



MEMORIA DE CALCULO DE QUANTITATIVOS FISICOS

PREFEITURA: RIO PARANAÍBA/MG

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ

LOCAL: DIVERSAS RUAS

REGIÃO/MES DE REFERÊNCIA: SETOP TRIÂNGULO/ALTO PARANAÍBA 03/2022 (COM DESONERAÇÃO)

PRAZO DE EXECUÇÃO: 2 MESES

ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULAS	QUANTIDADE	UNIDADE
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
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 EUCALÍPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	comprimento x altura	4,50	m2
	1 unidade	3,0mx1,5m	4,50	
1.2	OBRAS ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	0,5% SOBRE A OBRA	2585,49	%
	1 unidade	SOMA DOS ITENS 2 E 3 X 0,005	2585,49	
2	RECAPEAMENTO			
2.1	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	levantamento de área em projeto	7344,52	M2
	AV. TEODOMIRO RESENDE VARGAS - A6 a A8	198,54+277,34+238,64	714,52	
	RUA JOÃO BARBOSA DE BARROS - A1 a A5	214,51+109,35+152,53+128,35+103,62	708,36	
	RUA TRISTÃO FURTADO A16 E A17	464,86+477,77	942,63	
	RUA VIRGILATO GONÇALVES BOAVENTURA A21	1096,29	1096,29	
	RUA DONA MARIA DE DEUS FILHO - COMUNIDADE DE CHAVES - A25 a A27	320,41+257,50+186,46	764,37	
	RUA ERIVALDO NUNES BOAVENTURA - COMUNIDADE DE CHAVES - A28 a A30	667,79+462,04+90,34	1220,17	
	RUA IPIRANGA - COMUNIDADE DE CHAVES - A24	405,38	405,38	
	RUA OROZINO ALVES PEREIRA - COMUNIDADE DE CHAVES - A31 E A32	995,54+497,26	1492,80	
2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM	área de imprimação x coeficiente de conversão x distância média de transporte do material de imprimação	2652,84	TXKM
	AV. TEODOMIRO RESENDE VARGAS - A6 a A8	item referente 2.1x 0,0012t/m² x 301 km	258,08	
	RUA JOÃO BARBOSA DE BARROS - A1 a A5	item referente 2.1 x 0,0012t/m² x 301 km	255,86	
	RUA TRISTÃO FURTADO A16 E A17	item referente 2.1 x 0,0012t/m² x 301 km	340,48	
	RUA VIRGILATO GONÇALVES BOAVENTURA A21	item referente 2.1x 0,0012t/m² x 301 km	395,98	
	RUA DONA MARIA DE DEUS FILHO - COMUNIDADE DE CHAVES - A25 a A27	item referente 2.1x 0,0012t/m² x 301 km	276,09	
	RUA ERIVALDO NUNES BOAVENTURA - COMUNIDADE DE CHAVES - A28 a A30	item referente 2.1x 0,0012t/m² x 301 km	440,73	
	RUA IPIRANGA - COMUNIDADE DE CHAVES - A24	item referente 2.1x 0,0012t/m² x 301 km	146,42	
	RUA OROZINO ALVES PEREIRA - COMUNIDADE DE CHAVES - A31 E A32	item referente 2.1x 0,0012t/m² x 301 km	539,20	
2.3	TRANSPORTE DE AGREGADOS PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM	levantamento de área em projeto x espessura x coeficiente de conversão x distância média de transporte do agregado	34062,47	M3XKM
	AV. TEODOMIRO RESENDE VARGAS - A6 a A8 - Areia: Jazida-Usina	198,54+277,34+238,64 x 0,035mx0,2328m³/mx75km	436,64	
	RUA JOÃO BARBOSA DE BARROS - A1 a A5 - Areia: Jazida-Usina	214,51+109,35+152,53+128,35+103,62 x 0,035mx0,2328m³/mx75km	432,88	
	RUA TRISTÃO FURTADO A16 E A17 - Areia: Jazida-Usina	464,86+477,77x 0,035mx0,2328m³/mx75km	576,04	
	RUA VIRGILATO GONÇALVES BOAVENTURA A21 - Areia: Jazida-Usina	1096,29 x 0,035mx0,2328m³/mx75km	669,94	
	RUA DONA MARIA DE DEUS FILHO - COMUNIDADE DE CHAVES - A25 a A27 - Areia: Jazina Usina	764,37 x 0,035mx0,2328m³/mx75km	467,11	
	RUA ERIVALDO NUNES BOAVENTURA - COMUNIDADE DE CHAVES - A28 a A30 - Areia: Jazina Usina	1220,17x 0,035mx0,2328m³/mx75km	745,65	
	RUA IPIRANGA - COMUNIDADE DE CHAVES - A24 - Areia: Jazina Usina	405,38 x 0,035mx0,2328m³/mx75km	247,73	
	RUA OROZINO ALVES PEREIRA - COMUNIDADE DE CHAVES - A31 E A32 - Areia: Jazina Usina	1492,80 x 0,035mx0,2328m³/mx75km	912,25	
