



PARNAMIRIM Obra

R04- PAVIMENTAÇÃO DA RUA KILDEMIR GRILO E TRECHO DA RUA DAS
FALÉSIAS - CAJUPIRANGA

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0 = PLACA DA SEMOP = 2*3 = 6m².	
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (OBRA DE PAVIMENTAÇÃO DE TRECHOS DA RUA KILDEMIR GRILO E DA RUA DAS FALÉSIAS) (Obs.: Valores unitários de mão de obra ajustados a encargo de mensalista sem desoneração)	UN	1,0 =	
1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	MES	4,0 = CANTEIRO DE OBRA	
1.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MES	4,0 = CANTEIRO DE OBRA	
1.5	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MES	4,0 = CANTEIRO DE OBRA	
2	PAVIMENTAÇÃO DA RUA KILDEMIR GRILO			
2.1	PAVIMENTAÇÃO			
2.1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m²	3.781,81	= CONFORME PROJETO DE ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO - IMPLANTAÇÕES GERAIS, LOCALIZAÇÃO E DETALHES.
2.1.2	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	35,33	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO E CALÇADA = 2677,96+1103,85 = VOLUME DE ATERRO, COMPENSADO POR CORTE = 35,33m³ (CONFORME PLANTA DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO-SEÇÕES TRANSVERSAIS E PERFIL LONGITUDINAL) = VOLUME EXCEDENTE DE CORTE, NÃO UTILIZADO EM COMPENSAÇÃO DE ATERRO = 164,47-35,33
2.1.3	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	m³	129,14	(CONFORME PLANTA DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO-SEÇÕES TRANSVERSAIS E PERFIL LONGITUDINAL) OBS.: ESTIMADO QUE O MATERIAL SERÁ TOTALMENTE UTILIZADO NO ATERRO DAS NOVAS CALÇADAS.
2.1.4	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m²	2.677,96	= ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO, CONFORME PROJETO DE ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO GERAL ÁREA DAS ESQUINAS = 21*2,1935 = 46,06 ÁREA TOTAL DE CALÇADA RETA = 1103,85-46,06 = 1057,79 COMPRIMENTO TOTAL DE CALÇADA RETA = 1057,79/1,5 = 705,19M = MEIO FIO NO LIMITE DA RUA, DAS CALÇADAS RETAS
2.1.5	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016	M	1.150,62	TRECHO RETO DE MEIO FIO NAS ESQUINAS = 21*(2,7821-0,7853) = 41,93 MEIO FIO NO LIMITE DOS TERRENO, ONDE NÃO EXISTEM MUROS (INFORMAÇÕES DE MEDIÇÃO IN LOCO) = 290 MEIO FIO NO FINAL DA PAVIMENTAÇÃO = 2*6,00 + 10*7,00 = 82,00 MEIO FIO NO FIM DAS CALÇADAS = 21*1,50 = 31,50 TOTAL DE MEIO FIO RETO = 705,19 + 41,93 + 290 + 82 + 31,50
2.1.6	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016	M	16,49	= PARTE CURVA DAS ESQUINAS = 21*0,7853

