



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS

Obra: Pavimentação e Recapeamento de Diversas vias				
Endereço da Obra: Diversas Vias no Município de Rio Paranaíba - MG				
Proprietário: Município de Rio Paranaíba - MG			ART Nº: MG20231841185	
Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global			Referência: SETOP 10/2022 e SINAPI 12/2022	
0 BDI:			25,92%	
ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULAS	QUANTIDADE	UNIDADE
1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO			
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ACIMA DE 3.000.000,01	SOMA DOS ITENS 2 E 3 X1%	47556,74	%
1.2	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	BASEXALTURA	2,50	m2
	Placa de obra, modelo conforme memorial descritivo	2,5X1	2,50	
2	RECAPEAMENTO			
2.1	LOTEAMENTO ALVORADA			
2.1.1	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	3541,32	m2
	RUA Y - MANOEL JOSE DE SOUZA	1346,1	1346,10	
	RUA ALCEU CORDEIRO VALADARES	970,65	970,65	
	RUA PARALELA A RUA MANOEL JOSE DE SOUZA E JOSE MACIEL	445,08	445,08	
	AVENIDA JOÃO CLEMENTE SOBRINHO	779,49	779,49	
2.1.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO	1279,12	TxKM
	RUA Y - MANOEL JOSE DE SOUZA	item 2.1.1x 0,0012t/m² x 301 km	486,21	
	RUA ALCEU CORDEIRO VALADARES	item 2.1.1x 0,0012t/m² x 301 km	350,60	
	RUA PARALELA A RUA MANOEL JOSE DE SOUZA E JOSE MACIEL	item 2.1.1x 0,0012t/m² x 301 km	160,76	
	AVENIDA JOÃO CLEMENTE SOBRINHO	item 2.1.1x 0,0012t/m² x 301 km	281,55	
2.1.3	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DA CAMADA X KM	5311,98	m3*km
	RUA Y - MANOEL JOSE DE SOUZA	item 2.1.1 x 0,015 x 100	2019,15	
	RUA ALCEU CORDEIRO VALADARES	item 2.1.1 x 0,015 x 100	1455,98	
	RUA PARALELA A RUA MANOEL JOSE DE SOUZA E JOSE MACIEL	item 2.1.1 x 0,015 x 100	667,62	
	AVENIDA JOÃO CLEMENTE SOBRINHO	item 2.1.1 x 0,015 x 100	1169,24	
2.1.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DA CAMADA	53,12	M3
	RUA Y - MANOEL JOSE DE SOUZA	item 2.1.1 x 0,015	20,19	
	RUA ALCEU CORDEIRO VALADARES	item 2.1.1 x 0,015	14,56	
	RUA PARALELA A RUA MANOEL JOSE DE SOUZA E JOSE MACIEL	item 2.1.1 x 0,015	6,68	
	AVENIDA JOÃO CLEMENTE SOBRINHO	item 2.1.1 x 0,015	11,69	
2.2	BAIRRO PARANAÍBA			
2.2.1	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	2823,91	m2
	RUA PREFEITO AGUIINALDO NICODEMOS	2823,91	2823,91	
2.2.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO	1020,00	TxKM
	RUA PREFEITO AGUIINALDO NICODEMOS	item 2.2.1x 0,0012t/m² x 301 km	1020,00	
2.2.3	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DA CAMADA X KM	4235,87	m3*km
	RUA PREFEITO AGUIINALDO NICODEMOS	item 2.2.1 x 0,015 x 102	4235,87	
2.2.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DA CAMADA	42,36	M3
	RUA PREFEITO AGUIINALDO NICODEMOS	item 2.2.1 x 0,015	42,36	
2.3	BAIRRO NOVO HORIZONTE			
2.3.1	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - CHP DIURNO. AF 11/2014	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	10,00	CHP
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA (SAÍDA PARA MG-230)	10 horas	10,00	
2.3.2	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	23686,33	m2
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA (PASSAGENS ELEVADAS)	429,64	429,64	
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA (QUEBRA MOLAS)	38,32	38,32	
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA/RUA JOÃO AUGUSTO DA ROCHA	1043,95	1043,95	
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA (RETORNO RUA BEM-TE-VI)	154,75	154,75	
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA (SAÍDA PARA MG-230)	20824,02	20824,02	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (ÁREA DE RETORNO 1)	448,93	448,93	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (ÁREA DE RETORNO 2)	465,78	465,78	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (ÁREA DE RETORNO 3)	280,94	280,94	
2.3.3	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO	8555,50	TxKM
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA (PASSAGENS ELEVADAS)	item 2.3.2x 0,0012t/m² x 301 km	155,19	
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA (QUEBRA MOLAS)	item 2.3.2x 0,0012t/m² x 301 km	13,84	
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA/RUA JOÃO AUGUSTO DA ROCHA	item 2.3.2x 0,0012t/m² x 301 km	377,07	
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA (RETORNO RUA BEM-TE-VI)	item 2.3.2x 0,0012t/m² x 301 km	55,90	
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA (SAÍDA PARA MG-230)	item 2.3.2x 0,0012t/m² x 301 km	7521,64	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (ÁREA DE RETORNO 1)	item 2.3.2x 0,0012t/m² x 301 km	162,15	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (ÁREA DE RETORNO 2)	item 2.3.2x 0,0012t/m² x 301 km	168,24	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (ÁREA DE RETORNO 3)	item 2.3.2x 0,0012t/m² x 301 km	101,48	
2.3.4	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DA CAMADA X KM	37091,30	m3*km



