

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA
Agência Goiana de Infraestrutura e Transporte - GOINFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA A
PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-178

RODOVIA : GO-178
TRECHO : Entr. BR-364 / Entr. GO-306
EXTENSÃO : 38,8 km
CÓDIGO SRE : 178EGO0100/178EGO0080
LOTE : Único

VOLUME 4 - ORÇAMENTO

Abril/2025

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	4
1.2. DADOS.....	4
1.3. INFORMAÇÕES SOBRE O CONTRATO	4
2. MAPA DE SITUAÇÃO.....	6
3. ORÇAMENTO DA OBRA.....	8
3.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE O ORÇAMENTO	8
3.2 COMPOSIÇÃO DA PARCELA DO BDI	9
3.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	11
3.4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL	12
3.5 APRESENTAÇÃO DO QUADRO RESUMO DAS DISTANCIAS DE TRANSPORTES ...	13
3.6 APRESENTAÇÃO DO LINEAR DE OCORRENCIAS DE MATERIAIS	14
3.7 RESUMO DO ORÇAMENTO	15
3.8 DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO	16
4. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	19
5. TERMO DE ENCERRAMENTO	21

1. APRESENTAÇÃO

1. APRESENTAÇÃO

Apresentamos o **Volume 1 – Relatório do Projeto**, que faz parte integrante do Anteprojeto de Engenharia para Pavimentação, da Rodovia: GO-178, Trecho: Entr.BR-364 - Entr. GO-306, elaborado pela **RUDRA ENGENHARIA LTDA**.

O Projeto de Engenharia para as Obras de Implantação e Pavimentação na Fase de Anteprojeto, em seus diversos volumes, é apresentado com a seguinte composição:

- **Volume 1 - Relatório do Projeto:** editado em formato A4, contém basicamente uma sinopse de cada estudo e projeto, as soluções, os resultados obtidos, os quantitativos, ele destina-se ao uso de técnicos que queiram ter um conhecimento geral do projeto e as firmas construtoras interessadas na licitação da obra, razão por que ele reúne todos os elementos que sejam de interesse para a concorrência e construção;
- **Volume 2 - Anteprojetos:** em formato A3, apresenta os quantitativos dos serviços, as plantas, desenhos, croquis e listagens de serviços necessários para a implantação das obras e perfeita compreensão dos serviços a executar;
- **Volume 3A - Notas de Serviço e Volume de Terraplenagem:** editado em formato A4, contém os dados Planialtimétricos do terreno e de projeto necessárias à execução da obra, inclusive com a cubagem dos movimentos de terra;
- **Volume 3B - Estudos Geotécnicos:** editado em formato A4, contém os boletins de sondagem e os resultados dos ensaios de laboratório realizados com os materiais do subleito, dos empréstimos e das ocorrências de materiais para pavimentação, com suas respectivas análises;
- **Volume 4 - Orçamento:** editado em formato A4, contém os quantitativos dos serviços propostos, permitindo dessa forma, explicitar os valores estimados para execução da obra.

1.2. DADOS

- **Rodovia:** GO - 178
- **Trecho:** Entroncamento BR-364 – Entroncamento GO-306
- **Extensão:** 38,80 km
- **SRE:** 178EGO0100/178EGO0080

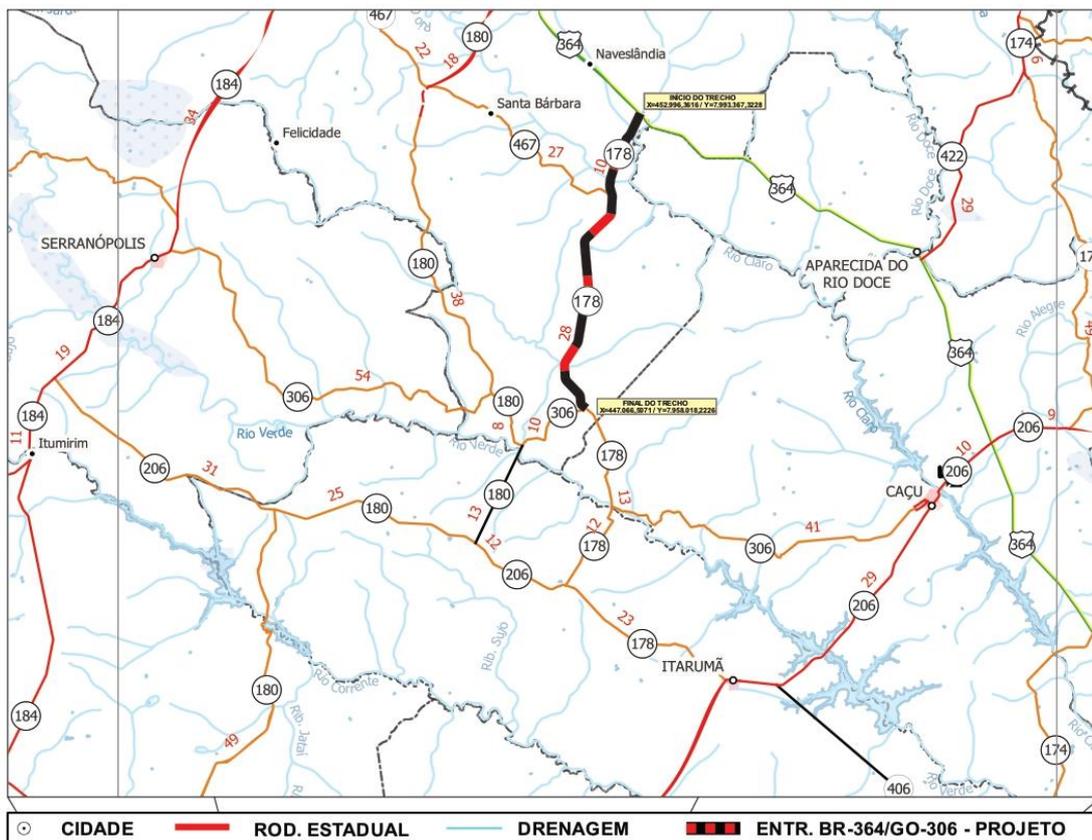
1.3. INFORMAÇÕES SOBRE O CONTRATO

- **Supervisão e Fiscalização:** GOINFRA
- **Elaboração:** Rudra Engenharia Ltda.