Handwritten signature





PARNAMIRIM

Obra

R04- PAVIMENTAÇÃO DA RUA KILDEMIR GRILO E TRECHO DA RUA DAS
FALÉSIAS - CAJUPIRANGA

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
2.1.7	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km (Obs.: Cópia da ORSE (8424), utilizando insumos SINAPI)	m	1.167,11	= COMPRIMENTO TOTAL DE MEIO FIO = 1150,62+16,49
2.1.8	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM BETUME E PEDRISCO	M²	2.677,96	= ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (PROJETO)
2.1.9	CAIACAO EM MEIO FIO	m²	291,76	= COMPRIMENTO TOTAL DE MEIO FIO * LARGURA DE PINTURA (ESTIMADA EM 0,25M) = 1167,11*0,25
2.2	CALÇADAS			
2.2.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO (Ref. SEINFRA 026, código C1066, com insumos SINAPI)	m²	535,08	= ÁREA DE CALÇADAS NOVAS (PROJETO) = 1103,85 M²/1,50 = 735,90 M TRECHOS SEM CALÇADAS = 290,00M ÁREA A DEMOLIR = (735,90-290,00)*1,20
2.2.2	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	80,26	= REMOÇÃO DO ENTULHO DA DEMOLIÇÃO DAS CALÇADAS = 535,08*0,10*1,50
2.2.3	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	m³	80,26	= IDEM CARGA E DESCARGA MECANIZADA
2.2.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_04/2016	m³	129,14	= ATERRO DAS CALÇADAS (ESTIMATIVA DE 15 CM DE ESP.) = 1103,85 * 0,15 = 165,48 129,14 REATERRO UTILIZANDO MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE DA RUA = 129,14
2.2.5	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_05/2016	m³	43,18	OBS.: CONSIDERAR O RESTANTE EM ATERRO COM EMPRÉSTIMO = ATERRO DAS CALÇADAS, COM COEFICIENTE DE EMPOLAMENTO DE 18,6% = (165,58-129,14)*1,185
2.2.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	66,23	= ÁREA DE CALÇADA (PROJETO) * 6 CM DE ESPESSURA MÉDIA = 1103,85*0,06
2.2.7	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP=3 cm	M²	21,0	= NAS CALÇADAS, CONFORME INDICAÇÃO DE PROJETO = 35*0,40*1,50
3	PAVIMENTAÇÃO DO TRECHO DA RUA DAS FALÉSIAS			
3.1	PAVIMENTAÇÃO			
3.1.1	SERVÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m²	1.078,44	= CONFORME PROJETO DE ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO - IMPLANTAÇÕES GERAIS, LOCALIZAÇÃO E DETALHES. ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO E CALÇADA = 774,70+303,74
3.1.2	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	5,31	= VOLUME DE ATERRO, COMPENSADO POR CORTE = 5,31M³ (CONFORME PLANTA DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO-SEÇÕES TRANSVERSAIS E PERFIL LONGITUDINAL) = VOLUME EXCEDENTE DE CORTE, NÃO UTILIZADO EM COMPENSAÇÃO DE ATERRO = 11,87-5,31
3.1.3	ESCAVAÇÃO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	m³	6,56	(CONFORME PLANTA DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO-SEÇÕES TRANSVERSAIS E PERFIL LONGITUDINAL) OBS.: ESTIMADO QUE O MATERIAL SERÁ TOTALMENTE UTILIZADO NO ATERRO DAS NOVAS CALÇADAS.
3.1.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m²	774,7	= ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO, CONFORME PROJETO DE ACESSIBILIDADE-IMPLANTAÇÃO GERAL
3.1.5	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	298,4	= QUANTITATIVO DE PROJETO = 235,40 MEIO FIO NO LIMITE DOS TERRENO, ONDE NÃO EXISTEM MUROS (INFORMAÇÕES DE MEDIÇÃO IN LOCO) = 63,00

Handwritten signature





PARNAMIRIM Obra

R04- PAVIMENTAÇÃO DA RUA KILDEMIR GRILLO E TRECHO DA RUA DAS
FALÉSIAS - CAJUPIRANGA

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
3.1.6	Escoramento contínuo de meio-fio, com aquisição, espalhamento e transporte de material c/distancia até 10km (Obs.: Cópia da ORSE (8424), utilizando insumos SINAPI)	m	298,4	= IDEM MEIO FIO
3.1.7	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA ESPESURA 10CM, REJUNTADO COM BETUME E PEDRISCO	M²	774,7	= ÁREA DE PROJETO
3.1.8	CAIACAO EM MEIO FIO	m²	74,6	= COMPRIMENTO TOTAL DE MEIO FIO * LARGURA DE PINTURA (ESTIMADA EM 0,25M) = 298,40*0,25
3.2	CALÇADAS			
3.2.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO (Ref. SEINFRA 026, código C1066, com insumos SINAPI)	m³	167,39	= ÁREA DE CALÇADAS NOVAS (PROJETO) = 303,74 M2/1,50 = 202,49 M TRECHOS SEM CALÇADAS = 63,00M
3.2.2	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	25,11	ÁREA A DEMOLIR = (202,49-63,00)*1,20 = REMOÇÃO DO ENTULHO DA DEMOLIÇÃO DAS CALÇADAS = 167,39*0,10*1,50
3.2.3	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	m³	25,11	= IDEM CARGA MECANIZADA
3.2.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	6,56	= ATERRO DAS CALÇADAS (ESTIMATIVA DE 15 CM DE ESP.) = 303,74 * 0,15 = 45,56 REATERRO UTILIZANDO MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE DA RUA = 8,36
3.2.5	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	46,21	OBS.: CONSIDERAR O RESTANTE EM ATERRO COM EMPRÉSTIMO = ATERRO DAS CALÇADAS, COM COEFICIENTE DE EMPOLAMENTO DE 18,5% = (45,56-8,56)*1,185
3.2.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m²	18,22	= ÁREA DE CALÇADA (PROJETO) * 6 CM DE ESPESURA MÉDIA = 303,74*0,06
3.2.7	PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP.=3 cm	M²	4,8	= NAS CALÇADAS, CONFORME INDICAÇÃO DE PROJETO = 8*0,40*1,50

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

385.545,49
90.028,66
475.574,15

Luzartt Pereira Barros da Costa - Eng. Civil