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS

Obra: Pavimentação e Recapeamento de Diversas vias				
Endereço da Obra: Diversas Vias no Município de Rio Paranaíba - MG				
Proprietário: Município de Rio Paranaíba - MG		ART Nº: MG20231841185		
Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global		Referência: SETOP 10/2022 e SINAPI 12/2022		
0 BDI:		25,92%		
ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULAS	QUANTIDADE	UNIDADE
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA (PASSAGENS ELEVADAS)	item 2.3.2 x 0,015 x 100	644,46	
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA (QUEBRA MOLAS)	item 2.3.2 x 0,015 x 100	57,48	
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA/RUA JOÃO AUGUSTO DA ROCHA	item 2.3.2 x 0,015 x 101	1565,93	
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA (RETORNO RUA BEM-TE-VI)	item 2.3.2 x 0,015 x 100	232,13	
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA (SAÍDA PARA MG-230)	item 2.3.2 x 0,015 x 100	31236,03	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (ÁREA DE RETORNO 1)	item 2.3.2 x 0,015 x 100	673,40	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (ÁREA DE RETORNO 2)	item 2.3.2 x 0,015 x 100	698,67	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (ÁREA DE RETORNO 3)	item 2.3.2 x 0,015 x 100	421,41	
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA (SAÍDA PARA MG-230) - RECOMPOSIÇÃO	5% sobre o volume do local	1561,80	
2.3.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DA CAMADA	370,91	M3
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA (PASSAGENS ELEVADAS)	item 2.3.2 x 0,015	6,44	
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA (QUEBRA MOLAS)	item 2.3.2 x 0,015	0,57	
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA/RUA JOÃO AUGUSTO DA ROCHA	item 2.3.2 x 0,015	15,66	
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA (RETORNO RUA BEM-TE-VI)	item 2.3.2 x 0,015	2,32	
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA (SAÍDA PARA MG-230)	item 2.3.2 x 0,015	312,36	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (ÁREA DE RETORNO 1)	item 2.3.2 x 0,015	6,73	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (ÁREA DE RETORNO 2)	item 2.3.2 x 0,015	6,99	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (ÁREA DE RETORNO 3)	item 2.3.2 x 0,015	4,21	
	AVENIDA PREFEITO JOSÉ MENDES DA ROCHA (SAÍDA PARA MG-230) - RECOMPOSIÇÃO	5% sobre o volume do local	15,62	
2.4	BAIRRO OLHOS D'ÁGUA			
2.4.1	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	10153,01	m2
	RUA IRRADIANTE	2631,03	2631,03	
	RUA JOSÉ HONÓRIO DE RESENDE	3912,21	3912,21	
	RUA JOÃO BARBOSA DE BARROS	1040,19	1040,19	
	RUA FRANCISCO PEREIRA DO NASCIMENTO	2569,58	2569,58	
2.4.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO	3667,27	TxKM
	RUA IRRADIANTE	item 2.4.1 x 0,0012/m² x 301 km	950,33	
	RUA JOSÉ HONÓRIO DE RESENDE	item 2.4.1 x 0,0012/m² x 301 km	1413,09	
	RUA JOÃO BARBOSA DE BARROS	item 2.4.1 x 0,0012/m² x 301 km	375,72	
	RUA FRANCISCO PEREIRA DO NASCIMENTO	item 2.4.1 x 0,0012/m² x 301 km	928,13	
2.4.3	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DA CAMADA X KM	15229,52	m3*km
	RUA IRRADIANTE	item 2.4.1 x 0,015 x 100	3946,55	
	RUA JOSÉ HONÓRIO DE RESENDE	item 2.4.1 x 0,015 x 100	5868,32	
	RUA JOÃO BARBOSA DE BARROS	item 2.4.1 x 0,015 x 100	1560,29	
	RUA FRANCISCO PEREIRA DO NASCIMENTO	item 2.4.1 x 0,015 x 100	3854,37	
2.4.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DA CAMADA	152,30	M3
	BAIRRO OLHOS D'ÁGUA			
	RUA IRRADIANTE	item 2.4.1 x 0,015	39,47	
	RUA JOSÉ HONÓRIO DE RESENDE	item 2.4.1 x 0,015	58,68	
	RUA JOÃO BARBOSA DE BARROS	item 2.4.1 x 0,015	15,60	
	RUA FRANCISCO PEREIRA DO NASCIMENTO	item 2.4.1 x 0,015	38,54	
2.5	BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO			
2.5.1	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	4915,44	m2
	RUA JOÃO CALIXTO FILHO	669,6	669,60	
	RUA JOSÉ PEDRO DA SILVA	546,58	546,58	
	RUA ARISTIDES DE SOUZA ROCHA	3699,26	3699,26	
2.5.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO	1775,46	TxKM
	RUA JOÃO CALIXTO FILHO	item 2.5.1 x 0,0012/m² x 301 km	241,86	
	RUA JOSÉ PEDRO DA SILVA	item 2.5.1 x 0,0012/m² x 301 km	197,42	
	RUA ARISTIDES DE SOUZA ROCHA	item 2.5.1 x 0,0012/m² x 301 km	1336,17	
2.5.3	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DA CAMADA X KM	7650,60	m3*km
	RUA JOÃO CALIXTO FILHO	item 2.5.1 x 0,015 x 100	1004,40	
	RUA JOSÉ PEDRO DA SILVA	item 2.5.1 x 0,015 x 100	819,87	
	RUA ARISTIDES DE SOUZA ROCHA	item 2.5.1 x 0,015 x 100	5548,89	
	RUA ARISTIDES DE SOUZA ROCHA - RECOMPOSIÇÃO	5% sobre o volume do local	277,44	
2.5.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DA CAMADA	76,51	M3
	RUA JOÃO CALIXTO FILHO	item 2.5.1 x 0,015	10,04	
	RUA JOSÉ PEDRO DA SILVA	item 2.5.1 x 0,015	8,20	
	RUA ARISTIDES DE SOUZA ROCHA	item 2.5.1 x 0,015	55,49	
	RUA ARISTIDES DE SOUZA ROCHA - RECOMPOSIÇÃO	5% sobre o volume do local	2,77	
2.6	BAIRRO CENTRO			
2.6.1	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	13670,37	m2
	RUA OTAVIANO ROSA	3408,8	3408,80	
	RUA VICENTE CAETANO	305,68	305,68	
	RUA HONÓRIO TEIXEIRA	505,71	505,71	
	RUA PADRE CAMILO	842,58	842,58	



