

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

REF.: CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 73/2025 – GOINFRA, CONTRATAÇÃO Nº 115439, PROCESSO Nº 202500005022023.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA VISANDO À EXECUÇÃO DO CONVÊNIO FIRMADO ENTRE A AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE – GOINFRA E A PREFEITURA DE ANÁPOLIS, NO ÂMBITO DO PROGRAMA GOIÁS EM MOVIMENTO – MUNICÍPIOS, CUJO OBJETO É A CONSERVAÇÃO DE VIAS URBANAS.

Prezados Senhores,

Sobre o assunto tratado em referência, vimos apresentar a nossa Proposta Comercial para execução dos serviços motivo do objeto da presente licitação cabendo esclarecer que:

- 1- O nosso preço global para execução dos serviços é **de R\$7.342.880,36 (sete milhões, trezentos quarenta e dois mil, oitocentos e oitenta reais e trinta e seis centavos)**.
- 2- O nosso desconto é de **R\$2.579.930,94(dois milhões, quinhentos setenta e nove mil, novecentos e trinta reais e noventa e quatro centavos)** com um percentual de desconto de 26,00% (vinte e seis pontos percentuais).
- 3 - O BDI aplicado sobre os preços unitários é de 16,34(dezesesseis vírgula trinta e quatro pontos percentuais) exceto para os materiais betuminosos e fornecimento de CBUQ que será aplicado o BDI REDUZIDO de 14,17% (quatorze vírgula dezessete pontos percentuais).

BDI PARA OBRAS RODOVIÁRIAS

Administração Central	2,50
Despesas Financeiras	0,80
Riscos	0,48
Seguros e Garantias	0,37
Lucro Operacional	4,25
PIS	0,65
COFINS	3,00
ISS	3,00
CPRB	0,00
Total	16,34%

BDI REDUZIDO

Administração Central	1,72
Lucro	2,56
Despesa Financeira	0,85
Seguros e Garantias	0,48
Riscos	0,85
ISS	3,00
PIS	0,65
COFINS	3,00
CPRB	0,00
Total	14,17%

4- O prazo de validade desta proposta é de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de abertura do presente certame.

Goiânia - Goiás, 04/08/2025



Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 4138/D-GO
NG Asfaltos e Engenharia Ltda

NG ASFALTOS E ENGENHARIA LTDA.

Sandro Oliveira Carvalho
Engenheiro Civil CREA 4.138/D-GO



Orçamento Sintético

Setor : DMA -
Orçamento : 202500036008108-1/2025
Descrição : CONSERVAÇÃO DE VIAS URBANAS EM CBUQ NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS,
REFERENTE AO PROGRAMA GOIÁS EM MOVIMENTO - MUNICÍPIOS (GMM)
Versão : ANÁPOLIS - TABELA T289 - SEM DESONERAÇÃO
Trecho :
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 206.548,00 m2

Data Orçamento : 11/06/2025

Data Base : 01/02/2025

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	CONSERVAÇÃO DE VIAS URBANAS EM CBUQ					
	SERVIÇOS PRELIMINARES					
42000	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO/ ADMINISTRAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	16,34%	un	1,000	99.415,65	99.415,64
42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	16,34%	un	1,000	8.958,58	8.958,58
	PAVIMENTAÇÃO					
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm	16,34%	m2	688,490	0,62	426,86
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDA	16,34%	m2	688,490	0,46	316,70
44100	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (PAV.URB.)	16,34%	m3	413,100	8,66	3.577,44
44102	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASALHO) (PAV.URB.)	16,34%	m3km	4.337,500	3,29	14.270,37
44151	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 2% PESO-PISTA (PAV.URB.) S/ TRANS. LOCAL DE CIMENTO	16,34%	m3	330,480	70,69	23.361,63
44201	PINTURA DE LIGAÇÃO (PAV.URB.)	16,34%	m2	214.809,920	0,47	100.960,66
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	16,34%	m3	660,950	10,76	7.111,82
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	16,34%	m3km	5.816,390	3,37	19.601,23
44300	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (PAV.URB.)	16,34%	TKM	1.621,760	3,56	5.773,46
44200	IMPRIMAÇÃO (PAV.URB.)	16,34%	m2	2.065,480	0,58	1.197,97
1518	FORNECIMENTO DE CBUQ PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	14,17%	t	13.186,020	443,75	5.851.296,37
44204A	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (PAV. URB.)	16,34%	m3	5.494,180	42,92	235.810,20
44303	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (PAV.URB.)	16,34%	tkm	161,270	2,53	408,01
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	16,34%	TKM	113,680	0,81	92,08
40460	TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA	16,34%	TKM	158.232,290	0,96	151.902,99
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	14,17%	T	107,400	4.343,90	466.534,86
40485	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	14,17%	t	2,690	4.155,69	11.178,80
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	16,34%	tkm	6.495,250	2,14	13.899,83
	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
40835	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	16,34%	Un	5.443,000	43,09	234.538,87
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	16,34%	m2	947,670	35,21	33.367,46
42480	CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)	16,34%	m2	13.504,250	4,36	58.878,53

Total do Grupo : 7.342.880,36

Total do Orçamento : 7.342.880,36

Discriminação	Percentual	Preço	Preço/m2
CONSERVAÇÃO DE VIAS URBANAS EM CBUQ	100,00	7.342.880,36	35,55
Total geral	100,00	7.342.880,36	35,55



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes
13/06/2025 - 17:08

Orçamento Sintético

Setor : DMA - DIRETORIA DE MANUTENÇÃO
Orçamento : 202500036008108-1/2025
Descrição : CONSERVAÇÃO DE VIAS URBANAS EM CBUQ NO MUNICIPIO DE ANÁPOLIS, REFERENTE AO PROGRAMA GOIÁS EM MOVIMENTO - MUNICIPIOS (GMM)
Versão : ANÁPOLIS - TABELA T289 - SEM DESONERAÇÃO
Trecho :
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 206.548,00 m2

Data Orçamento : 11/06/2025

Data Base : 01/02/2025

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						DATA BASE : jan/00		
CÓDIGO	DATA	SERVIÇO				UNIDADE		
40001	11/06/2025	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 cm				m2		
EQUIPAMENTO		CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		VALOR HORA		CUSTO HORÁRIO
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE		30001	1,0000	1,00	0,00	783,77	306,81	783,77
TOTAL (A)								783,77
MÃO DE OBRA			CÓDIGO	ENCARGOS (%)	QUANT	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
ENCARREGADO DE SERVIÇO			20002	120,38%	0,4000	27,39	10,95	
SERVENTE			20031	213,47%	2,0000	22,28	44,56	
TOTAL (B)								55,51
ITENS DE INCIDÊNCIA		CÓD. AUXILIAR	%	M.O.	EQUIP.	MAT.	CUSTO	
TOTAL (C)								
PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)			1.532,9100 m2		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B+C)			839,28
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (E) = (A+B+C)/D								0,54
MATERIAIS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (F)								
SERVIÇOS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (G)								
ITENS DE TRANSPORTE		UNID.	FÓRMULA	DT	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (H)								
CUSTO DIRETO TOTAL (E+F+G+H)						R\$ 0,54		
BDI 16,34%						R\$ 0,08		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 0,62		



Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 4138/D-GO
NG Asfalto e Engenharia Ltda

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						DATA BASE :		jan/00
CÓDIGO	DATA	SERVIÇO						UNIDADE
40305	11/06/2025	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDA						m2
EQUIPAMENTO		CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		VALOR HORA		CUSTO HORÁRIO
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE		30000	1,0000	1,00	0,00	334,43	136,01	334,43
TOTAL (A)								334,43
MÃO DE OBRA			CÓDIGO	ENCARGOS (%)	QUANT	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
ENCARREGADO DE SERVIÇO SERVENTE			20002	120,38%	0,2000	27,39	5,47	
			20031	213,47%	2,0000	22,28	44,56	
TOTAL (B)								50,03
ITENS DE INCIDÊNCIA		CÓD. AUXILIAR	%	M.O.	EQUIP.	MAT.	CUSTO	
TOTAL (C)								
PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)			940,0000 m2		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B+C)			384,46
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (E) = (A+B+C)/D								0,40
MATERIAIS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (F)								
SERVIÇOS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (G)								
ITENS DE TRANSPORTE		UNID.	FÓRMULA	DT	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (H)								
CUSTO DIRETO TOTAL (E+F+G+H)						R\$	0,40	
BDI 16,34%						R\$	0,06	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						R\$	0,46	


Sandro Oliveira Carvalho
Eng.º Civil CREA 4138/D-GO
NO Assessoria e Engenharia Ltda

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						DATA BASE :		jan/00
CÓDIGO	DATA	SERVIÇO					UNIDADE	
44100	11/06/2025	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (PAV.URB.)					m3	
EQUIPAMENTO		CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		VALOR HORA		CUSTO HORÁRIO
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE		30007	1,0000	0,77	0,23	464,83	226,51	410,01
TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE		30001	1,0000	1,00	0,00	783,77	306,81	783,77
TOTAL (A)								1.193,78
MÃO DE OBRA			CÓDIGO	ENCARGOS (%)	QUANT	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
ENCARREGADO DE SERVIÇO			20002	120,38%	0,5000	27,39	13,69	
			20031	213,47%	1,0000	22,28	22,28	
TOTAL (B)								35,97
ITENS DE INCIDÊNCIA		CÓD. AUXILIAR	%	M.O.	EQUIP.	MAT.	CUSTO	
TOTAL (C)								
PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)			165,0000 m3		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B+C)			1.229,75
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (E) = (A+B+C)/D								7,45
MATERIAIS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (F)								
SERVIÇOS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (G)								
ITENS DE TRANSPORTE		UNID.	FÓRMULA	DT	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (H)								
CUSTO DIRETO TOTAL (E+F+G+H)						R\$	7,45	
BDI 16,34%						R\$	1,21	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						R\$	8,66	



Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 4138/D-GO
ING Assessoria & Engenharia Ltda


Sandro Oliveira Carvalho
Eng.º Civil CREA 4138/D-GO
R.G. Assaltos e Engenharia Ltda

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					DATA BASE :			jan/00
CÓDIGO	DATA	SERVIÇO					UNIDADE	
44102	11/06/2025	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO) (PAV.URB.)					m3km	
EQUIPAMENTO		CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		VALOR HORA		CUSTO HORÁRIO
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		30037	1,0000	1,00	0,00	313,36	86,54	313,36
TOTAL (A)								313,36
MÃO DE OBRA			CÓDIGO	ENCARGOS (%)	QUANT	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
TOTAL (B)								
ITENS DE INCIDÊNCIA		CÓD. AUXILIAR	%	M.O.	EQUIP.	MAT.	CUSTO	
TOTAL (C)								
PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)			110,6800 m3km		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B+C)			313,36
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (E) = (A+B+C)/D								2,83
MATERIAIS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (F)								
SERVIÇOS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (G)								
ITENS DE TRANSPORTE			UNID.	FÓRMULA	DT	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
TOTAL (H)								
CUSTO DIRETO TOTAL (E+F+G+H)								
BDI 16,34%								R\$ 2,83
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 0,46
								R\$ 3,29
								
Sandro Oliveira Carvalho Engº Civil CREA 4138/D-GO NG Asfaltos & Engenharia Ltda								


Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 4138/D-GO
NG Asfalto e Engenharia Ltda

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO	DATA BASE : jan/00
------------------------------	--------------------

CÓDIGO	DATA	SERVIÇO	UNIDADE
44151	11/06/2025	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 2% PESO-PISTA (PAV.URB.) S/ TRANS. LOCAL DE CIMENTO	m3

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		VALOR HORA		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	0,3333	1,00	0,00	263,33	70,16	87,76
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	1,0000	0,60	0,40	331,44	76,96	229,64
GRADE DE DISCO - 24X24	30013	1,0000	0,56	0,44	4,93	3,43	4,27
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	1,0000	0,92	0,08	298,41	131,07	285,02
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	30015	1,0000	0,14	0,86	265,09	130,20	149,08
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	30009	1,0000	1,00	0,00	235,66	107,05	235,66
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	30005	1,0000	0,56	0,44	158,93	57,43	114,27
TOTAL (A)							1.105,70

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	ENCARGOS (%)	QUANT	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	120,38%	1,0000	27,39	27,39
GREDISTA	20013	146,93%	1,0000	24,10	24,10
SERVENTE	20031	213,47%	12,0000	22,28	267,36
TOTAL (B)					318,85

ITENS DE INCIDÊNCIA	CÓD. AUXILIAR	%	M.O.	EQUIP.	MAT.	CUSTO
TOTAL (C)						

PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)	40,5000 m3	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B+C)	1.424,55
------------------------	------------	-----------------------------	----------

CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (E) = (A+B+C)/D	35,17
--	-------

MATERIAIS	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	0,64	40,0000	25,60
TOTAL (F)					25,60

SERVIÇOS	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
TOTAL (G)					

ITENS DE TRANSPORTE	UNID.	FÓRMULA	DT	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
TOTAL (H)						

CUSTO DIRETO TOTAL (E+F+G+H)		R\$	60,77
BDI 16,34%		R\$	9,92
CUSTO UNITÁRIO TOTAL		R\$	70,69



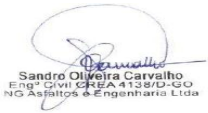
Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 4138/D-GO
H&G Assaltos e Engenharia Ltda



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						DATA BASE : jan/00	
CÓDIGO	DATA	SERVIÇO					UNIDADE
44201	11/06/2025	PINTURA DE LIGAÇÃO (PAV.URB.)					m2
EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		VALOR HORA		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	30021	1,0000	1,00	0,00	275,55	73,87	275,54
TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	30020	2,0000	1,00	0,00	56,30	38,37	112,59
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	30005	1,0000	0,47	0,53	158,93	57,43	105,12
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	30017	1,0000	0,47	0,53	12,16	7,82	9,84
TOTAL (A)							503,09
MÃO DE OBRA			CÓDIGO	ENCARGOS (%)	QUANT	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
ENCARREGADO DE SERVIÇO SERVENTE			20002	120,38%	0,5000	27,39	13,69
			20031	213,47%	2,0000	22,28	44,56
TOTAL (B)							58,25
ITENS DE INCIDÊNCIA	CÓD. AUXILIAR	%	M.O.	EQUIP.	MAT.	CUSTO	
						TOTAL (C)	
PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)			1.355,4217 m2		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B+C)		561,34
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (E) = (A+B+C)/D							0,41
MATERIAIS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
TOTAL (F)							
SERVIÇOS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
TOTAL (G)							
ITENS DE TRANSPORTE			UNID.	FÓRMULA	DT	CUSTO	CUSTO UNITÁRIO
TOTAL (H)							
CUSTO DIRETO TOTAL (E+F+G+H)					R\$ 0,41		
BDI 16,34%					R\$ 0,06		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 0,47		


Sandro Oliveira Carvalho
Eng.º Civil CREA 4138/D-GO
N.O. Asfalto & Engenharia Ltda

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					DATA BASE :		jan/00		
CÓDIGO		DATA		SERVIÇO				UNIDADE	
40425		11/06/2025		REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)				m3	
EQUIPAMENTO		CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		VALOR HORA		CUSTO HORÁRIO	
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.		
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE		30007	1,0000	0,44	0,56	464,83	226,51	331,37	
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE		30046	1,0000	1,00	0,00	298,41	131,07	298,41	
TOTAL (A)								629,78	
MÃO DE OBRA			CÓDIGO	ENCARGOS (%)		QUANT	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
AJUDANTE			20003	204,62%		2,0000	23,24	46,48	
ENCARREGADO DE SERVIÇO			20002	120,38%		1,0000	27,39	27,39	
TOTAL (B)								73,87	
ITENS DE INCIDÊNCIA		CÓD. AUXILIAR	%	M.O.		EQUIP.	MAT.	CUSTO	
TOTAL (C)									
PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)			76,0000 m3		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B+C)			703,65	
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (E) = (A+B+C)/D								9,25	
MATERIAIS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO		
TOTAL (F)									
SERVIÇOS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO		
TOTAL (G)									
ITENS DE TRANSPORTE		UNID.	FÓRMULA	DT	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO		
TOTAL (H)									
CUSTO DIRETO TOTAL (E+F+G+H)					R\$ 9,25				
BDI 16,34%					R\$ 1,51				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 10,76				



Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 4138/D-GO
RG Assistores & Engenharia Ltda

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						DATA BASE :		jan/00
CÓDIGO	DATA	SERVIÇO						UNIDADE
40430	11/06/2025	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO						m3km
EQUIPAMENTO		CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		VALOR HORA		CUSTO HORÁRIO
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		30037	1,0000	PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	313,36
				1,00	0,00	313,36	86,54	313,36
TOTAL (A)								313,36
MÃO DE OBRA			CÓDIGO	ENCARGOS (%)	QUANT	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
TOTAL (B)								
ITENS DE INCIDÊNCIA		CÓD. AUXILIAR	%	M.O.	EQUIP.	MAT.	CUSTO	
TOTAL (C)								
PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)			108,0000 m3km		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B+C)			313,36
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (E) = (A+B+C)/D								2,90
MATERIAIS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (F)								
SERVIÇOS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (G)								
ITENS DE TRANSPORTE			UNID.	FÓRMULA	DT	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
TOTAL (H)								
CUSTO DIRETO TOTAL (E+F+G+H)						R\$ 2,90		
BDI 16,34%						R\$ 0,47		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 3,37		



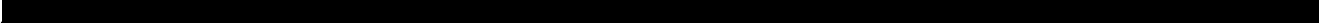
Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 4128/D-GO
NG Assessorios e Engenharia Ltda


 Sandro Oliveira Carvalho
 Eng. Civil CREA 413870-0/GO
 NG Asfaltos e Engenharia Ltda

R\$	2,90
R\$	0,47
R\$	3,37

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						DATA BASE :		jan/00		
CÓDIGO		DATA		SERVIÇO				UNIDADE		
44300		11/06/2025		TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (PAV.URB.)				TKM		
EQUIPAMENTO		CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		VALOR HORA		CUSTO HORÁRIO		
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.			
CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO		30021	1,0000	1,0000	0,00	275,55	73,87	275,55		
TOTAL (A)								275,55		
MÃO DE OBRA			CÓDIGO	ENCARGOS (%)		QUANT	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO		
TOTAL (B)										
ITENS DE INCIDÊNCIA		CÓD. AUXILIAR	%	M.O.		EQUIP.	MAT.	CUSTO		
TOTAL (C)										
PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)			90,0000 TKM		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B+C)				275,55	
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (E) = (A+B+C)/D								3,06		
MATERIAIS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO			
TOTAL (F)										
SERVIÇOS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO			
TOTAL (G)										
ITENS DE TRANSPORTE		UNID.	FÓRMULA	DT	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO			
TOTAL (H)										
CUSTO DIRETO TOTAL (E+F+G+H)								R\$ 3,06		
BDI 16,34%								R\$ 0,50		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								R\$ 3,56		


Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 4138/D-GO
RG Assaltos e Engenharia Ltda



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						DATA BASE :		jan/00
CÓDIGO	DATA	SERVIÇO					UNIDADE	
44200	11/06/2025	IMPRIMAÇÃO (PAV.URB.)					m2	
EQUIPAMENTO		CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		VALOR HORA		CUSTO HORÁRIO
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
CAMINHÃO TANQUE 10.000L		30040	1,0000	0,0500	0,0000	331,44	76,96	16,57
CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO		30021	1,0000	1,0000	0,0000	275,55	73,87	275,55
TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)		30020	1,0000	1,0000	0,0000	56,30	38,37	56,30
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE		30005	1,0000	0,3500	0,6500	158,93	57,43	92,95
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL		30017	1,0000	0,3500	0,6500	12,16	7,82	9,33
TOTAL (A)								450,70
MÃO DE OBRA			CÓDIGO	ENCARGOS (%)	QUANT	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
ENCARREGADO DE SERVIÇO			20002	120,38%	0,5000	27,39	13,69	
SERVENTE			20031	213,47%	2,0000	22,28	44,56	
TOTAL (B)								58,25
ITENS DE INCIDÊNCIA		CÓD. AUXILIAR	%	M.O.	EQUIP.	MAT.	CUSTO	
TOTAL (C)								
PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)			1.016,5663 m2		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B+C)			508,95
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (E) = (A+B+C)/D								0,50
MATERIAIS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (F)								
SERVIÇOS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (G)								
ITENS DE TRANSPORTE			UNID.	FÓRMULA	DT	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
TOTAL (H)								
CUSTO DIRETO TOTAL (E+F+G+H)						R\$ 0,50		
BDI 16,34%						R\$ 0,08		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 0,58		



Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 4138/D-GO
ING Asfaltos & Engenharia Ltda

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					DATA BASE :		jan/00	
CÓDIGO		DATA		SERVIÇO			UNIDADE	
1518		11/06/2025		FORNECIMENTO DE CBUQ PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP			t	
EQUIPAMENTO		CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		VALOR HORA		CUSTO HORÁRIO
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
TOTAL (A)								
MÃO DE OBRA			CÓDIGO	ENCARGOS (%)	QUANT	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
TOTAL (B)								
ITENS DE INCIDÊNCIA		CÓD. AUXILIAR	%	M.O.	EQUIP.	MAT.	CUSTO	
TOTAL (C)								
PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)			1,0000 t		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B+C)			
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (E) = (A+B+C)/D								
MATERIAIS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
FORNECIMENTO DE CBUQ PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP			1518S	T	388,68	1,0000	388,68	
TOTAL (F)							388,68	
SERVIÇOS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (G)								
ITENS DE TRANSPORTE		UNID.	FÓRMULA	DT	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (H)								
CUSTO DIRETO TOTAL (E+F+G+H)					R\$ 388,68			
BDI 14,17%					R\$ 55,07			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 443,75			


Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 613870-GO
NG Asfaltos e Engenharia Ltda

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO	DATA BASE : jan/00
------------------------------	--------------------

CÓDIGO	DATA	SERVIÇO	UNIDADE
44204A	11/06/2025	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (PAV. URB.)	m3

EQUIPAMENTO	CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		VALOR HORA		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	30015	1,0000	0,5200	0,4800	265,09	130,20	200,34
ROLO LISO TANDEN - 10 t	30012	1,0000	0,5200	0,4800	309,47	118,89	217,99
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	30005	1,0000	0,2400	0,7600	158,93	57,43	81,79
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	30017	1,0000	0,2400	0,7600	12,16	7,82	8,86
VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	30023	1,0000	0,7900	0,2100	347,36	153,55	306,65
TOTAL (A)							815,63

MÃO DE OBRA	CÓDIGO	ENCARGOS (%)	QUANT	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	120,38%	1,0000	27,39	27,39
SERVENTE	20031	213,47%	8,0000	22,28	178,24
TOTAL (B)					205,63

ITENS DE INCIDÊNCIA	CÓD. AUXILIAR	%	M.O.	EQUIP.	MAT.	CUSTO
TOTAL (C)						

PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)	27,6700 m3	CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B+C)	1.021,26
------------------------	------------	-----------------------------	----------

CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (E) = (A+B+C)/D	36,90
--	-------

MATERIAIS	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
TOTAL (F)					

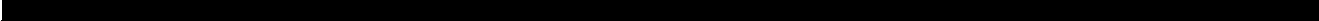
SERVIÇOS	CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
TOTAL (G)					

ITENS DE TRANSPORTE	UNID.	FÓRMULA	DT	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
TOTAL (H)						

CUSTO DIRETO TOTAL (E+F+G+H)		R\$	36,90
BDI 16,34%		R\$	6,02
CUSTO UNITÁRIO TOTAL		R\$	42,92



Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 4138/D-GO
NG Asfaltos e Engenharia Ltda



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						DATA BASE :		jan/00
CÓDIGO	DATA	SERVIÇO					UNIDADE	
44303	11/06/2025	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (PAV.URB.)					tkm	
EQUIPAMENTO		CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		VALOR HORA		CUSTO HORÁRIO
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T		30035	1,0000	1,0000	0,0000	263,33	70,16	263,33
TOTAL (A)								263,33
MÃO DE OBRA			CÓDIGO	ENCARGOS (%)	QUANT	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
SERVENTE			20031	213,47%	2,0000	22,28	44,56	
TOTAL (B)								44,56
ITENS DE INCIDÊNCIA		CÓD. AUXILIAR	%	M.O.	EQUIP.	MAT.	CUSTO	
TOTAL (C)								
PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)			140,6250 tkm		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B+C)			307,89
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (E) = (A+B+C)/D								2,18
MATERIAIS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (F)								
SERVIÇOS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (G)								
ITENS DE TRANSPORTE		UNID.	FÓRMULA	DT	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (H)								
CUSTO DIRETO TOTAL (E+F+G+H)						R\$ 2,18		
BDI 16,34%						R\$ 0,35		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 2,53		
								
Sandro Oliveira Carvalho								
Engº Civil CREA 4138/D-GO								
NG Asfaltos e Engenharia Ltda								


Sandro Oliveira Carvalho
Eng.º Civil CREA 4138/D-GO
ING Assaltos e Engenharia Ltda

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						DATA BASE :		jan/00
CÓDIGO	DATA	SERVIÇO					UNIDADE	
40450	11/06/2025	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER					TKM	
EQUIPAMENTO		CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		VALOR HORA		CUSTO HORÁRIO
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T		30035	1,0000	1,0000	0,0000	263,33	70,16	263,33
TOTAL (A)								263,33
MÃO DE OBRA			CÓDIGO	ENCARGOS (%)	QUANT	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
TOTAL (B)								
ITENS DE INCIDÊNCIA		CÓD. AUXILIAR	%	M.O.	EQUIP.	MAT.	CUSTO	
TOTAL (C)								
PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)			375,0000 TKM		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B+C)			263,33
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (E) = (A+B+C)/D								0,70
MATERIAIS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (F)								
SERVIÇOS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (G)								
ITENS DE TRANSPORTE			UNID.	FÓRMULA	DT	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
TOTAL (H)								
CUSTO DIRETO TOTAL (E+F+G+H)						R\$ 0,70		
BDI 16,34%						R\$ 0,11		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						R\$ 0,81		



Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 41339-D-GO
NG Asfaltos e Engenharia Ltda


Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 4138/D-GO
ING Assaltos e Engenharia Ltda

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						DATA BASE :		jan/00		
CÓDIGO		DATA		SERVIÇO				UNIDADE		
40460		11/06/2025		TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA				TKM		
EQUIPAMENTO				CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		VALOR HORA		CUSTO HORÁRIO
						PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				30037	1,0000	1,0000	0,0000	313,36	86,54	313,36
TOTAL (A)										313,36
MÃO DE OBRA					CÓDIGO	ENCARGOS (%)	QUANT	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
TOTAL (B)										
ITENS DE INCIDÊNCIA				CÓD. AUXILIAR	%	M.O.	EQUIP.	MAT.	CUSTO	
TOTAL (C)										
PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)					375,0000 TKM		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B+C)			313,36
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (E) = (A+B+C)/D										0,83
MATERIAIS					CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (F)										
SERVIÇOS					CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (G)										
ITENS DE TRANSPORTE					UNID.	FÓRMULA	DT	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
TOTAL (H)										
CUSTO DIRETO TOTAL (E+F+G+H)										
BDI 16,34%										R\$ 0,83
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										R\$ 0,13
										R\$ 0,96



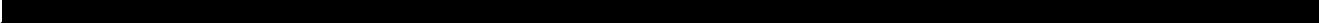
Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 4138/D-GO
NG Asfalto e Engenharia Ltda


Sandro Oliveira Carvalho
Eng.º Civil CREA 4138/D-GO
ING Assaltos e Engenharia Ltda

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					DATA BASE :		jan/00		
CÓDIGO		DATA		SERVIÇO			UNIDADE		
40510		11/06/2025		FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C			T		
EQUIPAMENTO		CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		VALOR HORA		CUSTO HORÁRIO	
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.		
TOTAL (A)									
MÃO DE OBRA			CÓDIGO	ENCARGOS (%)	QUANT	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO		
TOTAL (B)									
ITENS DE INCIDÊNCIA		CÓD. AUXILIAR	%	M.O.	EQUIP.	MAT.	CUSTO		
TOTAL (C)									
PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)				1,0000 T		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B+C)			
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (E) = (A+B+C)/D									
MATERIAIS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO		
EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C			10073	t	3.804,76	1,0000	3.804,76		
TOTAL (F)									3.804,76
SERVIÇOS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO		
TOTAL (G)									
ITENS DE TRANSPORTE		UNID.	FÓRMULA	DT	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO		
TOTAL (H)									
CUSTO DIRETO TOTAL (E+F+G+H)					R\$ 3.804,76				
BDI 14,17%					R\$ 539,13				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 4.343,90				



Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 4138/D-GO
ING Assaltos e Engenharia Ltda



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO					DATA BASE :		jan/00	
CÓDIGO		DATA		SERVIÇO			UNIDADE	
40485		11/06/2025		FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI			t	
EQUIPAMENTO		CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		VALOR HORA		CUSTO HORÁRIO
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
TOTAL (A)								
MÃO DE OBRA			CÓDIGO	ENCARGOS (%)	QUANT	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
TOTAL (B)								
ITENS DE INCIDÊNCIA		CÓD. AUXILIAR	%	M.O.	EQUIP.	MAT.	CUSTO	
TOTAL (C)								
PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)				1,0000 t		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B+C)		
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (E) = (A+B+C)/D								
MATERIAIS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
EMULSÃO ASFÁLTICA EAI			10071	t	3.639,92	1,0000	3.639,91	
TOTAL (F) 3.639,91								
SERVIÇOS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (G)								
ITENS DE TRANSPORTE		UNID.	FÓRMULA	DT	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (H)								
CUSTO DIRETO TOTAL (E+F+G+H)					R\$ 3.639,91			
BDI 14,17%					R\$ 515,77			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					R\$ 4.155,69			



Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 4138/D-GO
ING Assaltos e Engenharia Ltda

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						DATA BASE :		jan/00
CÓDIGO	DATA	SERVIÇO					UNIDADE	
40530	11/06/2025	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO					tkm	
EQUIPAMENTO		CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		VALOR HORA		CUSTO HORÁRIO
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO		30021	1,0000	1,0000	0,0000	275,55	73,87	275,55
TOTAL (A)								275,55
MÃO DE OBRA			CÓDIGO	ENCARGOS (%)	QUANT	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
TOTAL (B)								
ITENS DE INCIDÊNCIA		CÓD. AUXILIAR	%	M.O.	EQUIP.	MAT.	CUSTO	
TOTAL (C)								
PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)			149,4000 tkm		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B+C)			275,55
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (E) = (A+B+C)/D								1,84
MATERIAIS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (F)								
SERVIÇOS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (G)								
ITENS DE TRANSPORTE		UNID.	FÓRMULA	DT	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (H)								
CUSTO DIRETO TOTAL (E+F+G+H)						R\$	1,84	
BDI 16,34%						R\$	0,30	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						R\$	2,14	



Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 41330-D-GO
NG Asfaltos e Engenharia Ltda


Sandro Oliveira Carvalho
Eng.º Civil CREA 4138/D-GO
ING Assaltos e Engenharia Ltda


Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 4138/D-GO
NG Asfaltos e Engenharia Ltda

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						DATA BASE :		jan/00
CÓDIGO	DATA	SERVIÇO					UNIDADE	
40815	11/06/2025	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)					m2	
EQUIPAMENTO		CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		VALOR HORA		CUSTO HORÁRIO
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS		30049	1,0000	1,0000	0,0000	359,09	132,49	359,09
TOTAL (A)								359,09
MÃO DE OBRA			CÓDIGO	ENCARGOS (%)	QUANT	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
AJUDANTE			20003	204,62%	10,00	23,24	232,40	
ENCARREGADO DE SERVIÇO			20002	120,38%	1,0000	27,39	27,39	
TOTAL (B)								259,79
ITENS DE INCIDÊNCIA		CÓD. AUXILIAR	%	M.O.	EQUIP.	MAT.	CUSTO	
TOTAL (C)								
PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)			300,0000 m2		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B+C)			618,88
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (E) = (A+B+C)/D								2,06
MATERIAIS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO			10027	Kg	12,90	0,4700	6,06	
SOLVENTE / DILUENTE			10050	l	24,40	0,0300	0,73	
TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO			10059	l	19,44	0,0009	0,01	
TINTA REFLETIVA ACRÍLICA			10061	l	35,69	0,6000	21,41	
TOTAL (F)								28,21
SERVIÇOS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (G)								
ITENS DE TRANSPORTE		UNID.	FÓRMULA	DT	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (H)								
CUSTO DIRETO TOTAL (E+F+G+H)					R\$			30,27
BDI 16,34%					R\$			4,94
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					R\$			35,21


Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 4138/D-GO
ING Asfaltos e Engenharia Ltda

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						DATA BASE :		jan/00
CÓDIGO	DATA	SERVIÇO					UNIDADE	
42480	11/06/2025	CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)					m2	
EQUIPAMENTO		CÓDIGO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		VALOR HORA		CUSTO HORÁRIO
				PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T		30035	1,0000	0,1500	0,8500	263,33	70,16	99,13
TOTAL (A)								99,13
MÃO DE OBRA			CÓDIGO	ENCARGOS (%)	QUANT	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO	
ENCARREGADO DE SERVIÇO			20002	120,38%	0,50	27,39	13,69	
SERVENTE			20031	213,47%	10,0000	22,28	222,80	
TOTAL (B)								236,49
ITENS DE INCIDÊNCIA		CÓD. AUXILIAR	%	M.O.	EQUIP.	MAT.	CUSTO	
TOTAL (C)								
PRODUÇÃO DA EQUIPE (D)			100,0000 m2		CUSTO HORÁRIO TOTAL (A+B+C)			335,62
CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO (E) = (A+B+C)/D								3,35
MATERIAIS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
CAL PARA PINTURA			10009	Kg	2,03	0,2000	0,40	
TOTAL (F)								0,40
SERVIÇOS			CÓDIGO	UNID.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	
TOTAL (G)								
ITENS DE TRANSPORTE			UNID.	FÓRMULA	DT	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO
TOTAL (H)								
CUSTO DIRETO TOTAL (E+F+G+H)						R\$		3,75
BDI 16,34%						R\$		0,61
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						R\$		4,36