	AV. TEODOMIRO RESENDE VARGAS - A6 a A8 - Brita: Jazina Usina	198,54+277,34+238,64 x 0,035mx1,3224m³/m³x87km	2877,16	
	RUA JOÃO BARBOSA DE BARROS - A1 a A5 - Brita: Jazina Usina	214,51+109,35+152,53+128,35+103,62x 0,035mx1,3224m³/m³x87km	2852,36	
	RUA TRISTÃO FURTADO A16 E A17 - Brita: Jazina Usina	464,86+477,77 x 0,035mx1,3224m³/m³x87km	3795,70	
	RUA VIRGILATO GONÇALVES BOAVENTURA A21 - Brita: Jazina Usina	1096,29 x 0,035mx1,3224m³/m³x87km	4414,44	
	RUA DONA MARIA DE DEUS FILHO - COMUNIDADE DE CHAVES - A25 a A27 - Brita: Jazina Usina	764,37 x 0,035mx1,3224m³/m³x87km	3077,89	
	RUA ERIVALDO NUNES BOAVENTURA - COMUNIDADE DE CHAVES - A28 a A30 Brita: Jazina Usina	1220,17x 0,035mx1,3224m³/m³x87km	4913,27	
	RUA IPIRANGA - COMUNIDADE DE CHAVES - A24 - Brita: Jazina Usina	405,38 x 0,035mx1,3224m³/m³x87km	1632,35	
	RUA OROZINO ALVES PEREIRA - COMUNIDADE DE CHAVES - A31 E A32 - Brita: Jazina Usina	1492,80x 0,035mx1,3224m³/m³x87km	6011,07	
2.4	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM	levantamento de área em projeto x espessura x coeficiente de conversão x distância média de transporte da emulsão	14066,22	TXKM
	AV. TEODOMIRO RESENDE VARGAS - Emulsão: Refinaria-Usina	198,54+277,34+238,64 x 0,035mx0,144t/m³x305km	1368,45	
	RUA JOÃO BARBOSA DE BARROS - Emulsão: Refinaria-Usina	214,51+109,35+152,53+128,35+103,62x 0,035mx0,144t/m³x305km	1356,65	
	RUA TRISTÃO FURTADO - Emulsão: Refinaria-Usina	464,86+477,77x 0,035mx0,144t/m³x305km	1805,32	
	RUA VIRGILATO GONÇALVES BOAVENTURA - Emulsão: Refinaria-Usina	1096,29 x 0,035mx0,144t/m³x305km	2099,61	
	RUA DONA MARIA DE DEUS FILHO - COMUNIDADE DE CHAVES - A25 a A27 - Emulsão: Refinaria-Usina	764,37 x 0,035mx0,144t/m³x305km	1463,92	
	RUA ERIVALDO NUNES BOAVENTURA - COMUNIDADE DE CHAVES - Emulsão: Refinaria-Usina	1220,17 x 0,035mx0,144t/m³x305km	2336,87	
	RUA IPIRANGA - COMUNIDADE DE CHAVES - A24 - Emulsão: Refinaria-Usina	405,38 x 0,035mx0,144t/m³x305km	776,38	
	RUA OROZINO ALVES PEREIRA - COMUNIDADE DE CHAVES - A31 E A32 - Emulsão: Refina	1492,80x 0,035mx0,144t/m³x305km	2859,01	
2.5	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (EXECUÇÃO, INCLUINDO USINAGEM, APLICAÇÃO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO, FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUI TRANSPORTE DOS AGREGADOS E DO MATERIAL BETUMINOSO ATÉ USINA E DA MASSA PRONTA ATÉ A PISTA)	levantamento de área em projeto x espessura	257,06	M3
	AV. TEODOMIRO RESENDE VARGAS - A6 a A8	198,54+277,34+238,64 x 0,035m	25,01	
	RUA JOÃO BARBOSA DE BARROS - A1 a A5	214,51+109,35+152,53+128,35+103,62x 0,035m	24,79	
	RUA TRISTÃO FURTADO A16 E A17	464,86+477,77x 0,035m	32,99	
	RUA VIRGILATO GONÇALVES BOAVENTURA A21	1096,29 x 0,035m	38,37	
	RUA DONA MARIA DE DEUS FILHO - COMUNIDADE DE CHAVES - A25 a A27	764,37x 0,035m	26,75	
	RUA ERIVALDO NUNES BOAVENTURA - COMUNIDADE DE CHAVES - A28 a A30	1220,17 x 0,035m	42,71	
	RUA IPIRANGA - COMUNIDADE DE CHAVES - A24	405,38x 0,035m	14,19	
	RUA OROZINO ALVES PEREIRA - COMUNIDADE DE CHAVES - A31 E A32	1492,80 x 0,035m	52,25	
2.6	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	volume referente ao concreto x distância média de transporte do concreto	21886,02	M3XKM
	AV. TEODOMIRO RESENDE VARGAS - A6 a A8 - Usina-Obra	item referente 2.7 x0,035m x101km	2525,83	
	RUA JOÃO BARBOSA DE BARROS - A1 a A5 - Usina-Obra	item referente 2.7 x0,035m x101km	2504,05	
	RUA TRISTÃO FURTADO A16 E A17 - Usina-Obra	item referente 2.7 x0,035m x101km	3332,20	

