrico (1200+600)
1.6.9.	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	29,00	conforme projeto
1.6.10.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	29,00	conforme projeto elétrico

Nº AGRUPADOR DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

Nº	Agrupador de Eventos
	TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):
8.ELE	ELÉTRICO
8.ELE	ELÉTRICO
8.ELE	ELÉTRICO
8.ELE	ELÉTRICO
8.ELE	ELÉTRICO
8.ELE	ELÉTRICO
8.ELE	ELÉTRICO

Revitalização		
	1	2
	1.199.053,12	
	29,00	
	2,00	
	2,00	
	2,00	
	1.800,00	
	29,00	
	29,00	

Montalvânia /MG

Local

terça-feira, 21 de março de 2023

Data

Responsável Técnico

Nome: Marcel Martins Queiroz

CREA/CAU: 167.894/D

ART/RRT:



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Revitalização da Avenida Confúcio	0	Prefeitura Municipal de Montalvânia

Item	Descrição	Unidade	Quantidade							
Revitalização da Avenida Confúcio										
1.	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CONFÚCIO		-							
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-							
1.1.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m2	4,50							
1.1.2.	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	un	24,00							
1.2.	DRENAGEM PROFUNDA		-							
1.2.1.	DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	482,09							
1.2.2.	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 600, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	5,00							
1.2.3.	Tapa-buraco com PMF com fornecimento do material betuminoso (Execução incluindo usinagem, aplicação da massa, pintura de ligação, fornecimento e transporte dos agregados e do material betuminoso)	m3	7,23							
1.3.	RECAPEAMENTO		-							
1.3.1.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	8.818,68							
1.3.2.	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	m2	8.818,68							
1.3.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.381,96							
1.3.4.	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	m3	264,54							



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização da Avenida Confúcio	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Montalvânia
---	-------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade								
Revitalização da Avenida Confúcio											
1.3.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	92.589,00								
1.4.	CANTEIRO		-								
1.4.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	m2	136,94								
1.4.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	136,94								
1.4.3.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	6,28								
1.4.4.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	269,86								
1.5.	COMPLEMENTARES		-								
1.5.1.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	745,18								
1.5.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	65,29								
1.5.3.	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	U	12,00								
1.5.4.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	202,86								
1.5.5.	Linhas de resina acrílica de 0,6mm de espessura e Largura = 0,10m (Execução, incluindo pré-marcação, fornecimento e transporte de todos os materiais)	m	115,00								
1.6.	ELÉTRICO		-								
1.6.1.	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 30 X 30 X 40 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	un	31,00								
1.6.2.	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B1, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE ATÉ 10KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	un	2,00								
1.6.3.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	309,22								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo

#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Revitalização da Avenida Confúcio	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Montalvânia
--	------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade								
Revitalização da Avenida Confúcio											
1.6.4.	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	29,00								
1.6.5.	RELÉ FOTOELÉTRICO, TENSÃO 220V COM CAPACIDADE DE CARGA 1800VA, INCLUSIVE BASE E INSTALAÇÃO	un	2,00								
1.6.6.	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 12A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00								
1.6.7.	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	un	2,00								
1.6.8.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.800,00								
1.6.9.	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	29,00								
1.6.10.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	29,00								

Montalvânia /MG

Local

terça-feira, 21 de março de 2023

Data

Responsável Técnico

Nome: Marcel Martins Queiroz

CREA/CAU: 167.894/D

ART/RRT: