

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
GOINFRA



**PROGRAMA DE MELHORAMENTO
RODOVIÁRIO**
GO-050/GO-060/GO-156/GO-162/GO-215/GO-320/GO-413/GO-
487

Volume 4 – Orçamento e Planejamento

OUT/2025



GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
GOINFRA

DMA – Diretoria de Manutenção

GEPROJ – Gerência de Projetos e Controle Tecnológico
de Manutenção Viária.

ELABORAÇÃO DE PROJETO - PROGRAMA DE
MELHORAMENTO RODOVIÁRIO (PMR)

OUT/2025



SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	4
2	MAPA DE LOCALIZAÇÃO	5
3	QUANTITATIVO	8
4	ORÇAMENTO SINTÉTICO.....	10
5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....	11
6	CANTEIRO DE OBRA.....	12
7	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	13
8	CRONOGRAMA.....	14
9	TERMO DE ENCERRAMENTO	15



1 APRESENTAÇÃO

A GOINFRA por meio da DMA - Diretoria de Manutenção e GEPROJ – Gerência de Projetos e Controle Tecnológico de Manutenção Viária, apresenta este volume compondo o caderno técnico para contratação dos serviços de infraestrutura, contemplando obras de manutenção do tipo reabilitação funcional nas rodovias do estado de Goiás (SEI nº 202500036006227).

Neste, são então anexadas as memórias de cálculo, por meio das tabelas referentes ao levantamento quantitativo dos serviços a serem executados, pertinentes à implementação das atividades necessárias e inerentes aos trechos específicos deste caderno (**LOTE 02, ETAPA 02 PMR – Programa de Melhoramento Rodoviário**).



2 MAPA DE LOCALIZAÇÃO

Na figura abaixo é apresentado o mapa de localização dos trechos, evidenciando sua situação geral. Na tabela, por sua vez, são dadas as características e individuais de cada qual.

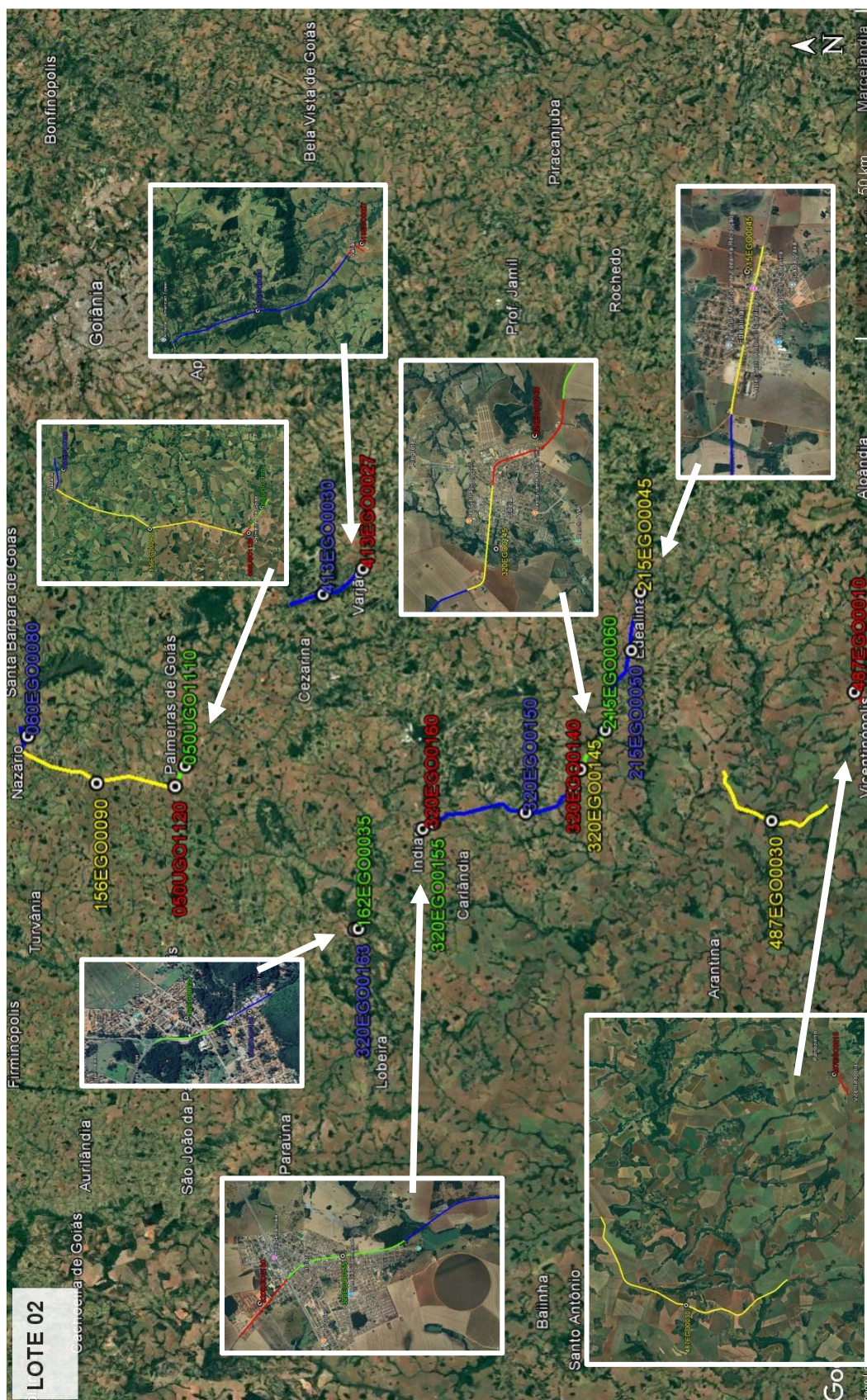


Figura 1 - Mapa de Situação LOTE 02



Tabela 1 - Localização do LOTE 02

LOCALIZAÇÃO										
S.R.E.	GO	Tipo	Etapa 2	Km Inicial	Km Final	Ext. (Km)	Início	Fim	Cidade	Ext. (Km)
050UGO1110	050	DUPLA	LOTE 02	2,76	6,71	3,95	Início duplicação(Palmeiras de Goiás)	Fim duplicação(Palmeiras de Goiás)	PALMEIRAS DE GOIÁS	3,95
050UGO1120	050	SIMPLES	LOTE 02	6,71	8,10	1,40	Fim duplicação(Palmeiras de Goiás)	Entr. GO-156(B)	PALMEIRAS DE GOIÁS	1,40
060EGO0080	060	SIMPLES	LOTE 02	59,54	63,35	3,81	Início perímetro urbano (Nazário)	Entr. GO-156(A) (Nazário)	NAZÁRIO	3,81
156EGO0090	156	SIMPLES	LOTE 02	34,23	57,87	23,64	Entr. GO-050(C)	Entr. GO-060(A) (Nazário)		
162EGO0035	162	SIMPLES	LOTE 02	22,80	23,36	0,56	Entr. GO-320(A)	Entr. GO-320(B) Fim perímetro urbano (Jandaia)	JANDAIA	0,56
215EGO0045	215	SIMPLES	LOTE 02	55,12	57,22	2,11	Início perímetro urbano (Edealina)	Entr. GO-319(B) (Edealina)	EDEALINA	2,11
215EGO0050	215	SIMPLES	LOTE 02	57,22	71,46	14,24	Entr. GO-319(B) (Edealina)	Entr. GO-569		
215EGO0060	215	SIMPLES	LOTE 02	71,46	83,58	12,12	Entr. GO-569	Entr. GO-320		
320EGO0140	320	SIMPLES	LOTE 02	131,36	134,57	3,21	Entr. GO-215	Entr. GO-325(A) (Edéia)	EDÉIA	3,21
320EGO0145	320	SIMPLES	LOTE 02	134,57	137,50	2,93	Entr. GO-325(A) (Edéia)	Entr. GO-325(B)	EDÉIA	2,93
320EGO0150	320	SIMPLES	LOTE 02	137,50	158,45	20,95	Entr. GO-325(B)	Início perímetro urbano (Indiara)		
320EGO0155	320	SIMPLES	LOTE 02	158,45	160,90	2,45	Início perímetro urbano (Indiara)	Entr. BR-060 (Indiara)	INDIARA	2,45
320EGO0160	320	SIMPLES	LOTE 02	160,90	162,36	1,46	Entr. BR-060 (Indiara)	Fim perímetro urbano (Indiara)	INDIARA	1,46
320EGO0163	320	SIMPLES	LOTE 02	180,01	180,41	0,40	Início perímetro urbano (Jandaia)	Entr. GO-162(A) Início perímetro urbano (Jandaia)	JANDAIA	0,40
413EGO0027	413	SIMPLES	LOTE 02	37,60	38,98	1,38	Início perímetro urbano (Varjão)	Fim perímetro urbano (Varjão)	VARJÃO	1,38
413EGO0030	413	SIMPLES	LOTE 02	38,98	50,65	11,67	Fim perímetro urbano (Varjão)	Entr. BR-060		
487EGO0010	164	DUPLA	LOTE 02	0,00	2,00	2,00	Entr. GO-319/320	Fim perímetro urbano (Vicentinópolis)	VICENTINÓPOLIS	2,00
487EGO0030	487	SIMPLES	LOTE 02	19,92	41,30	21,38	Entr. GO-595	Entr. GO-320		
LOTE 02						129,66	TOTAL EM PERÍMETRO URBANO			25,66



3 QUANTITATIVO

O quantitativo foi desenvolvido com base nos serviços do projeto elaborado, contemplado no “**Volume 1 – Relatório de Projeto**”. Por sua vez, os preços considerados foram baseados nos custos referenciais da GOINFRA, com a data base de JUNHO de 2025, sem desoneração.

Deste modo, abaixo é apresentada a tabela resumo do quantitativo geral levantado, seguida das tabelas componentes descritivas do memorial de cálculo.

QUADRO DE QUANTIDADES / MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	42301	GOINFRA MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00	Considerado: de acordo com Mobilização e Desmobilização Qtde. 1,00
1.2	42230	GOINFRA CANTEIRO DE OBRA - TIPO B2	un	1,00	Considerado: de acordo com Canteiro de Obras Central e Local Qtde. 1,00
2.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
2.1	42130	GOINFRA ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO B2	un	1,00	Considerado: de acordo com Administração Local Qtde. 1,00
3.0		MICORREVESTIMENTO ASFÁLTICO A FRIO			
3.1	40611	GOINFRA MICORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC) - 1ª CAMADA	m2	1.237.924,00	Considerado: área extraída de projeto Área (m²) 1.237.924,00 Qtde. 1.237.924,000
3.2	40611	GOINFRA MICORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC) - 2ª CAMADA	m2	967.232,00	Considerado: área extraída de projeto Qtde. Área (m²) 967.232,00 Qtde. 967.232,000
3.3	40511	GOINFRA FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	t	3.087,22	Considerado: área * taxa de aplicação Qtde. Área (m²) Taxa de Aplicação (l/m²) Qtde. 2.205.156,00 1,40 3.087,218
3.4	40530	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	tkm	339.593,98	Considerado: Qtde. do material * DT Qtde. (t) DT (Km) Qtde. 3.087,22 110,00 339.593,980
3.5	40455	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	361.645,58	Considerado: Área de microrrevestimento * taxa de agregado Área (m²) Taxa (m³/m²) DT (Km) Qtde. 2.205.156,00 0,008 20,50 361.645,584
3.6	40450	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	12.304,77	Considerado: Área de microrrevestimento * taxa de cimento Área (m²) Taxa (kg/m²) DT (Km) Qtde. 2.205.156,00 0,180 31,00 12.304,770
4.0		REPAROS SUPERFÍCIES EM CBUQ			
4.1	40466	GOINFRA FRESAGEM DESCONTÍNUA PARA REPARO LOCALIZADO	m3	257,78	Considerado: Volume da planilha de quantid. RL Superficial (m²) FD Superficial (m²) Área (m²) Espessura (m) Qtde. 580,80 8.592,80 8.592,80 0,03 257,784
4.2	40005	GOINFRA CARGA DE ENTULHOS	m3	257,78	Considerado: volume do material da fresagem Qtde. Volume (m³) Qtde. 257,78 Qtde. 257,784
4.3	40430	GOINFRA TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	m3km	2.577,84	Considerado: volume da carga * DT (Bota Fora) Qtde. Volume (m³) DT (Km) Qtde. 257,78 10,00 2.577,840
4.4	40602	GOINFRA CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C	m3	257,78	Considerado: área * espessura RL Superficial (m²) FD Superficial (m²) Área (m²) Espessura (m) Qtde. 580,80 8.012,00 8.592,80 0,03 257,784
4.5	40385	GOINFRA PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	8.592,80	Considerado: área extraída de projeto Qtde. Área (m²) Qtde. 8.592,80 Qtde. 8.592,800
4.6	40435	GOINFRA TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C	TKM	171,84	Considerado: qtde. emulsão * DT Quantidade (t) DT (Km) Qtde. 4,2960 40,0000 171,840
4.7	40440	GOINFRA TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA - CAP 50/70	TKM	24.747,26	Considerado: qtde. massa * Consumo * DT Quantidade (m³) Densidade (t/m³) DT (Km) Qtde. 257,78 2,40 40,00 24.747,264
4.8	40455	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - CAP 50/70	m3km	375,16	Considerado: Volume da MASSAS * taxa de consumo Volume de massa (m³) Taxa (m³/m³) DT (Km) Qtde. 257,78 1,46 1,00 375,162
4.9	40530	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C	tkm	472,56	Considerado: qtde. emulsão * DT Quantidade RR (t) DT (Km) Qtde. 4,2960 110,00 472,560
4.10	40530	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - CAP 50/70	tkm	8.797,68	Considerado: qtde. emulsão * DT Quantidade CAP (t) DT (Km) Qtde. 37,12 237,00 8.797,677
4.11	40450	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER - CAP 50/70	TKM	1.413,84	Considerado: Volume da MASSA * taxa de cimento Volume de massa (m³) Taxa (m³/m³) DT (Km) Qtde. 257,78 34,71 158,00 1.413,841
4.12	40460	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA - CBUQ	TKM	74.241,79	Considerado: qtde. massa * Consumo * DT Quantidade (m³) Densidade (t/m³) DT (Km) Qtde. 257,78 2,40 120,00 74.241,792
4.13	40510	GOINFRA FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	4,30	Considerado: área * taxa de aplicação Qtde. Área (m²) Taxa de Aplicação (l/m²) Qtde. 8.592,80 0,50 4,296
4.14	40525	GOINFRA FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	37,12	Considerado: volume de massa * taxa Volume de massa (m³) taxa (kg/m³) Qtde. 257,78 144,00 37,121



5.0		RECONSTRUÇÃO							
5.1	40466	GOINFRA	FRESAGEM DESCONTÍNUA PARA REPARO LOCALIZADO	m3	10,50	Considerado: Volume da planilha de quantid.			
						Reparo Localizado (m³)	Espessura (m)	Qtde.	
						350,00	0,03	10,500	
5.2	40423	GOINFRA	ESCARIFICAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	m3	980,00	Considerado: Volume da planilha de quantid.			
						Área Restauração (m²)	Espessura (m)	Qtde.	
						2800,00	0,35	980,000	
5.3	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	653,33	Considerado: volume escavação / Altura de escavação da jazida			
						Volume escavação (m³)	Altura (m)	Qtde.	
						980,00	1,50	653,333	
5.4	40316	GOINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM INDENIZAÇÃO	m3	980,00	Considerado: Volume da planilha de quantid.			
						Área (m²)	Espessura (m)	Qtde.	
						2800,00	0,35	980,000	
5.5	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	6.125,00	Considerado: Volume da planilha de quantid.			
						Volume (m³)	Fator de Empolamento	DT (Km)	Qtde.
						980,00	1,25	5,00	6.125,000
5.6	40305	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDA	m2	653,33	Considerado: área			
						Área (m²)		Qtde.	
						653,33		653,333	
5.7	40890	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMEADURA	m2	653,33	Considerado: área			
						Área (m²)		Qtde.	
						653,33		653,333	
5.8	40621	GOINFRA	RECICLAGEM DE BASE SEM MISTURA C/ INCORPORAÇÃO DO PAVIMENTO	m3	990,50	Considerado: Volume do material escarificado			
						Qtde. Volume Repeto localizado. Volume escarificação (m³)		Qtde.	
						10,50	980,00	990,50	
5.9	40380	GOINFRA	IMPRIMAÇÃO - EAI	m2	2.800,00	Considerado: área			
						Área (m²)		Qtde.	
						2.800,00		2.800,000	
5.10	40602	GOINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C	m3	157,50	Considerado: área * espessura			
						Reparo Localizado (m³)	Área Restauração (m²)	Espessura (m)	Qtde.
						350,00	2800,00	0,05	157,50
5.11	40385	GOINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	350,00	Considerado: área extraída de projeto			
						Qtde. Área (m²)		Qtde.	
						350,00		350,000	
5.12	40435	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI	TKM	145,60	Considerado: qtde. emulsão * DT			
						Quantidade (t)	DT (Km)	Qtde.	
						3,6400	40,00	145,60	
5.13	40435	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C	TKM	7,00	Considerado: qtde. emulsão * DT			
						Quantidade (t)	DT (Km)	Qtde.	
						0,1750	40,00	7,00	
5.14	40440	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA - CAP 50/70	TKM	15.120,00	Considerado: qtde. massa * Consumo * DT			
						Quantidade (m³)	Densidade (t/m³)	DT (Km)	Qtde.
						157,50	2,40	40,00	15.120,00
5.15	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - CAP 50/70	m3km	229,22	Considerado: Volume da MASSAS * taxa de consumo			
						Volume de massa (m³)	Taxa (m³/m³)	DT (Km)	Qtde.
						157,50	1,46	1,00	229,22
5.16	40530	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI	tkm	400,40	Considerado: qtde. emulsão * DT			
						Quantidade RR (t)	DT (Km)	Qtde.	
						3,6400	110,00	400,40	
5.17	40530	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C	tkm	19,25	Considerado: qtde. emulsão * DT			
						Quantidade RR (t)	DT (Km)	Qtde.	
						0,1750	110,00	19,25	
5.18	40530	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - CAP 50/70	tkm	5.375,16	Considerado: qtde. emulsão * DT			
						Quantidade CAP (t)	DT (Km)	Qtde.	
						22,68	237,00	5.375,16	
5.19	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER - CAP 50/70	TKM	863,82	Considerado: Volume da MASSA * taxa de cimento			
						Volume de massa (m³)	Taxa (m³/m³)	DT (Km)	Qtde.
						157,50	34,71	158,00	863,82
5.20	40460	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA - CBUQ	TKM	45.360,00	Considerado: qtde. massa * Consumo * DT			
						Quantidade (m³)	Densidade (t/m³)	DT (Km)	Qtde.
						157,50	2,40	120,00	45.360,00
5.21	40485	GOINFRA	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI - EAI	t	3,64	Considerado: área * taxa de aplicação			
						Qtde. Área (m²)	Taxa de Aplicação (l/m²)	Qtde.	
						2800,00	1,30	3,64	
5.22	40510	GOINFRA	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	0,18	Considerado: área * taxa de aplicação			
						Qtde. Área (m²)	Taxa de Aplicação (l/m²)	Qtde.	
						350,00	0,50	0,18	
5.23	40525	GOINFRA	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	22,68	Considerado: volume de massa * taxa			
						Volume de massa (m³)	taxa (kg/m³)	Qtde.	
						157,50	144,00	22,68	
6.0			SINALIZAÇÃO			Considerado: sinalização horizontal do eixo			
6.1	40815	GOINFRA	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	m2	40.641,00	Considerado: sinalização horizontal do eixo			
						Extensão (m)	Quantidade de faixas (un)	Largura (m)	Qtde.
						135.470,00	2,00	0,15	40641,00



4 ORÇAMENTO SINTÉTICO

QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO							
OBRA	PMR - PROGRAMA DE MELHORAMENTO RODOVIÁRIO						
LOTE	LOTE 02 - ETAPA 02						
Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes 							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO SEM DESONERAÇÃO CUSTO DIRETO SEM DESONERAÇÃO	TOTAL SEM DESONERAÇÃO	R\$ 28.165.513,22 %
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 528.248,97	1,88%
1.1	42301	GOINFRA MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00	R\$ 27.467,72	R\$ 27.467,72	0,10%
1.2	42230	GOINFRA CANTEIRO DE OBRA - TIPO B2	un	1,00	R\$ 500.781,25	R\$ 500.781,25	1,78%
2.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 655.815,97	2,33%
2.1	42130	GOINFRA ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO B2	un	1,00	R\$ 655.815,98	R\$ 655.815,97	2,33%
3.0		MICRORREVESTIMENTO ASFÁLTICO À FRIO				R\$ 24.545.075,69	87,15%
3.1	40611	GOINFRA MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC) - 1ª CAMADA	m2	1237924,00	R\$ 3,11	R\$ 3.849.943,64	13,67%
3.2	40611	GOINFRA MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC) - 2ª CAMADA	m2	967232,00	R\$ 3,11	R\$ 3.008.091,52	10,68%
3.3	40511	GOINFRA FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	t	3087,22	R\$ 5.288,86	R\$ 16.327.875,54	57,97%
3.4	40530	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	tkm	339593,98	R\$ 2,34	R\$ 794.649,91	2,82%
3.5	40455	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	361645,58	R\$ 1,53	R\$ 553.317,74	1,96%
3.6	40450	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	12304,77	R\$ 0,91	R\$ 11.197,34	0,04%
4.0		REPAROS SUPERFÍCIES EM CBUQ				R\$ 552.477,94	1,96%
4.1	40466	GOINFRA FRESAGEM DESCONTÍNUA PARA REPARO LOCALIZADO	m3	257,78	R\$ 214,64	R\$ 55.330,75	0,20%
4.2	40005	GOINFRA CARGA DE ENTULHOS	m3	257,78	R\$ 3,30	R\$ 850,68	0,00%
4.3	40430	GOINFRA TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	m3km	2577,84	R\$ 3,57	R\$ 9.202,88	0,03%
4.4	40602	GOINFRA CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C	m3	257,78	R\$ 454,87	R\$ 117.258,20	0,42%
4.5	40385	GOINFRA PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	8592,80	R\$ 0,47	R\$ 4.038,61	0,01%
4.6	40435	GOINFRA TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C	TKM	171,84	R\$ 3,52	R\$ 604,87	0,00%
4.7	40440	GOINFRA TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA - CAP 50/70	TKM	24747,26	R\$ 1,71	R\$ 42.317,82	0,15%
4.8	40455	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - CAP 50/70	m3km	375,16	R\$ 1,53	R\$ 573,99	0,00%
4.9	40530	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C	tkm	472,56	R\$ 2,34	R\$ 1.105,79	0,00%
4.10	40530	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - CAP 50/70	tkm	8797,68	R\$ 2,34	R\$ 20.586,56	0,07%
4.11	40450	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER - CAP 50/70	TKM	1413,84	R\$ 0,91	R\$ 1.286,59	0,00%
4.12	40460	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA - CBUQ	TKM	74241,79	R\$ 1,03	R\$ 76.469,04	0,27%
4.13	40510	GOINFRA FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	4,30	R\$ 4.049,37	R\$ 17.396,10	0,06%
4.14	40525	GOINFRA FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	37,12	R\$ 5.534,77	R\$ 205.456,06	0,73%
5.0		RECONSTRUÇÃO				R\$ 427.321,21	1,52%
5.1	40466	GOINFRA FRESAGEM DESCONTÍNUA PARA REPARO LOCALIZADO	m3	10,50	R\$ 214,64	R\$ 2.253,72	0,01%
5.2	40423	GOINFRA ESCARIFICAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	m3	980,00	R\$ 6,15	R\$ 6.027,00	0,02%
5.3	40001	GOINFRA DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	653,33	R\$ 0,68	R\$ 444,26	0,00%
5.4	40316	GOINFRA ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - COM INDENIZAÇÃO	m3	980,00	R\$ 12,03	R\$ 11.789,40	0,04%
5.5	40320	GOINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASALHO)	m3km	6125,00	R\$ 3,16	R\$ 19.355,00	0,07%
5.6	40305	GOINFRA ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDA	m2	653,33	R\$ 0,52	R\$ 339,73	0,00%
5.7	40890	GOINFRA REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMEADURA	m2	653,33	R\$ 8,10	R\$ 5.291,99	0,02%
5.8	40621	GOINFRA RECICLAGEM DE BASE SEM MISTURA C/ INCORPORAÇÃO DO PAVIMENTO	m3	990,50	R\$ 83,48	R\$ 82.686,94	0,29%
5.9	40380	GOINFRA IMPRIMAÇÃO - EAI	m2	2800,00	R\$ 0,57	R\$ 1.596,00	0,01%
5.10	40602	GOINFRA CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C	m3	157,50	R\$ 454,87	R\$ 71.642,02	0,25%
5.11	40385	GOINFRA PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	350,00	R\$ 0,47	R\$ 164,50	0,00%
5.12	40435	GOINFRA TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI	TKM	145,60	R\$ 3,52	R\$ 512,51	0,00%
5.13	40435	GOINFRA TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C	TKM	7,00	R\$ 3,52	R\$ 24,64	0,00%
5.14	40440	GOINFRA TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA - CAP 50/70	TKM	15120,00	R\$ 1,71	R\$ 25.855,20	0,09%
5.15	40455	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - CAP 50/70	m3km	229,22	R\$ 1,53	R\$ 350,69	0,00%
5.16	40530	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI	tkm	400,40	R\$ 2,34	R\$ 936,93	0,00%
5.17	40530	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C	tkm	19,25	R\$ 2,34	R\$ 45,04	0,00%
5.18	40530	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - CAP 50/70	tkm	5375,16	R\$ 2,34	R\$ 12.577,87	0,04%
5.19	40450	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER - CAP 50/70	TKM	863,82	R\$ 0,91	R\$ 786,07	0,00%
5.20	40460	GOINFRA TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA - CBUQ	TKM	45360,00	R\$ 1,03	R\$ 46.720,80	0,17%
5.21	40485	GOINFRA FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI - EAI	t	3,64	R\$ 3.209,83	R\$ 11.683,76	0,04%
5.22	40510	GOINFRA FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	0,18	R\$ 4.049,37	R\$ 708,64	0,00%
5.23	40525	GOINFRA FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	22,68	R\$ 5.534,77	R\$ 125.528,50	0,45%
6.0		SINALIZAÇÃO				R\$ 1.456.573,44	5,17%
6.1	40815	GOINFRA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	m2	40641,00	R\$ 35,84	R\$ 1.456.573,44	5,17%
Valor da construção dos bueiros com custo sem desoneração:						R\$ 28.165.513,22	100,00%



5 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ADMINISTRAÇÃO LOCAL SEM DESONERAÇÃO				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA B2 (RESTAURAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA				
Coordenador / Gestor de Contrato (Eng. Sênior)	mês	R\$ 31.684,46	0,00	R\$ -
6+	mês	R\$ 27.082,02	0,00	R\$ -
Engenheiro de Produção / Civil (Eng. Júnior)	mês	R\$ 22.475,74	4,00	R\$ 89.902,96
Sala Técnica (Técnico Estradas)	mês	R\$ 5.663,96	0,00	R\$ -
Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe	mês	R\$ 8.246,85	0,00	R\$ -
Topógrafo	mês	R\$ 6.591,35	4,00	R\$ 26.365,40
Auxiliar de Topografia	mês	R\$ 2.678,69	8,00	R\$ 21.429,52
Laboratorista de Solos	mês	R\$ 6.591,35	2,00	R\$ 13.182,70
Laboratorista de Betumes	mês	R\$ 6.591,35	1,00	R\$ 6.591,35
Laboratorista de Concretos	mês	R\$ 6.591,35	1,00	R\$ 6.591,35
Auxiliar de Laboratorista	mês	R\$ 2.678,69	8,00	R\$ 21.429,52
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO				
Engenheiro de Segurança do Trabalho	mês	R\$ 27.082,02	0,00	R\$ -
Médico de Segurança do Trabalho	mês	R\$ 17.507,30	0,00	R\$ -
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	R\$ 5.772,41	4,00	R\$ 23.089,64
DIVISÃO DE PRODUÇÃO				
Encarregado Geral	mês	R\$ 8.246,85	4,00	R\$ 32.987,40
Motorista	mês	R\$ 3.471,96	8,00	R\$ 27.775,68
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
Encarregado Administrativo	mês	R\$ 4.046,78	4,00	R\$ 16.187,12
Auxiliar Administrativo	mês	R\$ 3.157,72	4,00	R\$ 12.630,88
Almoxarife / Apontador / Comprador	mês	R\$ 5.955,21	12,00	R\$ 71.462,52
Recepcionista / Telefonista	mês	R\$ 3.157,72	0,00	R\$ -
Vigia	mês	R\$ 2.671,03	16,00	R\$ 42.736,48
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	R\$ 200,00	4,00	R\$ 800,00
Medicamentos	mês	R\$ 50,00	8,00	R\$ 400,00
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	R\$ 3.477,29	16,00	R\$ 55.636,64
EQUIPAMENTOS INDIRETOS				
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	R\$ 3.565,59	2,00	R\$ 7.131,18
Equipamentos de Laboratório de Asfalto	mês	R\$ 6.028,61	1,00	R\$ 6.028,61
Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	R\$ 4.702,01	1,00	R\$ 4.702,01
Instrumental de Topografia	mês	R\$ 5.216,23	4,00	R\$ 20.864,92
Caminhão Munck	mês	R\$ 38.694,48	0,00	R\$ -
Caminhão prancha	mês	R\$ 39.557,98	0,00	R\$ -
SERVIÇOS TÉCNICOS				
PCMSO (NR-7)	unidade	R\$ 400,00	1,00	R\$ 400,00
PGR (NR-18)	unidade	R\$ 3.277,78	1,00	R\$ 3.277,78
Exames Admissionais/Demissionais	unidade	R\$ 32,50	96,00	R\$ 3.120,00
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	R\$ 271,47	3,00	R\$ 814,41
Ensaio Tecnológicos	unidade	R\$ 186,69	0,00	R\$ -
CUSTO TOTAL			R\$	515.538,07
BDI (27,21%)			R\$	140.277,91
PREÇO TOTAL			R\$	655.815,98



6 CANTEIRO DE OBRA

CANTEIRO CENTRAL SEM DESONERAÇÃO				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA B2 (RESTAURAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
TERRAPLANAGEM E PREPARAÇÃO DO TERRENO				
Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores com diâmetros menores de 15 cm	m²	R\$ 0,54	3.000,00	R\$ 1.620,00
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 400m)	m³	R\$ 12,23	936,00	R\$ 11.447,28
Compactação a 95% do proctor normal	m³	R\$ 4,87	720,00	R\$ 3.506,40
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
Escritório de campo	m²	R\$ 274,67	120,00	R\$ 32.960,40
Escritório urbano (cidade)	mês	R\$ 3.452,25	0,00	R\$ -
Alojamento (pessoal operacional)	m²	R\$ 274,67	22,69	R\$ 6.232,26
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m²	R\$ 274,67	68,06	R\$ 18.694,04
Alojamento (engenheiros)	mês	R\$ 3.653,15	4,00	R\$ 14.612,60
Mobiliário de Escritório (inclusive eq. de informática)	mês	R\$ 4.260,93	2,00	R\$ 8.521,86
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	R\$ 383,84	4,00	R\$ 1.535,36
Almoxarifado	m²	R\$ 192,27	24,00	R\$ 4.614,48
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m²	R\$ 192,27	0,00	R\$ -
Oficinas	m²	R\$ 192,27	80,00	R\$ 15.381,60
Fiscalização	m²	R\$ 274,67	12,00	R\$ 3.296,04
Posto de Combustível e Lubrificação	m²	R\$ 192,27	0,00	R\$ -
Vestiários	m²	R\$ 274,67	57,00	R\$ 15.656,19
Sanitários	m²	R\$ 274,67	17,16	R\$ 4.713,34
Banheiros Químicos (com lavatório)	un	R\$ 286,81	8,00	R\$ 2.294,48
Refeitório (para os administrativos)	m²	R\$ 274,67	20,00	R\$ 5.493,40
Tenda 6x6 m (refeitório)	un	R\$ 217,18	8,00	R\$ 1.737,44
Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	cj	R\$ 222,45	10,00	R\$ 2.224,50
Laboratório (espaço físico)	m²	R\$ 233,47	30,00	R\$ 7.004,10
Ambulatório	m²	R\$ 233,47	10,89	R\$ 2.542,49
Cercas	m	R\$ 17,49	220,00	R\$ 3.847,80
Guaritas	m²	R\$ 274,67	9,00	R\$ 2.472,03
Fossa Séptica	un	R\$ 6.316,85	2,00	R\$ 12.633,70
Sumidouro	un	R\$ 3.199,73	2,00	R\$ 6.399,46
Poço Artesiano	un	R\$ 14.006,94	1,00	R\$ 14.006,94
Placa de Obra	m²	R\$ 392,33	7,50	R\$ 2.942,48
Obelisco de Inauguração (com placa)	un	R\$ 8.026,56	1,00	R\$ 8.026,56
Instalações Provisórias de Água / Esgoto	un	R\$ 3.459,07	1,00	R\$ 3.459,07
Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	R\$ 4.977,67	1,00	R\$ 4.977,67
Consumo de Energia (canteiro / alojamento)	KWH/mês	R\$ 0,92	12.480,00	R\$ 11.481,60
Consumo de Telefone/Internet (canteiro)	mês	R\$ 149,99	4,00	R\$ 599,96
Materiais de Limpeza (alojamento eng / escrit. urb)	mês	R\$ 57,26	4,00	R\$ 229,04
Faxineira (alojamento eng / escritório urb)	mês	R\$ 2.743,84	0,80	R\$ 2.195,07
INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS				
Instalação de Usina de Asfalto	un	R\$ 97.725,71	0,00	R\$ -
Instalação de Usina de Solos	un	R\$ 64.659,71	0,00	R\$ -
Paioi de explosivos	m²	R\$ 192,27	0,00	R\$ -
SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO				
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m²	R\$ 365,47	8,00	R\$ 2.923,76
Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)	m²	R\$ 365,47	32,00	R\$ 11.695,04
Cone de sinalização (desvio)	un	R\$ 85,62	200,00	R\$ 17.124,00
Tambor de 200L (desvio)	un	R\$ 120,00	20,00	R\$ 2.400,00
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	R\$ 206,16	88,00	R\$ 18.142,08
Servente para sinalização (desvio)	mês	R\$ 2.743,84	32,00	R\$ 87.802,88
LICENÇAS AMBIENTAIS				
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	un	R\$ 5.403,04	1,00	R\$ 5.403,04
Licença de Instalação de Canteiro (área)	m2	R\$ 0,40	3.000,00	R\$ 1.200,00
Licença de Usina	un	R\$ 6.911,20	0,00	R\$ -
Licença de Cascalheira	un	R\$ 16.461,31	1,00	R\$ 16.461,31
Licença de Outorga de Uso da Água	un	R\$ 4.807,28	2,00	R\$ 9.614,56
CUSTO TOTAL			R\$	410.126,31
BDI (27,21%)			R\$	111.595,37
PREÇO TOTAL			R\$	521.721,67