MEMORIA DE CALCULO DE QUANTITATIVOS FISICOS				
PREFEITURA: RIO PARANAIBA/MG				
OBRA: RECAPEAMENTO ASFALTICO EM CBUQ				
LOCAL: DIVERSAS RUAS				
REGIAO/MES DE REFERENCIA: SETOP TRIANGULO/ALTO PARANAIBA 03/2022 (COM DESONERAÇÃO)				
PRAZO DE EXECUÇÃO: 2 MESES				
ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULAS	QUANTIDADE	UNIDADE
	RUA VIRGILATO GONÇALVES BOAVENTURA A21 - Usina-Obra	item referente 2.7 x0,035m x101km	3875,39	
	RUA DONA MARIA DE DEUS FILHO - COMUNIDADE DE CHAVES - A25 a A27 - Usina-Obra	item referente 2.7 x0,035m x71km	1899,46	
	RUA ERIVALDO NUNES BOAVENTURA - COMUNIDADE DE CHAVES - A28 a A30 - Usina-Obra	item referente 2.7 x0,035m x71km	3032,12	
	RUA IPIRANGA - COMUNIDADE DE CHAVES - A24 - Usina-Obra	item referente 2.7 x0,035m x71km	1007,37	
	RUA OROZINO ALVES PEREIRA - COMUNIDADE DE CHAVES - A31 E A32 - Usina-Obra	item referente 2.7 x0,035m x71km	3709,61	
3	URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE			
3.1	SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1, COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 30CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP. 7CM, PADRÃO DEER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	comprimento da rua (levantamento em projeto)	1700,40	M
	AV. TEODOMIRO RESENDE VARGAS	37,34+41,35+19,28+26,72+41,22+31,92	197,83	
	RUA JOÃO BARBOSA DE BARROS	23,44+17,30+3,21+3,0+23,30+18,22+18,99+23,48+26,11+16,99+1,58	175,62	
	RUA TRISTÃO FURTADO	43,21+32,91+5,62+8,43+7,25+38,85+43,31	179,58	
	RUA VIRGILATO GONÇALVES BOAVENTURA	133,32+131,92	265,24	
	RUA DONA MARIA DE DEUS FILHO - COMUNIDADE DE CHAVES	29,31+27,16+20,92+24,99+8,15+14,05+14,23+4,36+18,96+32,42+17,43+16,20+67,34+5,93+3,07	342,37	
	RUA ERIVALDO NUNES BOAVENTURA - COMUNIDADE DE CHAVES	22,63+56,20+64,08	142,91	
	RUA IPIRANGA - COMUNIDADE DE CHAVES	6,38+43,28+28,85+4,41+32,82+42,98	158,72	
	RUA OROZINO ALVES PEREIRA - COMUNIDADE DE CHAVES	108,51+33,48+3,32+5,84+86,98	238,13	
3.2	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	levantamento em projeto	15,00	U
	AV. TEODOMIRO RESENDE VARGAS	3	3,00	
	RUA JOÃO BARBOSA DE BARROS	4	4,00	
	RUA TRISTÃO FURTADO	3	3,00	
	RUA VIRGILATO GONÇALVES BOAVENTURA	3	3,00	
	RUA ERIVALDO NUNES BOAVENTURA - COMUNIDADE DE CHAVES	1	1,00	
	RUA IPIRANGA - COMUNIDADE DE CHAVES	1	1,00	
3.3	LINHAS DE RESINA ACRILICA 0,6MM COM LARGURA > 0,30M (EXECUÇÃO, INCLUSIVE PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	levantamento em projeto	151,87	M2
	AV. TEODOMIRO RESENDE VARGAS - FAIXA DE PEDESTRES + PARE (LINHA DE RETENÇÃO)	(7,30+7,04)x4,0+0,40x5,06	59,38	
	RUA TRISTÃO FURTADO - FAIXA DE PEDESTRES + PARE (LINHA DE RETENÇÃO)	11,61x4,0+3,14x0,4x2	48,95	
	RUA VIRGILATO GONÇALVES BOAVENTURA - FAIXA DE PEDESTRES + PARE (LINHA DE RETENÇÃO)	8,18x4,0+3,14x0,4x2	35,23	
	RUA DONA MARIA DE DEUS FILHO - COMUNIDADE DE CHAVES - PARE (LINHA DE RETENÇÃO)	0,40x5,06	2,02	
	RUA ERIVALDO NUNES BOAVENTURA - COMUNIDADE DE CHAVES -PARE (LINHA DE RETENÇÃO)	3,14x0,4	1,26	
	RUA IPIRANGA - COMUNIDADE DE CHAVES - PARE (LINHA DE RETENÇÃO)	3,14x0,4x2	2,51	
	RUA OROZINO ALVES PEREIRA - COMUNIDADE DE CHAVES	3,14x0,4x2	2,51	
3.4	SETAS, SÍMBOLOS E DIZERES DE RESINA ACRILICA 0,6MM DE ESPESURA (EXECUÇÃO, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	levantamento em projeto	34,58	M2
	AV. TEODOMIRO RESENDE VARGAS - PARE (LETRAS)	3,64x1,0	3,64	
	RUA JOÃO BARBOSA DE BARROS - PARE (LETRAS)	2,99x0,83x2	4,96	
	RUA TRISTÃO FURTADO - PARE (LETRAS)	2,99x0,83x2	4,96	
	RUA VIRGILATO GONÇALVES BOAVENTURA - PARE (LETRAS)	2,99x0,83x2	4,96	
	RUA DONA MARIA DE DEUS FILHO - COMUNIDADE DE CHAVES - PARE (LETRAS)	3,64x1,0	3,64	
	RUA ERIVALDO NUNES BOAVENTURA - COMUNIDADE DE CHAVES - PARE (LETRAS)	2,99x0,83x1	2,48	
	RUA IPIRANGA - COMUNIDADE DE CHAVES - PARE (LETRAS)	2,99x0,83x2	4,96	
	RUA OROZINO ALVES PEREIRA - COMUNIDADE DE CHAVES - PARE (LETRAS)	2,99x0,83x2	4,96	
3.7	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELICULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA OCTOGONAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTACÃO E INSTALAÇÃO)	levantamento em projeto	2,00	Unid
	RUA ERIVALDO NUNES BOAVENTURA - COMUNIDADE DE CHAVES	1	1,00	
	RUA OROZINO ALVES PEREIRA - COMUNIDADE DE CHAVES	1	1,00	
3.8	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELICULA REFLETIVA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT - PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTACÃO)	levantamento em projeto	4,00	M2
	RUA TRISTÃO FURTADO	1	1,00	
	RUA IPIRANGA - COMUNIDADE DE CHAVES	1	1,00	
	RUA DONA MARIA DE DEUS FILHO - COMUNIDADE DE CHAVES	3	2,00	

Rio Paranaíba, 22 de dezembro de 2022

DÉBORAH NAYARA FONSECA DA SILVA PINTO
Eng. Civil - CREA-MG 324426/D

MAYCON CRISTIAN DE PAIVA SOUZA
Secretário Municipal de Infraestrutura Transporte e Obras