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS

Obra: Pavimentação e Recapeamento de Diversas vias				
Endereço da Obra: Diversas Vias no Município de Rio Paranaíba - MG				
Proprietário: Município de Rio Paranaíba - MG		ART Nº: MG20231841185		
Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global		Referência: SETOP 10/2022 e SINAPI 12/2022		
		0 BDI:	25,92%	
ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULAS	QUANTIDADE	UNIDADE
	RUA BARÃO DE SÃO FRANCISCO	917,89	917,89	
	PARQUE DO ZARICO	3470,67	3470,67	
	RUA TRISTÃO FURTADO	4219,04	4219,04	
2.6.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO	4937,74	TxKM
	RUA OTAVIANO ROSA	item 2.6.1x 0,0012/m² x 301 km	1231,26	
	RUA VICENTE CAETANO	item 2.6.1x 0,0012/m² x 301 km	110,41	
	RUA HONÓRIO TEIXEIRA	item 2.6.1x 0,0012/m² x 301 km	182,66	
	RUA PADRE CAMILO	item 2.6.1x 0,0012/m² x 301 km	304,34	
	RUA BARÃO DE SÃO FRANCISCO	item 2.6.1x 0,0012/m² x 301 km	331,54	
	PARQUE DO ZARICO	item 2.6.1x 0,0012/m² x 301 km	1253,61	
	RUA TRISTÃO FURTADO	item 2.6.1x 0,0012/m² x 301 km	1523,92	
2.6.3	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DA CAMADA X KM	20505,56	m³*km
	RUA OTAVIANO ROSA	item 2.6.1 x 0,015 x 100	5113,20	
	RUA VICENTE CAETANO	item 2.6.1 x 0,015 x 100	458,52	
	RUA HONÓRIO TEIXEIRA	item 2.6.1 x 0,015 x 100	758,57	
	RUA PADRE CAMILO	item 2.6.1 x 0,015 x 100	1263,87	
	RUA BARÃO DE SÃO FRANCISCO	item 2.6.1 x 0,015 x 100	1376,84	
	PARQUE DO ZARICO	item 2.6.1 x 0,015 x 100	5206,01	
	RUA TRISTÃO FURTADO	item 2.6.1 x 0,015 x 100	6328,56	
2.6.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DA CAMADA	205,06	M3
	RUA OTAVIANO ROSA	item 2.6.1 x 0,015	51,13	
	RUA VICENTE CAETANO	item 2.6.1 x 0,015	4,59	
	RUA HONÓRIO TEIXEIRA	item 2.6.1 x 0,015	7,59	
	RUA PADRE CAMILO	item 2.6.1 x 0,015	12,64	
	RUA BARÃO DE SÃO FRANCISCO	item 2.6.1 x 0,015	13,77	
	PARQUE DO ZARICO	item 2.6.1 x 0,015	52,06	
	RUA TRISTÃO FURTADO	item 2.6.1 x 0,015	63,29	
2.7	BAIRRO ALTO SANTA CRUZ			
2.7.1	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	3301,24	m2
	RUA FELIPE ABRAÃO JABER/ RUA Z	1136,68	1136,68	
	RUA AO REDOR DO CRISTO	758,33	758,33	
	RUA VEREADOR SÉRGIO TEIXEIRA	750,87	750,87	
	RUA MARIA LOPES	655,36	655,36	
2.7.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO	1192,41	TxKM
	RUA FELIPE ABRAÃO JABER/ RUA Z	item 2.7.1x 0,0012/m² x 301 km	410,57	
	RUA AO REDOR DO CRISTO	item 2.7.1x 0,0012/m² x 301 km	273,91	
	RUA VEREADOR SÉRGIO TEIXEIRA	item 2.7.1x 0,0012/m² x 301 km	271,21	
	RUA MARIA LOPES	item 2.7.1x 0,0012/m² x 301 km	236,72	
2.7.3	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DA CAMADA X KM	4951,86	m³*km
	RUA FELIPE ABRAÃO JABER/ RUA Z	item 2.7.1 x 0,015 x 100	1705,02	
	RUA AO REDOR DO CRISTO	item 2.7.1 x 0,015 x 100	1137,50	
	RUA VEREADOR SÉRGIO TEIXEIRA	item 2.7.1 x 0,015 x 100	1126,31	
	RUA MARIA LOPES	item 2.7.1 x 0,015 x 100	983,04	
2.7.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DA CAMADA	49,52	M3
	RUA FELIPE ABRAÃO JABER/ RUA Z	item 2.7.1 x 0,015	17,05	
	RUA AO REDOR DO CRISTO	item 2.7.1 x 0,015	11,37	
	RUA VEREADOR SÉRGIO TEIXEIRA	item 2.7.1 x 0,015	11,26	
	RUA MARIA LOPES	item 2.7.1 x 0,015	9,83	
2.8	DISTRITO DE GUARDA DOS FERREIROS			
2.8.1	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	4196,59	m2
	AVENIDA HERMENEGIDO JOSÉ DE OLIVEIRA	4196,59	4196,59	
2.8.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO	1515,81	TxKM
	AVENIDA HERMENEGIDO JOSÉ DE OLIVEIRA	item 2.8.1x 0,0012/m² x 301 km	1515,81	
2.8.3	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DA CAMADA X KM	6294,89	m³*km
	AVENIDA HERMENEGIDO JOSÉ DE OLIVEIRA	item 2.8.1 x 0,015 x 100	6294,89	
2.8.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DA CAMADA	62,95	M3
	AVENIDA HERMENEGIDO JOSÉ DE OLIVEIRA	item 2.8.1 x 0,015	62,95	
2.9	COMUNIDADE CHAVES - RUA AVELINO RODRIGUES DE SOUZA			
2.9.1	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	1582,30	m2
	CHAVES - RUA AVELINO RODRIGUES DE SOUZA	1582,3	1582,30	
2.9.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO	571,53	TxKM
	CHAVES - RUA AVELINO RODRIGUES DE SOUZA	item 2.9.1x 0,0012/m² x 301 km	571,53	



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS				
Obra: Pavimentação e Recapeamento de Diversas vias				
Endereço da Obra: Diversas Vias no Município de Rio Paranaíba - MG				
Proprietário: Município de Rio Paranaíba - MG		ART Nº: MG20231841185		
Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global		Referência: SETOP 10/2022 e SINAPI 12/2022		
0 BDI:		25,92%		
ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULAS	QUANTIDADE	UNIDADE
2.9.3	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DA CAMADA X KM	2373,45	m³*km
	CHAVES - RUA AVELINO RODRIGUES DE SOUZA	item 2.9.1 x 0,015 x 100	2373,45	
2.9.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DA CAMADA	23,73	M3
	CHAVES - RUA AVELINO RODRIGUES DE SOUZA	item 2.9.1 x 0,015	23,73	
2.10	PASSAGENS ELEVADAS RESTANTE DA CIDADE			
2.10.1	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	259,79	m2
	AV. TRAJANO JOSÉ DA SILVA	86,15	86,15	
	RUA TENENTE CORONEL AVIADOR TEODOMIRO ROCHA	55,58	55,58	
	RUA VEREADOR ANTÔNIO DE CARVALHO	62,23	62,23	
	RUA FRANCISCO DE PAULA MOURA NETO	55,83	55,83	
2.10.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO	93,84	TxKM
	AV. TRAJANO JOSÉ DA SILVA	item 2.10.1x 0,0012t/m² x 301 km	31,12	
	RUA TENENTE CORONEL AVIADOR TEODOMIRO ROCHA	item 2.10.1x 0,0012t/m² x 301 km	20,08	
	RUA VEREADOR ANTÔNIO DE CARVALHO	item 2.10.1x 0,0012t/m² x 301 km	22,48	
	RUA FRANCISCO DE PAULA MOURA NETO	item 2.10.1x 0,0012t/m² x 301 km	20,17	
2.10.3	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DA CAMADA X KM	389,69	m³*km
	AV. TRAJANO JOSÉ DA SILVA	item 2.10.1 x 0,015 x 100	129,23	
	RUA TENENTE CORONEL AVIADOR TEODOMIRO ROCHA	item 2.10.1 x 0,015 x 100	83,37	
	RUA VEREADOR ANTÔNIO DE CARVALHO	item 2.10.1 x 0,015 x 100	93,35	
	RUA FRANCISCO DE PAULA MOURA NETO	item 2.10.1 x 0,015 x 100	83,75	
2.10.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DA CAMADA	3,90	M3
	AV. TRAJANO JOSÉ DA SILVA	item 2.10.1 x 0,015	1,29	
	RUA TENENTE CORONEL AVIADOR TEODOMIRO ROCHA	item 2.10.1 x 0,015	0,83	
	RUA VEREADOR ANTÔNIO DE CARVALHO	item 2.10.1 x 0,015	0,93	
	RUA FRANCISCO DE PAULA MOURA NETO	item 2.10.1 x 0,015	0,84	
3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
3.1	LOTEAMENTO ALVORADA			
3.1.1	TERRAPLANAGEM			
3.1.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	442,43	M2
	RUA SEM NOME (SEM SAÍDA)	349,87	349,87	
	RUA Y - MANOEL JOSE DE SOUZA (FINAL)	92,56	92,56	
3.1.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA	66,36	M3
	RUA SEM NOME (SEM SAÍDA)	item 3.1.1.1 x 0,15	52,48	
	RUA Y - MANOEL JOSE DE SOUZA (FINAL)	item 3.1.1.1 x 0,15	13,88	
3.1.1.3	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m	(TRANSPORTE DE CASCALHO NO LOCAL) ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA	66,36	m3
	RUA SEM NOME (SEM SAÍDA)	item 3.1.1.1 x 0,15	52,48	
	RUA Y - MANOEL JOSE DE SOUZA (FINAL)	item 3.1.1.1 x 0,15	13,88	
3.1.2	PAVIMENTAÇÃO			
3.1.2.1	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	442,43	M2
	RUA SEM NOME (SEM SAÍDA)	349,87	349,87	
	RUA Y - MANOEL JOSE DE SOUZA (FINAL)	92,56	92,56	
3.1.2.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE IMPRIMAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE IMPRIMAÇÃO	159,81	TxKM
	RUA SEM NOME (SEM SAÍDA)	item 3.1.2.1x 0,0012t/m² x 301 km	126,37	
	RUA Y - MANOEL JOSE DE SOUZA (FINAL)	item 3.1.2.1x 0,0012t/m² x 301 km	33,43	
3.1.2.3	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	442,43	m2
	RUA SEM NOME (SEM SAÍDA)	item 3.1.2.1	349,87	
	RUA Y - MANOEL JOSE DE SOUZA (FINAL)	item 3.1.2.2	92,56	
3.1.2.4	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO	159,81	TxKM
	RUA SEM NOME (SEM SAÍDA)	item 3.1.2.1x 0,0012t/m² x 301 km	126,37	
	RUA Y - MANOEL JOSE DE SOUZA (FINAL)	item 3.1.2.1x 0,0012t/m² x 301 km	33,43	
3.1.2.5	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	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DO PAVIMENTO	8,85	m3
	RUA SEM NOME (SEM SAÍDA)	item 3.1.2.1x0,02	7,00	
	RUA Y - MANOEL JOSE DE SOUZA (FINAL)	item 3.1.2.1x0,02	1,85	
3.1.2.6	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DO PAVIMENTO X DISTÂNCIA	2088,14	m³*km
	RUA SEM NOME (SEM SAÍDA)	item 3.1.2.1x0,02x100	699,74	
	RUA Y - MANOEL JOSE DE SOUZA (FINAL)	item 3.1.2.1x0,02x100	1388,40	
3.2	BAIRRO NOVO HORIZONTE			
3.2.1	TERRAPLANAGEM			
3.2.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	220,65	M2



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS

Obra: Pavimentação e Recapeamento de Diversas vias				
Endereço da Obra: Diversas Vias no Município de Rio Paranaíba - MG				
Proprietário: Município de Rio Paranaíba - MG			ART Nº: MG20231841185	
Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global			Referência: SETOP 10/2022 e SINAPI 12/2022	
0 BDI:			25,92%	
ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULAS	QUANTIDADE	UNIDADE
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 1)	52,91	52,91	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 2)	85,72	85,72	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 3)	82,02	82,02	
3.2.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA	33,10	M3
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 1)	item 3.2.1.1 x 0,15	7,94	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 2)	item 3.2.1.1 x 0,15	12,86	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 3)	item 3.2.1.1 x 0,15	12,30	
3.2.1.3	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA	33,10	m3
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 1)	item 3.2.1.1 x 0,15	7,94	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 2)	item 3.2.1.1 x 0,15	12,86	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 3)	item 3.2.1.1 x 0,15	12,30	
3.2.2	PAVIMENTAÇÃO			
3.2.2.1	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	220,65	M2
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 1)	52,91	52,91	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 2)	85,72	85,72	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 3)	82,02	82,02	
3.2.2.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE IMPRIMAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE IMPRIMAÇÃO	79,70	TxKM
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 1)	item 3.2.2.1 x 0,0012t/m² x 301 km	19,11	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 2)	item 3.2.2.1 x 0,0012t/m² x 301 km	30,96	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 3)	item 3.2.2.1 x 0,0012t/m² x 301 km	29,63	
3.2.2.3	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	220,65	m2
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 1)	52,91	52,91	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 2)	85,72	85,72	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 3)	82,02	82,02	
3.2.2.4	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO	79,70	TxKM
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 1)	item 3.2.2.1 x 0,0012t/m² x 301 km	19,11	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 2)	item 3.2.2.1 x 0,0012t/m² x 301 km	30,96	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 3)	item 3.2.2.1 x 0,0012t/m² x 301 km	29,63	
3.2.2.5	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	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DO PAVIMENTO	4,41	m3
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 1)	item 3.2.2.1X0,02	1,06	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 2)	item 3.2.2.1X0,02	1,71	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 3)	item 3.2.2.1X0,02	1,64	
3.2.2.6	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DO PAVIMENTO X DISTÂNCIA	441,30	m3*km
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 1)	item 3.2.2.1X0,02X100	105,82	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 2)	item 3.2.2.1X0,02X100	171,44	
	AVENIDA ALBERTO SILVÉRIO DA SILVA (RETORNO 3)	item 3.2.2.1X0,02X100	164,04	
3.3	BAIRRO OLHOS D'ÁGUA			
3.3.1	TERRAPLANAGEM			
3.3.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	1206,70	M2
	RUA VIRGÍLIO DAMAS	1006,59	1006,59	
	RUA RITA NEVES DA SILVA	200,11	200,11	
3.3.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA	181,01	M3
	RUA VIRGÍLIO DAMAS	item 3.3.1.1 x 0,15	150,99	
	RUA RITA NEVES DA SILVA	item 3.3.1.1 x 0,15	30,02	
3.3.1.3	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA	181,01	m3
	RUA VIRGÍLIO DAMAS	item 3.3.1.1 x 0,15	150,99	
	RUA RITA NEVES DA SILVA	item 3.3.1.1 x 0,15	30,02	
3.3.2	PAVIMENTAÇÃO			
3.3.2.1	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	1206,70	M2
	RUA VIRGÍLIO DAMAS	1006,59	1006,59	
	RUA RITA NEVES DA SILVA	200,11	200,11	
3.3.2.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE IMPRIMAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE IMPRIMAÇÃO	435,86	TxKM
	RUA VIRGÍLIO DAMAS	item 3.3.2.1 x 0,0012t/m² x 301 km	363,58	
	RUA RITA NEVES DA SILVA	item 3.3.2.1 x 0,0012t/m² x 301 km	72,28	
3.3.2.3	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	1206,70	m2
	RUA VIRGÍLIO DAMAS	1006,59	1006,59	
	RUA RITA NEVES DA SILVA	200,11	200,11	
3.3.2.4	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO	435,86	TxKM
	RUA VIRGÍLIO DAMAS	item 3.3.2.1 x 0,0012t/m² x 301 km	363,58	
	RUA RITA NEVES DA SILVA	item 3.3.2.1 x 0,0012t/m² x 301 km	72,28	



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS

Obra: Pavimentação e Recapeamento de Diversas vias				
Endereço da Obra: Diversas Vias no Município de Rio Paranaíba - MG				
Proprietário: Município de Rio Paranaíba - MG		ART Nº: MG20231841185		
Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global		Referência: SETOP 10/2022 e SINAPI 12/2022		
0 BDI:		25,92%		
ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULAS	QUANTIDADE	UNIDADE
3.3.2.5	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	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA DO PAVIMENTO	24,13	m3
	RUA VIRGÍLIO DAMAS	item 3.3.2.1x0,02	20,13	
	RUA RITA NEVES DA SILVA	item 3.3.2.1x0,02	4,00	
3.3.2.6	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA DO PAVIMENTO X DISTÂNCIA	2413,40	m3*km
	RUA VIRGÍLIO DAMAS	item 3.3.2.1x0,02X100	2013,18	
	RUA RITA NEVES DA SILVA	item 3.3.2.1x0,02X100	400,22	
3.4	BAIRRO CENTRO			
3.4.1	TERRAPLANAGEM			
3.4.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	541,46	M2
	PARQUE DO ZARICO	541,46	541,46	
	PARQUE DO ZARICO - SECRETARIA M. DE EDUCAÇÃO			
3.4.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA	54,15	M3
	PARQUE DO ZARICO	item 3.4.1.1 x 0,10	54,15	
	PARQUE DO ZARICO - SECRETARIA M. DE EDUCAÇÃO			
3.4.1.3	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA	54,15	m3
	PARQUE DO ZARICO	item 3.4.1.1 x 0,10	54,15	
	PARQUE DO ZARICO - SECRETARIA M. DE EDUCAÇÃO			
3.4.2	PAVIMENTAÇÃO			
3.4.2.1	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	1751,09	M2
	PARQUE DO ZARICO	541,46	541,46	
	PARQUE DO ZARICO - SECRETARIA M. DE EDUCAÇÃO	1209,63	1209,63	
3.4.2.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE IMPRIMAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE IMPRIMAÇÃO	632,49	TxKM
	PARQUE DO ZARICO	item 3.4.2.1x 0,0012t/m² x 301 km	195,58	
	PARQUE DO ZARICO - SECRETARIA M. DE EDUCAÇÃO	item 3.4.2.1x 0,0012t/m² x 301 km	436,92	
3.4.2.3	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	1751,09	m2
	PARQUE DO ZARICO	541,46	541,46	
	PARQUE DO ZARICO - SECRETARIA M. DE EDUCAÇÃO	1209,63	1209,63	
3.4.2.4	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO	632,49	TxKM
	PARQUE DO ZARICO	item 3.4.2.1x 0,0012t/m² x 301 km	195,58	
	PARQUE DO ZARICO - SECRETARIA M. DE EDUCAÇÃO	item 3.4.2.1x 0,0012t/m² x 301 km	436,92	
3.4.2.5	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	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA DO PAVIMENTO	35,02	m3
	PARQUE DO ZARICO	item 3.4.2.1x0,02	10,83	
	PARQUE DO ZARICO - SECRETARIA M. DE EDUCAÇÃO	item 3.4.2.1x0,02	24,19	
3.4.2.6	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA DO PAVIMENTO X DISTÂNCIA	3502,18	m3*km
	PARQUE DO ZARICO	item 3.4.2.1X0,02X100	1082,92	
	PARQUE DO ZARICO - SECRETARIA M. DE EDUCAÇÃO	item 3.4.2.1X0,02X100	2419,26	
3.5	DISTRITO DE GUARDA DOS FERREIROS - BARRO PRETO			
3.5.1	TERRAPLANAGEM			
3.5.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	5880,91	M2
	RUA 1	1761,01	1761,01	
	RUA 2	195,44	195,44	
	RUA 5	703,07	703,07	
	RUA 6	221,38	221,38	
	RUA 7	861,35	861,35	
	RUA 8	805,19	805,19	
	RUA MARIA JOSÉ	474,89	474,89	
	RUA RITA GERALDA SILVA	858,58	858,58	
3.5.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA	588,09	M3
	RUA 1	item 3.5.1.1 x 0,15	176,10	
	RUA 2	item 3.5.1.1 x 0,15	19,54	
	RUA 5	item 3.5.1.1 x 0,15	70,31	
	RUA 6	item 3.5.1.1 x 0,15	22,14	
	RUA 7	item 3.5.1.1 x 0,15	86,14	
	RUA 8	item 3.5.1.1 x 0,15	80,52	
	RUA MARIA JOSÉ	item 3.5.1.1 x 0,15	47,49	
	RUA RITA GERALDA SILVA	item 3.5.1.1 x 0,15	85,86	
3.5.1.3	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA	588,09	m3
	RUA 1	item 3.5.1.1 x 0,15	176,10	
	RUA 2	item 3.5.1.1 x 0,15	19,54	
	RUA 5	item 3.5.1.1 x 0,15	70,31	
	RUA 6	item 3.5.1.1 x 0,15	22,14	
	RUA 7	item 3.5.1.1 x 0,15	86,14	
	RUA 8	item 3.5.1.1 x 0,15	80,52	
	RUA MARIA JOSÉ	item 3.5.1.1 x 0,15	47,49	



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS

Obra: Pavimentação e Recapeamento de Diversas vias				
Endereço da Obra: Diversas Vias no Município de Rio Paranaíba - MG				
Proprietário: Município de Rio Paranaíba - MG		ART Nº: MG20231841185		
Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global		Referência: SETOP 10/2022 e SINAPI 12/2022		
0 BDI:		25,92%		
ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULAS	QUANTIDADE	UNIDADE
	RUA RITA GERALDA SILVA	item 3.5.1.1 x 0,15	85,86	
3.5.2	PAVIMENTAÇÃO			
3.5.2.1	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	5880,91	M2
	RUA 1	1761,01	1761,01	
	RUA 2	195,44	195,44	
	RUA 5	703,07	703,07	
	RUA 6	221,38	221,38	
	RUA 7	861,35	861,35	
	RUA 8	805,19	805,19	
	RUA MARIA JOSÉ	474,89	474,89	
	RUA RITA GERALDA SILVA	858,58	858,58	
3.5.2.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE IMPRIMAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE IMPRIMAÇÃO	212,42	TxKM
	RUA 1	item 3.5.1.3x 0,0012t/m² x 301 km	63,61	
	RUA 2	item 3.5.1.3x 0,0012t/m² x 301 km	7,06	
	RUA 5	item 3.5.1.3x 0,0012t/m² x 301 km	25,39	
	RUA 6	item 3.5.1.3x 0,0012t/m² x 301 km	8,00	
	RUA 7	item 3.5.1.3x 0,0012t/m² x 301 km	31,11	
	RUA 8	item 3.5.1.3x 0,0012t/m² x 301 km	29,08	
	RUA MARIA JOSÉ	item 3.5.1.3x 0,0012t/m² x 301 km	17,15	
	RUA RITA GERALDA SILVA	item 3.5.1.3x 0,0012t/m² x 301 km	31,01	
3.5.2.3	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	5880,91	m2
	RUA 1	1761,01	1761,01	
	RUA 2	195,44	195,44	
	RUA 5	703,07	703,07	
	RUA 6	221,38	221,38	
	RUA 7	861,35	861,35	
	RUA 8	805,19	805,19	
	RUA MARIA JOSÉ	474,89	474,89	
	RUA RITA GERALDA SILVA	858,58	858,58	
3.5.2.4	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO	212,42	TxKM
	RUA 1	item 3.5.1.3x 0,0012t/m² x 301 km	63,61	
	RUA 2	item 3.5.1.3x 0,0012t/m² x 301 km	7,06	
	RUA 5	item 3.5.1.3x 0,0012t/m² x 301 km	25,39	
	RUA 6	item 3.5.1.3x 0,0012t/m² x 301 km	8,00	
	RUA 7	item 3.5.1.3x 0,0012t/m² x 301 km	31,11	
	RUA 8	item 3.5.1.3x 0,0012t/m² x 301 km	29,08	
	RUA MARIA JOSÉ	item 3.5.1.3x 0,0012t/m² x 301 km	17,15	
	RUA RITA GERALDA SILVA	item 3.5.1.3x 0,0012t/m² x 301 km	31,01	
3.5.2.5	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	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DO PAVIMENTO	117,62	m3
	RUA 1	item 3.5.2.1x0,02	35,22	
	RUA 2	item 3.5.2.1x0,02	3,91	
	RUA 5	item 3.5.2.1x0,02	14,06	
	RUA 6	item 3.5.2.1x0,02	4,43	
	RUA 7	item 3.5.2.1x0,02	17,23	
	RUA 8	item 3.5.2.1x0,02	16,10	
	RUA MARIA JOSÉ	item 3.5.2.1x0,02	9,50	
	RUA RITA GERALDA SILVA	item 3.5.2.1x0,02	17,17	
3.5.2.6	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DO PAVIMENTO X DISTÂNCIA	11761,82	m3*km
	RUA 1	item 3.5.2.1x0,02X100	3522,02	
	RUA 2	item 3.5.2.1x0,02X100	390,88	
	RUA 5	item 3.5.2.1x0,02X100	1406,14	
	RUA 6	item 3.5.2.1x0,02X100	442,76	
	RUA 7	item 3.5.2.1x0,02X100	1722,70	
	RUA 8	item 3.5.2.1x0,02X100	1610,38	
	RUA MARIA JOSÉ	item 3.5.2.1x0,02X100	949,78	
	RUA RITA GERALDA SILVA	item 3.5.2.1x0,02X100	1717,16	
3.6	DISTRITO DE ABAETÉ DOS MENDES			
3.6.1	TERRAPLANAGEM			
3.6.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	378,69	M2
	RUA JOÃO MODESTO DE ANDRADE - CHEGADA ETE	246,86	246,86	
	RUA ALVIM TERÊNCIO DA SILVA	131,83	131,83	
3.6.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA	56,80	M3
	RUA JOÃO MODESTO DE ANDRADE - CHEGADA ETE	item 3.6.1.1 x 0,15	37,03	
	RUA ALVIM TERÊNCIO DA SILVA	item 3.6.1.1 x 0,15	19,77	
3.6.1.3	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA	56,80	m3
	RUA JOÃO MODESTO DE ANDRADE - CHEGADA ETE	item 3.6.1.1 x 0,15	37,03	
	RUA ALVIM TERÊNCIO DA SILVA	item 3.6.1.1 x 0,15	19,77	
3.6.2	PAVIMENTAÇÃO			
3.6.2.1	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	378,69	M2
	RUA JOÃO MODESTO DE ANDRADE - CHEGADA ETE	246,86	246,86	
	RUA ALVIM TERÊNCIO DA SILVA	131,83	131,83	



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS

Obra: Pavimentação e Recapeamento de Diversas vias				
Endereço da Obra: Diversas Vias no Município de Rio Paranaíba - MG				
Proprietário: Município de Rio Paranaíba - MG		ART Nº: MG20231841185		
Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global		Referência: SETOP 10/2022 e SINAPI 12/2022		
0 BDI:		25,92%		
ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULAS	QUANTIDADE	UNIDADE
3.6.2.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE IMPRIMAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE IMPRIMAÇÃO	136,78	TxKM
	RUA JOÃO MODESTO DE ANDRADE - CHEGADA ETE	item 3.6.2.1x 0,0012t/m² x 301 km	89,17	
	RUA ALVIM TERÊNCIO DA SILVA	item 3.6.2.1x 0,0012t/m² x 301 km	47,62	
3.6.2.3	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	378,69	m2
	RUA JOÃO MODESTO DE ANDRADE - CHEGADA ETE	246,86	246,86	
	RUA ALVIM TERÊNCIO DA SILVA	131,83	131,83	
3.6.2.4	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO	136,78	TxKM
	RUA JOÃO MODESTO DE ANDRADE - CHEGADA ETE	item 3.6.2.1x 0,0012t/m² x 301 km	89,17	
	RUA ALVIM TERÊNCIO DA SILVA	item 3.6.2.1x 0,0012t/m² x 301 km	47,62	
3.6.2.5	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	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DO PAVIMENTO	7,57	m3
	RUA JOÃO MODESTO DE ANDRADE - CHEGADA ETE	item 3.6.2.1x0,02	4,94	
	RUA ALVIM TERÊNCIO DA SILVA	item 3.6.2.1x0,02	2,64	
3.6.2.6	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DO PAVIMENTO X DISTÂNCIA	757,38	m3*km
	RUA JOÃO MODESTO DE ANDRADE - CHEGADA ETE	item 3.6.2.1X0,02X100	493,72	
	RUA ALVIM TERÊNCIO DA SILVA	item 3.6.2.1X0,02X100	263,66	
3.7	COMUNIDADE PEDREIRA			
3.7.1	DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO			
3.7.1.1	Remoção e carga de todo pavimento existente	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DO PAVIMENTO EXISTENTE	34,61	m3
	ÁREA PAVIMENTADA PEDREIRA	2307,45X0,015	34,61	
3.7.2	TERRAPLANAGEM			
3.7.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	1643,48	M2
	ÁREA A SER PAVIMENTADA PEDREIRA	1643,48	1643,48	
3.7.2.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA	592,64	M3
	ÁREA PAVIMENTADA - PEDREIRA	2307,45X0,15	346,12	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA PEDREIRA	item 3.7.2.1 x 0,15	246,52	
3.7.2.3	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA	592,64	m3
	ÁREA PAVIMENTADA - PEDREIRA	2307,45X0,15	346,12	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA PEDREIRA	item 3.7.2.1 x 0,15	246,52	
3.7.3	PAVIMENTAÇÃO			
3.7.3.1	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	3950,93	M2
	ÁREA PAVIMENTADA - PEDREIRA	2307,45	2307,45	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA PEDREIRA	1643,48	1643,48	
3.7.3.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE IMPRIMAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE IMPRIMAÇÃO	1427,08	TxKM
	ÁREA PAVIMENTADA - PEDREIRA	item 3.7.3.1x 0,0012t/m² x 301 km	833,45	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA PEDREIRA	item 3.7.3.1x 0,0012t/m² x 301 km	593,62	
3.7.3.3	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	3950,93	m2
	ÁREA PAVIMENTADA - PEDREIRA	2307,45	2307,45	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA PEDREIRA	1643,48	1643,48	
3.7.3.4	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO	1427,08	TxKM
	ÁREA PAVIMENTADA - PEDREIRA	item 3.7.3.1x 0,0012t/m² x 301 km	833,45	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA PEDREIRA	item 3.7.3.1x 0,0012t/m² x 301 km	593,62	
3.7.3.5	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	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DO PAVIMENTO	79,02	m3
	ÁREA PAVIMENTADA - PEDREIRA	item 3.7.3.1x0,02	46,15	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA PEDREIRA	item 3.7.3.1x0,02	32,87	
3.7.3.6	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA DO PAVIMENTO X DISTÂNCIA	7901,86	m3*km
	ÁREA PAVIMENTADA - PEDREIRA	item 3.7.3.1X0,02X100	4614,90	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA PEDREIRA	item 3.7.3.1X0,02X101	3286,96	
3.8	COMUNIDADE SÃO JOÃO			
3.8.1	TERRAPLANAGEM			
3.8.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	3192,00	M2
	RUA SÃO JOÃO	3192	3192,00	
3.8.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA	478,80	M3
	RUA SÃO JOÃO	item 3.8.1.1 x 0,15	478,80	
3.8.1.3	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESSURA	478,80	m3



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS				
Obra: Pavimentação e Recapeamento de Diversas vias				
Endereço da Obra: Diversas Vias no Município de Rio Paranaíba - MG				
Proprietário: Município de Rio Paranaíba - MG		ART Nº: MG20231841185		
Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global		Referência: SETOP 10/2022 e SINAPI 12/2022		
		0 BDI:	25,92%	
ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULAS	QUANTIDADE	UNIDADE
	RUAS SÃO JOÃO	item 3.8.1.1 x 0,15	478,80	
3.8.2	PAVIMENTAÇÃO			
3.8.2.1	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	3192,00	M2
	RUAS SÃO JOÃO	3192,00	3192,00	
3.8.2.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE IMPRIMAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE IMPRIMAÇÃO	1152,95	TxKM
	RUAS SÃO JOÃO	item 3.8.2.1 x 0,0012t/m² x 301 km	1152,95	
3.8.2.3	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	3192,00	m2
	RUAS SÃO JOÃO	3192,00	3192,00	
3.8.2.4	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO	1152,95	TxKM
	RUAS SÃO JOÃO	item 3.8.2.1 x 0,0012t/m² x 301 km	1152,95	
3.8.2.5	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	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA DO PAVIMENTO	63,84	m3
	RUAS SÃO JOÃO	item 3.8.2.1 x 0,02	63,84	
3.8.2.6	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA DO PAVIMENTO X DISTÂNCIA	6384,00	m3*km
	RUAS SÃO JOÃO	item 3.8.2.1 x 0,02 x 100	6384,00	
3.9	COMUNIDADE CHAVES			
3.9.1	TERRAPLANAGEM			
3.9.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	565,71	M2
	RUA JOÃO MIGUEL SOBRINHO (QUADRA)	246,86	246,86	
	RUA ANTÔNIO SIMÃO DE MENESES	318,85	318,85	
3.9.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA	84,86	M3
	RUA JOÃO MIGUEL SOBRINHO (QUADRA)	item 3.9.1.1 x 0,15	37,03	
	RUA ANTÔNIO SIMÃO DE MENESES	item 3.9.1.1 x 0,15	47,83	
3.9.1.3	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA	84,86	m3
	RUA JOÃO MIGUEL SOBRINHO (QUADRA)	item 3.9.1.1 x 0,15	37,03	
	RUA ANTÔNIO SIMÃO DE MENESES	item 3.9.1.1 x 0,15	47,83	
3.9.2	PAVIMENTAÇÃO			
3.9.2.1	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	565,71	M2
	RUA JOÃO MIGUEL SOBRINHO (QUADRA)	246,86	246,86	
	RUA ANTÔNIO SIMÃO DE MENESES	318,85	318,85	
3.9.2.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE IMPRIMAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE IMPRIMAÇÃO	204,33	TxKM
	RUA JOÃO MIGUEL SOBRINHO (QUADRA)	item 3.9.2.1 x 0,0012t/m² x 301 km	89,17	
	RUA ANTÔNIO SIMÃO DE MENESES	item 3.9.2.1 x 0,0012t/m² x 301 km	115,17	
3.9.2.3	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO	565,71	m2
	RUA JOÃO MIGUEL SOBRINHO (QUADRA)	246,86	246,86	
	RUA ANTÔNIO SIMÃO DE MENESES	318,85	318,85	
3.9.2.4	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO	204,33	TxKM
	RUA JOÃO MIGUEL SOBRINHO (QUADRA)	item 3.9.2.1 x 0,0012t/m² x 301 km	89,17	
	RUA ANTÔNIO SIMÃO DE MENESES	item 3.9.2.1 x 0,0012t/m² x 301 km	115,17	
3.9.2.5	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	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA DO PAVIMENTO	11,31	m3
	RUA JOÃO MIGUEL SOBRINHO (QUADRA)	item 3.9.2.1 x 0,02	4,94	
	RUA ANTÔNIO SIMÃO DE MENESES	item 3.9.2.1 x 0,02	6,38	
3.9.2.6	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado)	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA DO PAVIMENTO X DISTÂNCIA	1131,42	m3*km
	RUA JOÃO MIGUEL SOBRINHO (QUADRA)	item 3.9.2.1 x 0,02 x 100	493,72	
	RUA ANTÔNIO SIMÃO DE MENESES	item 3.9.2.1 x 0,02 x 100	637,70	
3.10	COMUNIDADE ARCOS			
3.10.1	DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO			
3.10.1.1	Remoção e carga de todo pavimento existente	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA DO PAVIMENTO EXISTENTE	13,06	m3
	COMUNIDADE ARCOS	870,78 x 0,015	13,06	
3.10.2	TERRAPLANAGEM			
3.10.2.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA	130,62	M3
	COMUNIDADE ARCOS	870,78 x 0,15	130,62	
3.10.2.2	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA	130,62	m3
	COMUNIDADE ARCOS	item 3.10.1.1 x 0,15	130,62	
3.10.3	PAVIMENTAÇÃO			



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS

Obra: Pavimentação e Recapeamento de Diversas vias				
Endereço da Obra: Diversas Vias no Município de Rio Paranaíba - MG				
Proprietário: Município de Rio Paranaíba - MG		ART Nº: MG20231841185		
Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global		Referência: SETOP 10/2022 e SINAPI 12/2022		
0 BDI:		25,92%		
ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULAS	QUANTIDADE	UNIDADE
3.10.3.1	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO) COMUNIDADE ARCOS	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO 870,78	870,78	M2
3.10.3.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE IMPRIMAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE IMPRIMAÇÃO item 3.10.3.1 x 0,0012/m² x 301 km	314,53	TxKM
3.10.3.3	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso) COMUNIDADE ARCOS	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO 870,78	870,78	m2
3.10.3.4	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO item 3.10.3.1 x 0,0012/m² x 301 km	314,53	TxKM
3.10.3.5	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 COMUNIDADE ARCOS	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA DO PAVIMENTO item 3.10.3.1 x 0,02	17,42	m3
3.10.3.6	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado) COMUNIDADE ARCOS	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA DO PAVIMENTO X DISTÂNCIA item 3.10.3.1 x 0,02 x 100	1741,56	m3*km
3.11	COMUNIDADE SÃO PEDRO			
3.11.1	DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO			
3.11.1.1	Remoção e carga de todo pavimento existente	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA DO PAVIMENTO EXISTENTE 8156X0,015	122,34	m3
3.11.2	TERRAPLANAGEM			
3.11.2.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019 COMUNIDADE SÃO PEDRO	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA item 3.11.1.1 x 0,15	1223,40	M3
3.11.2.2	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 2.501 a 3.000 m COMUNIDADE SÃO PEDRO	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA item 3.11.1.1 x 0,15	1223,40	m3
3.11.3	PAVIMENTAÇÃO			
3.11.3.1	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO) COMUNIDADE SÃO PEDRO	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO 8156,00	8156,00	M2
3.11.3.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE IMPRIMAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE IMPRIMAÇÃO item 3.11.3.1 x 0,0012/m² x 301 km	2945,95	TxKM
3.11.3.3	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso) COMUNIDADE SÃO PEDRO	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO 8156,00	8156,00	m2
3.11.3.4	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO item 3.11.3.1 x 0,0012/m² x 301 km	2945,95	TxKM
3.11.3.5	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 COMUNIDADE SÃO PEDRO	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA DO PAVIMENTO item 3.11.3.1 x 0,02	163,12	m3
3.11.3.6	Transporte de Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Distância média de transporte > 50,00 km (volume compactado) COMUNIDADE SÃO PEDRO	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO X ESPESURA DO PAVIMENTO X DISTÂNCIA item 3.11.3.1 x 0,02 x 100	16312,00	m3*km
3.12	UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV)			
3.12.1	TERRAPLANAGEM			
3.12.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019 ESTACIONAMENTO - Ufv	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO 2203,59	2203,59	M2
3.12.2	PAVIMENTAÇÃO			
3.12.2.1	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO) ESTACIONAMENTO - Ufv	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO 2203,59	2203,59	M2
3.12.2.2	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE IMPRIMAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE IMPRIMAÇÃO item 3.12.2.1 x 0,0012/m² x 301 km	795,94	TxKM
3.12.2.3	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso) ESTACIONAMENTO - Ufv	ÁREA LEVANTADA EM PROJETO 2203,59	2203,59	m2
3.12.2.4	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km	ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X COEFICIENTE DE CONVERSÃO X DISTÂNCIA MÉDIA TRANSPORTE DO MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO item 3.12.2.1 x 0,0012/m² x 301 km	795,94	TxKM

Página 11 de 12



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS				
Obra: Pavimentação e Recapeamento de Diversas vias				
Endereço da Obra: Diversas Vias no Município de Rio Paranaíba - MG				
Proprietário: Município de Rio Paranaíba - MG		ART Nº: MG20231841185		
Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global		Referência: SETOP 10/2022 e SINAPI 12/2022		
0 BDI:		25,92%		
ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULAS	QUANTIDADE	UNIDADE
	RUA CAPITÃO FRANKLIN DE CASTRO	$=((8+8+9)*4*0,4)+((4+4+4+5)*1,3)$	74,90	
FAIXA DE RETENÇÃO PARE				
	AVENIDA PREFEITO JOSE MENDES DA ROCHA	$=6,75*0,4$	2,70	
	RUA JOÃO AUGUSTO DA ROCHA (RUAS DE ACESSO)	$=(9,15+9,5+9,5)*0,3$	8,45	
QUEBRA MOLAS				
	RUA JOÃO AUGUSTO DA ROCHA	$=7,8*1,5+6,7*1,5$	21,75	
TRIÂNGULO ROTATÓRIA				
	AVENIDA PREFEITO JOSE MENDES DA ROCHA	$=(31,03*0,3)+(2,5*8*0,55)+(17,3*0,3)+(2*0,55*5)$	31,00	
SINALIZAÇÃO "DE A PREFERÊNCIA"				
	AVENIDA PREFEITO JOSE MENDES DA ROCHA	$=3,27*3$	9,81	
SINALIZAÇÃO "ROTATÓRIA"				
	AVENIDA PREFEITO JOSE MENDES DA ROCHA	$=(PI()*4,2^2)+(PI()*3^2)$	83,69	
5.7	Linhas de resina acrílica de 0,6mm de espessura e Largura = 0,10m (Execução, incluindo pré-marcação, fornecimento e transporte de todos os materiais)	(COMPRIMENTO)	7653,65	m
FAIXA DE ESTACIONAMENTO				
	RUA JOÃO AUGUSTO DA ROCHA	582,61	582,61	
	AVENIDA PREFEITO JOSE MENDES DA ROCHA	3148,70	3148,70	
FAIXA DE BORDO				
	AVENIDA PREFEITO JOSE MENDES DA ROCHA (ROTATÓRIAS)	169,53	169,53	
	AVENIDA PREFEITO JOSE MENDES DA ROCHA	3243,72	3243,72	
DIVISÃO DE FLUXOS				
	RUA JOÃO AUGUSTO DA ROCHA	293,09	293,09	
SINALIZAÇÃO "PARE"				
	AVENIDA PREFEITO JOSE MENDES DA ROCHA (RUAS DE ACESSO)	3 (COMP. LETRA) X 4 (Nº DE LETRAS) X 1 (QUANTIDADE)	12,00	
	AVENIDA PREFEITO JOSE MENDES DA ROCHA	3 (COMP. LETRA) X 4 (Nº DE LETRAS) X 6 (QUANTIDADE)	72,00	
	RUA JOÃO AUGUSTO DA ROCHA (RUAS DE ACESSO)	3 (COMP. LETRA) X 4 (Nº DE LETRAS) X 10 (QUANTIDADE)	120,00	
	RUA JOÃO AUGUSTO DA ROCHA	3 (COMP. LETRA) X 4 (Nº DE LETRAS) X 1 (QUANTIDADE)	12,00	
5.8	Tachão refletivo tipo SHTRG, com catadióptrico nas duas faces (Execução, incluindo fornecimento, colocação e transporte de todos os materiais)	(COMPRIMENTO)	50,00	U
ROTATÓRIAS E TRIANGULO		50	50,00	

Rio Paranaíba, 28 de março de 2023.

DÉBORAH NAYARA FONSECA DA SILVA PINTO
Engª Civil CREA 324.426/D - MG

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