7 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO SEM DESONERAÇÃO								
GOIÂNIA ATÉ CANTEIRO CENTRAL / CANTEIRO CENTRAL ATÉ PONTOS								
Equipamento		Mobilizador	FU (A)	Hora Produtiva (B)	DT* DT (C)	Custo (D=AxB/60)	Quantidade (E)	Total (CxDxE)
Autopropelido								
30050	CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	30050	1,00	522,48	100,00	8,71		0,00
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,00	303,97	100,00	5,07	1	506,62
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	30036	1,00	182,56	100,00	3,04		0,00
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,00	270,98	100,00	4,52	1	451,63
30125	CAMINHÃO COM BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSA	30125	1,00	366,20	100,00	6,10		0,00
30110	CAMINHÃO COM DOLLY - 57 t	30110	1,00	535,63	100,00	8,93		0,00
30120	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	30120	1,00	429,14	100,00	7,15		0,00
31062	CAMINHÃO MUNCK (GUINDAUTO)	31062	1,00	313,49	100,00	5,22		0,00
30053	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMADURA	30053	1,00	338,53	100,00	5,64	1	564,22
30049	CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	30049	1,00	370,71	100,00	6,18	1	617,85
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	1,00	331,79	100,00	5,53	1	552,98
30039	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	30039	1,00	251,45	100,00	4,19		0,00
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	30021	1,00	276,13	100,00	4,60	1	460,22
30030	USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	30030	1,00	753,53	100,00	12,56	1	1255,88
Rebocados								
30205	BATE-ESTACA COM MARTELO HIDRÁULICO	30105	2,00	372,40	100,00	12,41		0,00
30190	BATE-ESTACA DE GRAVIDADE PARA 6 t	30105	2,00	372,40	100,00	12,41		0,00
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,40	100,00	3,10		0,00
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,40	100,00	3,10	1	310,33
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	30105	1,00	372,40	100,00	6,21	1	620,67
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	30105	1,00	372,40	100,00	6,21		0,00
30019	FRESADORA A FRIO - W 200 F OU EQUIVALENTE	30105	1,00	372,40	100,00	6,21		0,00
30210	GUINDASTE MÓVEL SOBRE ESTEIRAS COM CAPACIDADE DE 40 t	30105	1,00	372,40	100,00	6,21		0,00
30215	MARTELO HIDRÁULICO VIBRATÓRIO COM UNIDADE HIDRÁULICA	30105	0,50	372,40	100,00	3,10		0,00
30158	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM FRESADORA	30105	0,33	372,40	100,00	2,05	1	204,82
30058	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,8 m	30105	0,33	372,40	100,00	2,05	1	204,82
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30105	1,00	372,40	100,00	6,21	1	620,67
30170	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ	30105	1,00	372,40	100,00	6,21		0,00
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,40	100,00	3,10		0,00
30101	RECICLADORA DE PAVIMENTO A FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU	30105	1,00	372,40	100,00	6,21	1	620,67
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,40	100,00	3,10		0,00
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	30105	0,50	372,40	100,00	3,10	1	310,33
30012	ROLO LISO TANDEN - 10 t	30105	0,50	372,40	100,00	3,10	1	310,33
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,40	100,00	3,10	1	310,33
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,40	100,00	3,10	1	310,33
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	30105	1,00	372,40	100,00	6,21	1	620,67
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,40	100,00	3,10	1	310,33
30006	TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	30105	0,50	372,40	100,00	3,10		0,00
30001	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30105	1,00	372,40	100,00	6,21	1	620,67
30002	TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30105	1,00	372,40	100,00	6,21		0,00
30059	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D4 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,40	100,00	3,10		0,00
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	372,40	100,00	3,10		0,00
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE 80 t/h	30105	3,00	372,40	100,00	18,62		0,00
30016	USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	30105	2,00	372,40	100,00	12,41		0,00
30024	USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	30105	1,00	372,40	100,00	6,21		0,00
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	30105	0,50	372,40	100,00	3,10	1	310,33
						Sub Total de Equipamento (F) :		10094,71
Mão de Obra					Percentual mobilizado (G)	Custo (H)	Total de operários (I)	Total (GxHxI)
-	EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO				30%	111,35	21	701,51
						Sub Total de Mão de Obra (J) :		701,51
						Custo por Mobilização (K=F+J) :		10796,21
						BDI 27,21% (L) :		2937,65
						Preço por Mobilização (M=K+L) :		13733,86
						Total Mobilização / Desmobilização (2xM) :		27467,72
*Distância do canteiro a capital góias próximo, mínimo de 50 Km								

*Distância do canteiro a capital mais próxima, mínimo de 50 Km.



8 CRONOGRAMA

CRONOGRAMA								
ITEM	DESCRIÇÃO	%	1 mês	2 mês	3 mês	4 mês	5 mês	6 mês
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00	25,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67
3.0	MICRORREVESTIMENTO ASFÁLTICO À FRIO	100,00	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67
4.0	REPAROS SUPERFÍCIES EM CBUQ	100,00	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67
5.0	RECONSTRUÇÃO	100,00	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67
6.0	SINALIZAÇÃO	100,00	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67



9 TERMO DE ENCERRAMENTO

O presente relatório elaborado trata das informações gerais dos serviços de reabilitação funcional a serem implantados nas SREs relacionadas, componentes do **LOTE 02 - ETAPA 02 PMG – Programa de melhoramento Rodoviário**, localizados no estado de Goiás. Encerra-se através deste termo, possuindo 15 (QUINZE) páginas incluindo esta.

Goiânia, 29/10/2025.