2.MAPA DE SITUAÇÃO

2. MAPA DE SITUAÇÃO

MAPA DE SITUAÇÃO



3. ORÇAMENTO DA OBRA

3. ORÇAMENTO DA OBRA

3.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE O ORÇAMENTO

Os quantitativos de serviço e orçamento foram levantados tomando por base os itens constantes da última Tabela de Custos de Obras de Terraplenagem, Pavimentação e Obras de Arte Especiais da GOINFRA, OUTUBRO/2024– ONERADA.

Para o cálculo dos custos horários de mão-de-obra, foi utilizado o salário mínimo vigente na tabela da GOINFRA do mês de OUTUBRO/2024– ONERADA, mantendo-se os coeficientes dos padrões salariais previstos.

Os transportes dos insumos (cimento, madeira, aço etc.), serão destinados do fornecedor ao depósito, de forma comercial, depois levados ao local da obra, de forma local.

Os custos horários de equipamentos produtivos e improdutivo adotados na elaboração dos custos unitários são os constantes do GOINFRA, base AGOSTO2023.

Na ausência de algum preço unitário nesta fonte foram utilizadas as seguintes tabelas de custos:

- NOVO SICRO, Custo Unitário de Referência – OUTUBRO/2024.

Foram criadas composições de custos unitários para itens que apresentaram especificações e características diferentes das preconizadas pela GOINFRA e apresentadas cotações de preços para itens sem preço referencial nas tabelas citadas.

Nos custos de aquisição de materiais betuminosos e transportes demonstrados em separado dos serviços, adotou-se o BDI de 15,28%.

Os materiais granulares e pétreos foram orçados como comerciais.

Os transportes dos insumos (cimento, madeira, aço etc.), serão destinados do fornecedor ao depósito, de forma comercial, depois levados ao local da obra, de forma local.

3.2 COMPOSIÇÃO DA PARCELA DO BDI

A parcela de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) utilizadas das planilhas orçamentárias do projeto foi elaborada conforme preconiza o Acórdão nº 2.622/2013 – TCU – Plenário, por meio do Demonstrativo do BDI Estimado nos Orçamentos de Obras Rodoviárias da GOINFRA. A tabela a seguir apresenta os índices e critérios utilizados na composição do BDI utilizado.

BDI - BENEFÍCIOS DE DESPESAS INDIRETAS		
COMPONENTES		INCIDÊNCIAS
A - DESPES INDIRETAS		
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	6,00%
2	DESPESAS FINANCEIRAS	1,61%
3	SEGUROS E GARANTIAS	0,74%
4	RISCOS	0,97%
SUBTOTAL A		9,32%
B - TRIBUTOS		
1	PIS - PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL	0,65%
2	COFINS - CONTRIBUIÇÃO PARA O FINANCIAMENTO DE SEGURIDADE SOCIAL	3,00%
3	ISS - IMPOSTO SOBRE SERVIÇO	3,00%
4	*CPRB - CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	0,00%
SUBTOTAL B		6,65%
C - BONIFICAÇÃO		
1	LUCRO OPERACIONAL	8,50%
SUBTOTAL C		8,50%
<p>(1) Percentuais definidos pelo TAG TCE / GOINFRA (2) Alíquota definida por lei (lucro presumido). (3) Alíquota definida pela lei 13.161/15 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta). (*) A fórmula para estipulação da taxa de BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão nº 2.622/2013 – TCU – Plenário</p> $BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$ <p>onde: AC = taxa de administração central S = taxa de seguros R = taxa de riscos G = taxa de garantias DF = taxa de despesas financeiras L = taxa de lucro/remuneração I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)</p> <p>Goiânia, 07 de novembro de 2024</p>		
BDI (%)		27,21%

O BDI a ser utilizado para os materiais betuminosos deve ser o BDI Reduzido para Obras Rodoviárias, desonerado, apresentado no Demonstrativo do BDI Estimado nos Orçamentos de Obras Rodoviárias da GOINFRA. A tabela a seguir apresenta a composição desse BDI.

BDI DIFERENCIADO - BENEFÍCIOS DE DESPESAS INDIRETAS		
COMPONENTES		INCIDÊNCIAS
A - DESPES INDIRETAS		
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45%
2	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
3	SEGUROS E GARANTIAS	0,48%
4	RISCOS	0,85%
SUBTOTAL A		5,63%
B - TRIBUTOS		
1	PIS - PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL	0,65%
2	COFINS - CONTRIBUIÇÃO PARA O FINANCIAMENTO DE SEGURIDADE SOCIAL	3,00%
3	ISS - IMPOSTO SOBRE SERVIÇO	0,00%
4	*CPRB - CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	0,00%
SUBTOTAL B		3,65%
C - BONIFICAÇÃO		
1	LUCRO OPERACIONAL	5,11%
SUBTOTAL C		5,11%
<p>(1) Percentuais definidos pelo TAG TCE / GOINFRA (2) Alíquota definida por lei (lucro presumido). (3) Alíquota definida pela lei 13.161/15 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta). (*) A fórmula para estipulação da taxa de BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão nº 2.622/2013 – TCU – Plenário</p> $BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$ <p>onde: AC = taxa de administração central S = taxa de seguros R = taxa de riscos G = taxa de garantias DF = taxa de despesas financeiras L = taxa de lucro/remuneração I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)</p> <p>Goiânia, 07 de novembro de 2024</p>		
BDI (%)		15,28%

3.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Para o cálculo dos custos de Mobilização e Desmobilização, foi utilizada a metodologia da GOINFRA. A seguir apresentamos a planilha de custo.

PLANILHA DE CUSTO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E PESSOAL								
*DT = 350,00 km								
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	Mobilizador	FU (A)	HORA PRODUTIVA (B)	DT (C)	CUSTO (D=AxB/60)	QUANTIDADE (E)	TOTAL (CxDxE)
AUTOPROPELIDOS								
30050	CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	30050	1,0	R\$ 512,87	350,00	8,55	1,00	R\$ 2.991,74
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0	R\$ 305,94	350,00	5,10	20,00	R\$ 35.693,00
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	30036	1,0	R\$ 174,80	350,00	2,91	10,00	R\$ 10.196,67
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,0	R\$ 258,00	350,00	4,30	2,00	R\$ 3.010,00
30110	CAMINHÃO COM DOLLY - 57 t	30110	1,0	R\$ 353,11	350,00	5,89	-	R\$ -
30125	CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	30125	1,0	R\$ 512,25	350,00	8,54	1,00	R\$ 2.988,13
30120	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	30120	1,0	R\$ 428,12	350,00	7,14	-	R\$ -
31062	CAMINHÃO MUNCK	31062	1,0	R\$ 303,41	350,00	5,06	1,00	R\$ 1.769,89
30053	CAMINHÃO PARA BATE ESTACAS MEADURA	30053	1,0	R\$ 328,46	350,00	5,47	1,00	R\$ 2.916,02
30049	CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	30049	1,0	R\$ 351,72	350,00	5,86	1,00	R\$ 2.051,70
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	1,0	R\$ 325,47	350,00	5,42	8,00	R\$ 15.188,60
30039	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	30039	1,0	R\$ 250,02	350,00	4,17	2,00	R\$ 2.916,90
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	30021	1,0	R\$ 270,76	350,00	4,51	2,00	R\$ 3.158,87
30030	USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	30030	1,0	R\$ 755,79	350,00	12,60	-	R\$ -
REBOCADOS								
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	30105	0,5	R\$ 365,89	350,00	3,05	2,00	R\$ 2.134,36
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30105	0,5	R\$ 365,89	350,00	3,05	-	R\$ -
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	30105	1,0	R\$ 365,89	350,00	6,10	8,00	R\$ 17.074,87
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	30105	1,0	R\$ 365,89	350,00	6,10	-	R\$ -
30019	FRESADORA A FRIO - W 200 OU EQUIVALENTE	30105	1,0	R\$ 365,89	350,00	6,10	-	R\$ -
30158	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - COM FRESADORA	30105	0,3	R\$ 365,89	350,00	2,01	1,00	R\$ 704,34
30058	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - COM VASSOURA DE 1,8 m	30105	0,3	R\$ 365,89	350,00	2,01	1,00	R\$ 704,34
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30105	1,0	R\$ 365,89	350,00	6,10	4,00	R\$ 8.537,43
30170	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ	30105	1,0	R\$ 365,89	350,00	6,10	-	R\$ -
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	30105	0,5	R\$ 365,89	350,00	3,05	-	R\$ -
30101	RECLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	30105	1,0	R\$ 365,89	350,00	6,10	-	R\$ -
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	30105	0,5	R\$ 365,89	350,00	3,05	2,00	R\$ 2.134,36
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	30105	0,5	R\$ 365,89	350,00	3,05	2,00	R\$ 2.134,36
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	30105	0,5	R\$ 365,89	350,00	3,05	2,00	R\$ 2.134,36
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	30105	0,5	R\$ 365,89	350,00	3,05	-	R\$ -
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	30105	0,5	R\$ 365,89	350,00	3,05	10,00	R\$ 10.671,79
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	30105	1,0	R\$ 365,89	350,00	6,10	3,00	R\$ 6.403,08
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	30105	0,5	R\$ 365,89	350,00	3,05	8,00	R\$ 8.537,43
30006	TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	30105	0,5	R\$ 365,89	350,00	3,05	-	R\$ -
30001	TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30105	1,0	R\$ 365,89	350,00	6,10	2,00	R\$ 4.268,72
30002	TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30105	1,0	R\$ 365,89	350,00	6,10	-	R\$ -
30059	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	30105	0,5	R\$ 365,89	350,00	3,05	-	R\$ -
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - Komatsu: D41E-6 OU EQUIVALENTE	30105	0,5	R\$ 365,89	350,00	3,05	-	R\$ -
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE - DMC-2 - 40/60 T/H	30105	3,0	R\$ 365,89	350,00	18,29	1,00	R\$ 6.403,08
30016	USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	30105	2,0	R\$ 365,89	350,00	12,20	1,00	R\$ 4.268,72
30024	USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	30105	1,0	R\$ 365,89	350,00	6,10	-	R\$ -
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	30105	0,5	R\$ 365,89	350,00	3,05	1,00	R\$ 1.067,18
SUB TOTAL DE EQUIPAMENTO (F) =								R\$ 159.059,91
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	PERCENTUAL MOBILIZADO (G)	CUSTO (H)	TOTAL DE OPERÁRIOS (I)	TOTAL (GxHxI)			
-	EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO	40%	R\$ 110,77	90,00	R\$ 3.987,72			
SUB TOTAL DE MÃO DE OBRA =					R\$ 3.987,72			
TOTAL POR MOBILIZAÇÃO (K) =					R\$ 163.047,63			
TOTAL GERAL (2xH) =					R\$ 326.095,25			

* DISTÂNCIA DO CANTEIRO A GOIÂNIA (SOMENTE IDA)

3.4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

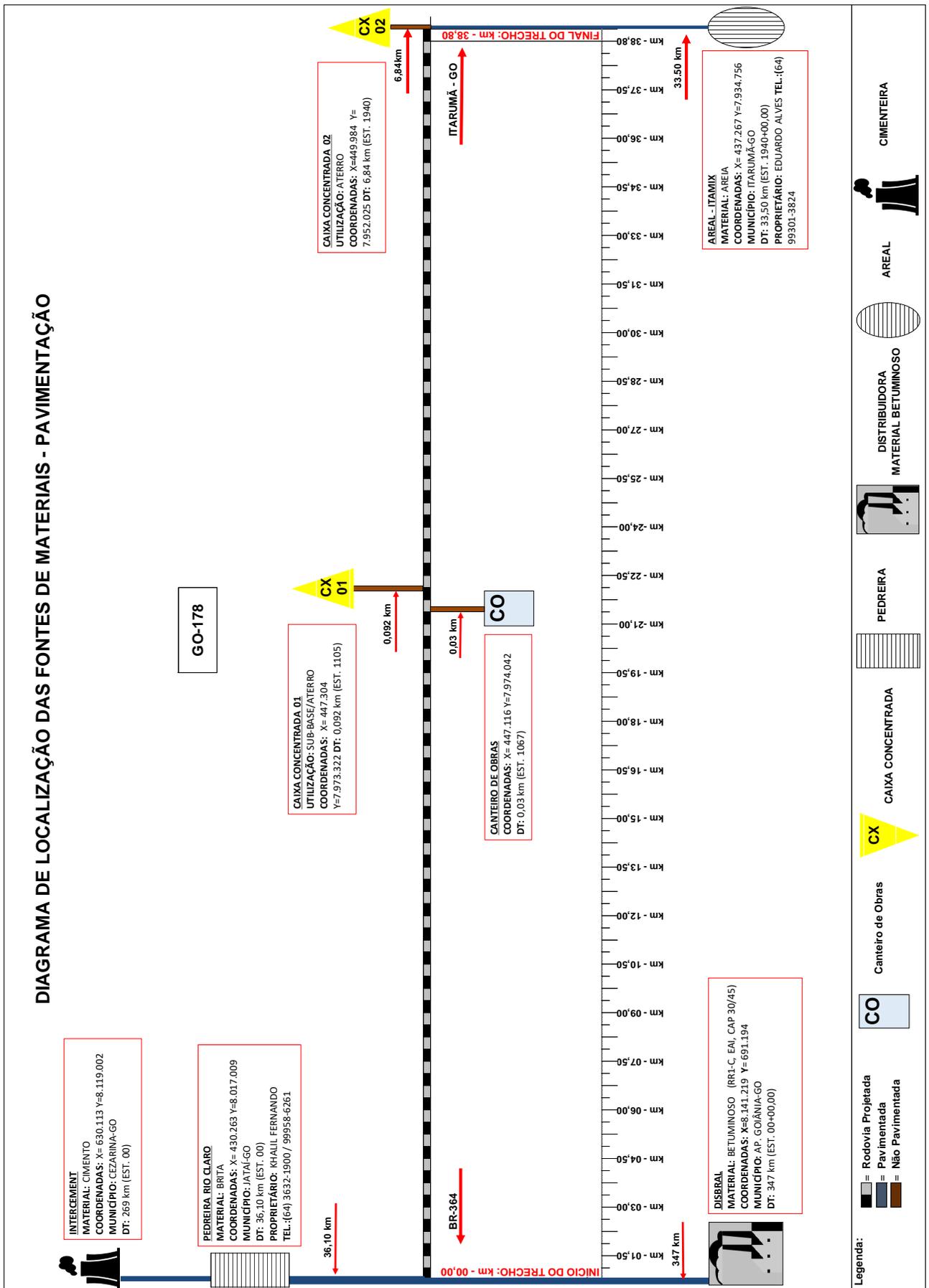
Para o cálculo dos custos de Administração Local, foi utilizada as tabelas da GOINFRA e foram realizadas adaptações. A seguir apresentamos a planilha de custo.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA D1 (IMPLANTAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA				
Coordenador / Gestor de Contrato (Eng. Sênior)	mês	30.312,54	4,50	136.406,43
Gestor do Contrato (Eng. Pleno)	mês	23.299,65	18,00	419.393,70
Engenheiro de Produção / Civil (Eng. Júnior)	mês	20.904,54	18,00	376.281,72
Sala Técnica (Técnico Estradas)	mês	5.085,30	18,00	91.535,40
Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe	mês	7.518,74	18,00	135.337,32
Topógrafo	mês	6.001,19	28,00	168.033,32
Auxiliar de Topografia	mês	2.487,08	56,00	139.276,48
Laboratorista de Solos	mês	6.001,19	22,00	132.026,18
Laboratorista de Betumes	mês	6.001,19	10,00	60.011,90
Laboratorista de Concretos	mês	6.001,19	15,00	90.017,85
Auxiliar de Laboratorista	mês	2.487,08	94,00	233.785,52
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO				
Engenheiro de Segurança do Trabalho	mês	23.299,65	6,84	159.369,61
Médico de Segurança do Trabalho	mês	16.993,51	6,84	116.235,61
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	5.457,02	36,00	196.452,72
DIVISÃO DE PRODUÇÃO				
Encarregado Geral	mês	7.518,74	18,00	135.337,32
Motorista	mês	3.483,45	92,34	321.661,77
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
Encarregado Administrativo	mês	4.326,53	18,00	77.877,54
Auxiliar Administrativo	mês	2.943,11	36,00	105.951,96
Almoxarife / Apontador / Comprador	mês	6.254,12	162,00	1.013.167,44
Recepcionista / Telefonista	mês	2.943,11	18,00	52.975,98
Vigia	mês	2.552,23	144,00	367.521,12
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	200	36,00	7.200,00
Medicamentos	mês	50	108,00	5.400,00
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	3.209,96	184,50	592.237,62
EQUIPAMENTOS INDIRETOS				
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	3.594,35	22,00	79.075,70
Equipamentos de Laboratório de Asfalto	mês	5.426,64	10,00	54.266,40
Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	4.532,63	15,00	67.989,45
Instrumental de Topografia	mês	4.043,41	30,00	121.302,30
Caminhão Munck	mês	36.925,02	12,00	443.100,24
Caminhão prancha	mês	38.470,74	16,00	615.531,84
SERVIÇOS TÉCNICOS				
PCMSO (NR-7)	unidade	375,00	1,00	375,00
PGR (NR-18)	unidade	3.166,67	1,00	3.166,67
Exames Admissionais/Demissionais	unidade	31,00	493,00	15.283,00
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	262,55	3,00	787,65
Ensaio Tecnológicos	unidade	186,69	0,00	-
			CUSTO TOTAL	6.534.372,76
			BDI (27,21%)	1.778.002,83
			PREÇO TOTAL	8.312.375,58

3.5 APRESENTAÇÃO DO QUADRO RESUMO DAS DISTANCIAS DE TRANSPORTES

QUADRO - RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTES					
RODOVIA:		GO178			
TRECHO:		BR-364 / GO-306			
EXTENSÃO:		38,80 km			
LOTE:		ÚNICO			
SERVIÇOS	MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE LOCAL	TRANSPORTE COMERCIAL
		ORIGEM	DESTINO	(DMT em Km)	(DMT em Km)
CBUQ FAIXA C	Brita	Pedreira Rio Claro	Canteiro de Obras		57,47
	Areia	AREALITAMIX	Canteiro de Obras		50,89
	Cimento	Intercement	Canteiro de Obras		290,37
	CAP-30/45	DISBRAL (AP. GOIÂNIA-GO)	Canteiro de Obras		368,37
	Massa Asfáltica	Canteiro de Obras	Pista	9,98	
Pintura de Ligação	RR1-C	DISBRAL (AP. GOIÂNIA-GO)	Canteiro de Obras/Tanques		368,37
	RR1-C	Canteiro de Obras/Tanques	Pista	10,13	
Imprimação	EAI	DISBRAL (AP. GOIÂNIA-GO)	Canteiro de Obras/Tanques		368,37
	EAI	Canteiro de Obras/Tanques	Pista	9,97	
BASE	BGS	Pedreira Rio Claro	Pista		55,86
SUB-BASE	SOLO	CAIXA CONCENTRADA 01	Canteiro de Obras	0,88	
	BRITA	Pedreira Rio Claro	Canteiro de Obras		57,47
	MISTURA SOLO BRITA	Canteiro de Obras	Pista	9,97	
Dreagem	Brita	Pedreira Rio Claro	Canteiro de Obras		57,47
	Areia	AREALITAMIX	Canteiro de Obras		50,89
	Cimento	Intercement	Canteiro de Obras		290,37
	Concreto	Canteiro de Obras	Pista	9,80	
	Aço CA-50	Arcelomital - GO	Canteiro de Obras		354,00
	Tubo de Concreto	Goiania-GO	Canteiro de Obras		350,00

3.6 APRESENTAÇÃO DO LINEAR DE OCORRENCIAS DE MATERIAIS



3.8 DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO

ORÇAMENTO ANTEPROJETO - GO 178									
Rodovia: GO-178				Data Base: out/24					
Trecho: BR-364/GO-306				Referencial: GOINFRA					
Lote: ÚNICO				BDI: 27,21%					
Extensão: 38,80				BDI DIF: 15,28%					
ITEM	CÓDIGO	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO DO SERVIÇO
1 ADMINISTRAÇÃO, CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO (GOINFRA)									
1.1	42160	GOINFRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO D1 (ADAPTADO)	un	1,00	6.534.372,76	27,21	8.312.119,89	8.312.119,89
1.2	42260	GOINFRA	CANTEIRO DE OBRA - TIPO D1	un	1,00	2.734.811,01	27,21	3.478.846,07	3.478.846,07
1.3	42301	GOINFRA	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00	326.095,25	27,21	414.813,01	414.813,01
2 TERRAPLENAGEM									
R\$ 15.530.509,11									
2.1	40001	GOINFRA	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSIVE DESTOCAMENTO DE ARVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	m2	611.059,47	0,53	27,21	0,68	415.507,66
2.2	40003	GOINFRA	DESTOCAMENTO DE ARVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	un	2.913,00	40,11	27,21	51,03	148.645,82
2.5	40120	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	308.571,66	0,41	27,21	0,52	160.452,33
2.6	40010	GOINFRA	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	30.249,40	2,92	27,21	3,72	112.524,32
2.7	40015	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADERA - (DT: 51 A 200M)	m3	152.457,00	7,19	27,21	9,15	1.394.938,64
2.8	40016	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADERA - (DT: 201 A 400M)	m3	78.510,00	8,32	27,21	10,59	831.395,32
2.9	40017	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADERA - (DT: 401 A 600M)	m3	51.686,00	8,80	27,21	11,20	578.865,39
2.10	40018	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADERA - (DT: 601 A 800M)	m3	42.764,00	9,87	27,21	12,56	537.099,32
2.11	40019	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADERA - (DT: 801 A 1.000M)	m3	31.761,00	10,42	27,21	13,26	421.137,91
2.12	40020	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADERA - (DT: 1.001 A 1.200M)	m3	17.107,00	10,92	27,21	13,89	237.608,92
2.13	40021	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADERA - (DT: 1.201 A 1.400M)	m3	4.000,00	11,85	27,21	15,08	60.318,14
2.14	40022	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADERA - (DT: 1.401 A 1.600M)	m3	9.287,00	12,22	27,21	15,54	144.315,54
2.15	40023	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADERA - (DT: 1.601 A 1.800M)	m3	35,00	12,52	27,21	15,93	557,53
2.16	40025	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADERA - (DT: 2.001 A 3.000M)	m3	607,00	15,56	27,21	19,79	12.012,16
2.17	40026	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADERA - (DT: 3.001 A 5.000M)	m3	125.893,00	21,72	27,21	27,63	3.478.316,59
2.18	40027	GOINFRA	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADERA - (DT: 5.001 A 10.000M)	m3	99.244,00	29,66	27,21	37,73	3.744.360,94
2.19	40100	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	122.461,07	4,80	27,21	6,10	746.989,55
2.20	40101	GOINFRA	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	369.548,69	5,33	27,21	6,78	2.505.463,03
3 PAVIMENTAÇÃO									
R\$ 76.813.326,52									
3.1	40310	GOINFRA	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m2	525.248,14	2,74	27,21	3,49	1.833.056,63
3.2	40317	GOINFRA	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	63.023,10	19,10	27,21	24,30	1.531.414,25
3.3	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA	m3km	55.586,38	2,50	27,21	3,18	176.759,24
3.4	COMP 01	GOINFRA	SUBBASE - ESTABILIZAÇÃO SOLO BRITA 30% PESO - USINA (BC)	m3	69.749,26	51,73	27,21	66,80	4.589.813,03
3.5	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADO (BRITA SUBBASE)	m3km	1.694.344,06	1,22	27,21	1,55	2.626.152,51
3.6	40325	GOINFRA	TRANSPORTE DA MISTURA	m3km	1.036.745,12	2,50	27,21	3,18	3.296.746,07
3.7	40607	GOINFRA	BASE - ESTABILIZAÇÃO BRITA GRADUADA - USINA	m3	67.082,32	172,20	27,21	219,04	14.693.931,21
3.8	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADO (BGS)	m3km	5.545.734,06	1,22	27,21	1,55	8.595.623,37
3.9	40380	GOINFRA	IMPRIMAÇÃO	m2	438.325,70	0,43	27,21	0,55	241.071,72
3.10	40435	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI	TKM	5.684,84	2,70	27,21	3,44	19.555,26
3.11	40385	GOINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	439.045,70	0,35	27,21	0,45	197.564,49
3.12	40530	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR1C	TKM	2.225,00	1,81	27,21	2,30	5.117,34
3.13	40602	GOINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C	m³	21.952,29	402,92	27,21	512,53	11.251.297,64
3.14	40440	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA	ton/km	525.810,69	1,34	27,21	1,71	899.108,62
3.15	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (BRITA E PEDRISCO)	m³/km	794.175,83	1,22	27,21	1,55	1.230.934,67
3.16	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (AREIA)	m³/km	838.534,13	1,22	27,21	1,55	1.299.687,93
3.17	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO	ton/km	859.763,57	0,68	27,21	0,86	739.373,92
MATERIAL BETUMINOSO									
3.18	40485	GOINFRA	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	T	598,82	3.367,82	15,28	3.882,35	2.212.255,63
3.19	40530	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI	tkm	209.905,85	1,81	15,28	2,08	437.499,68
3.20	40510	GOINFRA	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	219,52	3.718,76	15,28	4.286,92	941.076,71
3.21	40530	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-1C	TKM	80.865,63	1,81	15,28	2,08	168.545,51
3.22	40520	GOINFRA	FORNECIMENTO DE CAP-30/45	T	3.161,13	4.571,52	15,28	5.269,96	16.659.034,17
3.23	40530	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - CAP 30/45	tkm	1.164.465,11	1,81	15,28	2,30	2.678.269,78
LIMPADRAS									
3.24	40310	GOINFRA	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m2	7.556,44	2,74	27,21	3,49	26.371,16
3.25	40317	GOINFRA	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	998,72	19,10	27,21	24,30	24.292,32
3.26	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA	m3km	891,75	2,50	27,21	3,18	2.803,88
3.27	COMP 01	GOINFRA	BASE - ESTABILIZAÇÃO SOLO BRITA 30% PESO - USINA (BC)	m3	1.133,47	65,98	27,21	83,93	95.133,31
3.28	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADO (BRITA SUBBASE)	m3km	26.676,88	1,22	27,21	1,55	41.657,89
3.29	40325	GOINFRA	TRANSPORTE DA MISTURA	m3km	18.459,05	2,50	27,21	3,18	58.697,96
3.30	40380	GOINFRA	IMPRIMAÇÃO	m2	7.556,44	0,43	27,21	0,55	4.155,91
3.31	40435	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI	TKM	107,37	2,70	27,21	3,44	369,33
3.32	40609	GOINFRA	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)	m2	7.556,44	7,03	27,21	8,94	67.552,50
3.33	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (BRITA TSD)	m3km	9.843,42	1,22	27,21	1,55	15.295,83
3.34	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS - TSD	m3km	1.872,06	1,81	27,21	2,30	4.305,60
3.35	40435	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	TKM	231,25	2,70	27,21	3,44	795,48
MATERIAL BETUMINOSO - LIMPADRAS									
3.36	40485	GOINFRA	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C	T	21,16	3.367,82	15,28	3.882,35	82.142,95
3.7	40530	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-2C	tkm	7.793,98	1,81	15,28	2,08	16.244,74
3.8	40485	GOINFRA	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	T	9,82	3.718,76	15,28	4.286,92	42.112,00
3.9	40530	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI	tkm	3.618,64	1,81	15,28	2,08	7.542,20
4 DRENAGEM SUPERFICIAL									
R\$ 7.107.579,28									
4.1	41332	GOINFRA	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03	M	5.070,00	23,36	27,21	29,71	150.625,07
4.2	41334	GOINFRA	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05	M	1.097,72	18,18	27,21	23,13	25.389,48
4.3	2003107	SICRO	ENTRADA D'ÁGUA - EDA-03 A	UN	108,00	176,69	27,21	224,76	24.274,13
4.4	2003119	SICRO	ENTRADA D'ÁGUA - EDA-03 B	UN	14,00	256,65	27,21	326,47	4.570,64
4.5	2003393	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRÇOS TIPO RÁPIDO - DAR 60-30	M	383,73	348,34	27,21	443,11	170.034,04
4.6	2003175	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED-01 A	UN	122,00	661,58	27,21	841,57	102.671,54
4.7	41208	GOINFRA	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 80-17	M	8.357,56	46,62	27,21	59,30	495.588,06
4.8	41203	GOINFRA	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 100-20	M	1.460,00	56,38	27,21	71,72	104.707,98
4.9	41341	GOINFRA	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRÇO - VPAC 120-30	M	4.955,00	98,24	27,21	124,97	619.207,30
4.10	41339	GOINFRA	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	M	400,00	98,24	27,21	124,97	49.986,46
4.11	41324	GOINFRA	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 90-30	M	798,00	78,44	27,21	99,78	79.621,99
4.12	2003243	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 80-240	UN	31,00	566,92	27,21	721,16	22.355,86
4.13	2003237	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 100-300	UN	4,00	777,84	27,21	989,46	3.957,84
4.14	2003233	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 120-360	UN	15,00	1.028,61	27,21	1.308,45	19.626,82
4.15	2003239	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA DES 90-270	UN	4,00	677,55	27,21	861,88	3.447,54
4.16	41309	GOINFRA	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS-07	M	9.829,94	136,30	27,21	173,38	1.704.360,87
4.17	41455	GOINFRA	BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02	UN	35,00	255,50	27,21	325,01	11.375,35
4.18	47023	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT (DRENO PROFUNDO)	M3	7.228,49	18,06	27,21	22,97	166.033,19
4.19	41302	GOINFRA	COLCHÃO DRENANTE COM BRITA	M	10.348,80	108,72	27,21	138,30	1.431.195,01
4.20	41446	GOINFRA	DRENO SUB-SUPERFICIAL - DSS 02	M	26,40	32,77	27,21	41,69	1.100,58
4.21	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - AREIA	m3km	61.466,66	1,22	27,21	1,55	95.270,39
4.22	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - BRITA	m3km	893.909,91	1,22	27,21	1,55	1.385.517,74
4.23	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO	TKM	202.109,07	0,68	27,21	0,86	173.808,46
4.24	40436	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	m3km	20.062,32	1,93	27,21	2,46	49.351,80
4.25	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS - BRITA	m3km	53.988,11	1,81	27,21	2,30	124.168,82
4.26	42480	GOINFRA	CAIÇÃO (3 DEMÃOS)	m2	19.007,46	3,69	27,21	4,70	89.332,31

ORÇAMENTO ANTEPROJETO - GO 178

 Rodovia: GO-178
 Trecho: BR-364/GO-306
 Lote: UNICO
 Extensão: 38,80

 Data Base: out/24
 Referencial: GOINFRA
 BDI: 27,21%
 BDI DIF: 15,28%

ITEM	CÓDIGO	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO DO SERVIÇO
									R\$
5 OBRA DE ARTE CORRENTE									
5.1	41816	GOINFRA	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	75,00	820,57	27,21	1.043,82	78.286,34
5.2	41856	GOINFRA	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	un	8,00	1.103,97	27,21	1.404,32	11.234,53
5.3	41831	GOINFRA	CORPO DE BTCC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	54,00	1.602,04	27,21	2.037,90	110.046,45
5.4	41876	GOINFRA	BOCA DE BTCC D=1,00M (AC/BC)	un	6,00	1.587,86	27,21	2.019,86	12.119,15
5.5	41841	GOINFRA	CORPO DE BTCC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	89,00	2.355,69	27,21	2.996,58	206.763,87
5.6	41881	GOINFRA	BOCA DE BTCC D=1,00M (AC/BC)	un	8,00	2.059,45	27,21	2.619,75	20.958,00
5.7	804197	SICRO	Corpo de BTCC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	17,00	2.107,80	27,21	2.681,25	45.581,25
5.8	804424	SICRO	Boca de BTCC D = 1,20 m - escorridade 0° - areia extraída e brita produzida - alas escostas	un	2,00	4.395,68	27,21	5.591,57	11.183,15
5.9	804301	SICRO	Corpo de BTCC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	19,00	3.135,97	27,21	3.992,96	75.866,26
5.10	804448	SICRO	Boca de BTCC D = 1,20 m - escorridade 0° - areia extraída e brita produzida - alas escostas	un	2,00	5.631,35	27,21	7.163,42	14.326,84
5.11	2003457	SICRO	Dissipador de energia - DEB 300-366 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4,00	1.810,59	27,21	2.303,18	9.212,72
5.12	2003463	SICRO	Dissipador de energia - DEB 300-511 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	3,00	2.355,33	27,21	2.999,94	8.999,62
5.13	2003465	SICRO	Dissipador de energia - DEB 360-584 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,00	3.074,76	27,21	3.911,28	3.911,28
5.14	2003469	SICRO	Dissipador de energia - DEB 300-666 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4,00	2.943,54	27,21	3.744,38	14.977,45
5.15	2003471	SICRO	Dissipador de energia - DEB 360-754 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	1,00	3.825,86	27,21	4.866,73	4.866,73
5.16	40454	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	179.679,50	0,72	27,21	0,91	163.503,32
5.17	40438	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	5.031,03	1,40	27,21	1,78	8.954,95
5.18	45400	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m3	318,63	81,39	27,21	103,54	32.988,94
5.19	45410	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	1.274,42	11,97	27,21	15,23	19.408,82
5.20	45435	GOINFRA	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m3	1.334,96	16,04	27,21	20,40	27.232,40
5.21	41800	GOINFRA	REMOÇÃO DE BUENOS TUBULARES	M	32,00	57,54	27,21	73,20	2.342,33
5.22	42820	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m3	10,10	206,58	27,21	265,78	2.654,62
5.23	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	50,51	2,26	27,21	2,87	144,96
5.24	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - AREIA	m3km	4.016,62	1,22	27,21	1,55	6.225,57
5.25	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - BRITA	m3km	5.097,94	1,22	27,21	1,55	7.901,56
5.26	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO	TKM	12.258,24	0,68	27,21	0,86	10.541,76
5.27	40436	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	m3km	1.299,58	1,93	27,21	2,46	3.196,86
5.28	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS -AREIA	m3km	36,97	1,81	27,21	2,30	85,02
5.29	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO	tkm	11,25	1,33	27,21	1,69	19,01
6 OBRA DE ARTE ESPECIAL									
6.1	705197	DNIT SICRO	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00a 1,00 m	m	15,00	4.489,43	27,21	5.710,83	85.662,42
6.2	705199	DNIT SICRO	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m	m	20,00	4.256,43	27,21	5.414,44	108.288,76
6.3	705203	DNIT SICRO	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 5,00 a 7,50 m	m	30,00	5.368,30	27,21	6.828,80	204.864,13
6.4	705392	DNIT SICRO	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 2,50 a 5,00 m	m	9,00	13.913,71	27,21	17.699,09	159.291,77
6.5	705241	DNIT SICRO	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - escorridade 0°	un	6,00	24.147,56	27,21	30.711,17	184.300,00
6.6	705427	DNIT SICRO	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - escorridade 0°	un	2,00	51.081,37	27,21	64.978,61	129.957,22
6.7	45400	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m3	887,14	81,39	27,21	103,54	91.851,65
6.8	45410	GOINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	3.548,54	11,97	27,21	15,23	54.042,60
6.9	45435	GOINFRA	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m3	1.923,24	16,04	27,21	20,40	39.232,89
6.10	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - AREIA	m3km	12.045,48	1,22	27,21	1,55	18.669,92
6.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - BRITA	m3km	12.015,16	1,22	27,21	1,55	18.622,92
6.12	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO	TKM	40.288,82	0,68	27,21	0,86	34.647,32
6.13	40451	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO - AÇO	tkm	8.566,29	0,68	27,21	0,86	7.366,78
6.14	40436	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	m3km	3.544,76	1,93	27,21	2,46	8.719,84
6.15	40445	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS -AREIA	m3km	228,22	1,81	27,21	2,30	524,88
6.16	40449	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO	tkm	69,46	1,33	27,21	1,69	117,38
6.17	47050	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO - AÇO	tkm	237,15	1,33	27,21	1,69	400,76
7 AMBIENTAL									
7.1	40895	GOINFRA	SEMEADURA MANUAL	m2	440.994,66	1,82	27,21	2,31	1.018.666,32
7.2	40870	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	6.200,00	5,94	27,21	7,56	46.870,56
7.3	40865	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL EM PLACAS (GRAMA)	m2	11.935,75	11,71	27,21	14,88	177.717,85
7.4	4413990	DNIT SICRO	Planto de muda de arbusto com altura até 0,50 m em cova de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un	5.760,00	32,07	27,21	40,79	234.979,15
7.5	4413013	DNIT SICRO	Cerca de passagem de fauna com tela de alambrado sobre mureta de blocos de concreto - H = 20 cm - mourões de madeira e cada 2,5 m e estecedor a cada 50 m	m	1.440,00	87,00	27,21	110,67	159.363,70
8 SINALIZAÇÃO									
8.1	40815	GOINFRA	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	m2	16.387,00	29,86	27,21	37,98	622.359,12
8.2	40830	GOINFRA	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL	Un	339,00	34,38	27,21	43,74	14.827,40
8.3	40835	GOINFRA	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	Un	11.083,00	37,67	27,21	47,92	531.081,02
8.4	40855	GOINFRA	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA	m2	152,89	551,66	27,21	701,75	107.290,31
SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA									
8.5	40816	GOINFRA	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,3 mm)	m2	2.206,14	14,15	27,21	18,00	39.709,36
9 OBRAS COMPLEMENTARES									
9.1	40800	GOINFRA	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	M	76.830,00	17,10	27,21	21,75	1.671.001,10
9.2	40804	GOINFRA	REMOÇÃO DE CERCA	M	69.767,84	5,45	27,21	6,93	483.476,26
9.3	40810	GOINFRA	DEFENSA METÁLICA SEM-MALEÁVEL SIMPLES	M	204,00	376,28	27,21	478,65	97.643,64
9.4	3713601	SICRO NOVO	Ancoragem de defesa maleável simples - fornecimento e implantação	m	112,00	754,83	27,21	960,19	107.541,25
9.5	3713690	SICRO NOVO	Terminal de ancoragem de defesa metálica em barreira New Jersey - fornecimento e implantação	un	4,00	489,24	27,21	622,34	2.489,37
9.6	3713689	SICRO NOVO	Terminal aéreo de defesa metálica - tipo A - fornecimento e implantação	un	3,00	393,64	27,21	500,73	1.502,20
									VALOR TOTAL (R\$): R\$ 119.033.813,50

4.CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO

4. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
1	ADMINISTRAÇÃO, CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO (GOINFRA)	12.205.778,97	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
			R\$ 610.288,95	R\$ 610.288,95	R\$ 610.288,95	R\$ 610.288,95	R\$ 610.288,95	R\$ 610.288,95	R\$ 610.288,95	R\$ 610.288,95	R\$ 610.288,95	R\$ 610.288,95	R\$ 610.288,95	R\$ 610.288,95
2	TERRAPLENAGEM	15.530.509,11		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%				
				R\$ 1.553.050,91	R\$ 776.525,46									
3	PAVIMENTAÇÃO	76.813.328,52								10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
										R\$ 7.681.332,85				
4	DRENAGEM SUPERFICIAL	7.107.579,28								10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
										R\$ 710.757,93				
5	OBRA DE ARTE CORRENTE	913.534,66		10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
				R\$ 91.353,47	R\$ 182.706,93	R\$ 182.706,93	R\$ 182.706,93	R\$ 182.706,93						
6	OBRA DE ARTE ESPECIAL	1.146.564,26				20,00%	20,00%	20,00%						
						R\$ 229.312,85	R\$ 229.312,85	R\$ 229.312,85						
7	AMBIENTAL	1.637.597,67									10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
											R\$ 163.759,77	R\$ 163.759,77	R\$ 163.759,77	R\$ 163.759,77
8	SINALIZAÇÃO	1.315.267,22												5,00%
														R\$ 65.763,36
9	OBRAS COMPLEMENTARES	2.363.653,81		20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%						
				R\$ 472.730,76	R\$ 472.730,76	R\$ 472.730,76	R\$ 236.365,38	R\$ 236.365,38						
PERCENTUAL PARCIAL			0,51%	2,29%	2,37%	2,56%	2,36%	8,66%	8,27%	8,22%	7,70%	7,70%	7,70%	1,30%
PERCENTUAL ACUMULADO			0,51%	2,80%	5,17%	7,73%	10,09%	18,76%	27,03%	35,24%	42,94%	50,64%	58,34%	59,65%
TOTAL PARCIAL			610.288,95	2.727.424,09	2.818.777,55	3.048.090,41	2.811.725,02	10.310.350,95	9.844.672,71	9.778.905,18	9.166.139,50	9.166.139,50	9.166.139,50	1.550.570,00
TOTAL ACUMULADO			610.288,95	3.337.713,04	6.156.490,59	9.204.581,00	12.016.306,02	22.326.656,97	32.171.329,68	41.950.234,86	51.116.374,36	60.282.513,85	69.448.653,35	70.999.223,35

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18	MÊS 19	MÊS 20	PREÇO TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO, CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO (GOINFRA)	12.205.778,97	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	100,00%
			R\$ 610.288,95	R\$ 610.288,95	R\$ 610.288,95	R\$ 610.288,95	R\$ 610.288,95	R\$ 610.288,95	R\$ 610.288,95	R\$ 610.288,95	12.205.778,97
2	TERRAPLENAGEM	15.530.509,11	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%					100,00%
			R\$ 776.525,46	R\$ 1.553.050,91	R\$ 1.553.050,91	R\$ 1.553.050,91					15.530.509,11
3	PAVIMENTAÇÃO	76.813.328,52				10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		100,00%
						R\$ 7.681.332,85	R\$ 7.681.332,85	R\$ 7.681.332,85	R\$ 7.681.332,85		76.813.328,52
4	DRENAGEM SUPERFICIAL	7.107.579,28	10,00%					5,00%	15,00%	5,00%	100,00%
			R\$ 710.757,93					R\$ 355.378,96	R\$ 1.066.136,89	R\$ 1.066.136,89	7.107.579,28
5	OBRA DE ARTE CORRENTE	913.534,66	15,00%	15,00%							100,00%
			R\$ 137.030,20	R\$ 137.030,20							913.534,66
6	OBRA DE ARTE ESPECIAL	1.146.564,26	20,00%	20,00%							100,00%
			R\$ 229.312,85	R\$ 229.312,85							1.146.564,26
7	AMBIENTAL	1.637.597,67						5,00%	20,00%	35,00%	100,00%
								R\$ 81.879,88	R\$ 327.519,53	R\$ 573.159,18	1.637.597,67
8	SINALIZAÇÃO	1.315.267,22	5,00%	5,00%	5,00%			5,00%	40,00%	35,00%	100,00%
			R\$ 65.763,36	R\$ 65.763,36	R\$ 65.763,36			R\$ 65.763,36	R\$ 526.106,89	R\$ 460.343,53	1.315.267,22
9	OBRAS COMPLEMENTARES	2.363.653,81							10,00%	10,00%	100,00%
									R\$ 236.365,38	R\$ 236.365,38	2.363.653,81
PERCENTUAL PARCIAL			2,13%	2,18%	1,87%	8,27%	7,26%	7,99%	8,78%	1,88%	100,00%
PERCENTUAL ACUMULADO			61,77%	63,95%	65,82%	74,10%	81,36%	89,34%	98,12%	100,00%	100,00%
TOTAL PARCIAL			2.529.678,74	2.595.446,27	2.229.103,22	9.844.672,71	8.647.000,76	9.505.401,94	10.447.750,49	2.235.536,00	
TOTAL ACUMULADO			73.528.902,10	76.124.348,37	78.353.451,59	88.198.124,30	96.845.125,07	106.350.527,00	116.798.277,50	119.033.813,50	119.033.813,50

5. TERMO DE ENCERRAMENTO

5. TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume encerra-se nesta página e contém 21 folhas, enumeradas de 01 até 21.