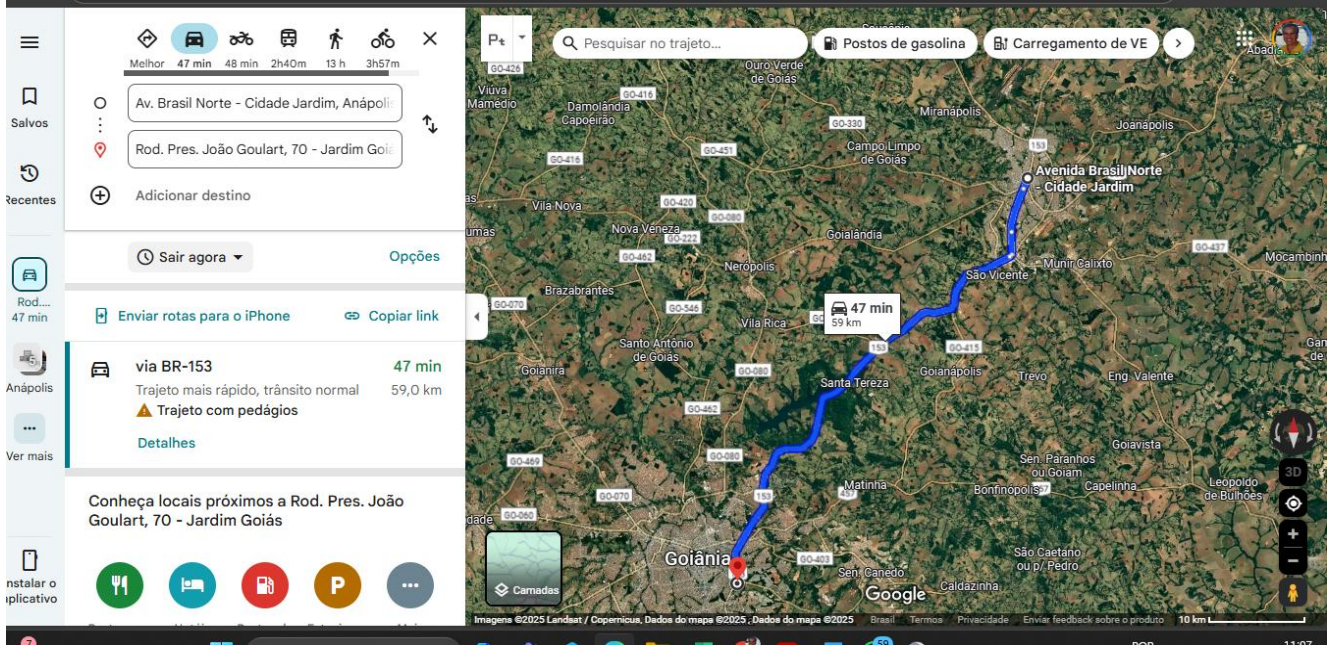

Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 41338/D-GO
NG Asfaltos e Engenharia Ltda

PROGRAMA GOIÁS EM MOVIMENTO						
ADMINISTRAÇÃO LOCAL / INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS						
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PARTIC. MENSAL MÉDIA	MESES	PREÇO	PREÇO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA						
Engenheiro de Produção / Civil	mês	1,00	10%	2,00	R\$ 22.475,74	R\$ 4.495,14
Laboratorista de Betumes e Concretos	mês	1,00	50%	2,00	R\$ 6.288,61	R\$ 6.288,61
Auxiliar de Laboratorista	mês	1,00	100%	2,00	R\$ 2.644,20	R\$ 5.288,40
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO						
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	1,00	3%	2,00	R\$ 5.575,82	R\$ 278,79
DIVISÃO ADMINISTRATIVA						
Encarregado Administrativo	mês	1,00	3%	2,00	R\$ 4.257,55	R\$ 212,87
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO						
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	1,00	100%	2,00	R\$ 200,00	R\$ 400,00
Medicamentos	mês	1,00	100%	2,00	R\$ 50,00	R\$ 100,00
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO						
Veículos sedan - 71 a 115 CV	mês	1,00	100%	2,00	R\$ 3.310,64	R\$ 6.621,28
EQUIPAMENTOS INDIRETOS						
Equipamentos de Laboratório de Betume	mês	1,00	100%	2,00	R\$ 5.923,57	R\$ 11.847,14
Caminhão prancha 30T	mês	1,00	3%	2,00	R\$ 39.734,64	R\$ 1.986,73
IMÓVEIS						
Aluguel de escritório		1,00	100%	2,00	R\$ 3.380,90	R\$ 6.761,80
Aluguel de casa de alojamento		1,00	100%	2,00	R\$ 3.577,65	R\$ 7.155,30
MOBILIÁRIO						
Mobiliário de alojamento p/ pessoal		1,00	100%	2,00	R\$ 377,13	R\$ 754,26
Mobiliário de escritório		1,00	100%	2,00	R\$ 4.182,21	R\$ 8.364,42
SERVIÇOS TÉCNICOS						
PCMSO (NR-7)	unidade	1,00			R\$ 375,00	R\$ 375,00
PGR (NR-18)	unidade	1,00			R\$ 3.166,67	R\$ 3.166,67
Exames Admisionais/Demissionais	unidade	40,00			R\$ 30,83	R\$ 1.233,20
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	1,00			R\$ 271,47	R\$ 271,47
OUTROS						
Banheiro Químico		3			R\$ 280,30	R\$ 840,90
SINALIZAÇÃO						
Placa Padrão Programa Goiás em Movimento		7			R\$ 394,53	R\$ 2.761,71
Sinalização - placas de sinalização (desvio / pare e siga)		15			R\$ 394,53	R\$ 5.917,95
Cones de sinalização		50			R\$ 89,22	R\$ 4.461,00
LICENÇAS AMBIENTAIS						
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)		1			R\$ 5.390,04	R\$ 5.390,04
Licença de Instalação de Canteiro (área)		1200			R\$ 0,40	R\$ 480,00
Licença de Instalação de Usina de PMF		0			R\$ 6.911,20	R\$ -
CUSTO TOTAL						R\$ 85.452,68
BDI			16,34%			R\$ 13.962,97
PREÇO TOTAL						R\$ 99.415,65

Mobilização / Desmobilização - Programa Goiás em Movimento - Município (GMM) - Anápolis

Equipamento		Mobilizador	FU (A)	Hora Produtiva (B)	DT* (C)	Custo (D=AxB/60)	Quantidade (E)	Total (CxDxE)	
Autopropelidos									
30050	CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	30050	1,00	518,85	59	8,64		0,00	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,00	313,36	59	5,22	1	307,98	
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	30036	1,00	183,97	59	3,06		0,00	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,00	263,33	59	4,38	1	258,42	
30125	CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	30125	1,00	357,46	59	5,95		0,00	
30120	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	30120	1,00	435,26	59	7,25		0,00	
31062	CAMINHÃO MUNCK (GUINDAUTO)	31062	1,00	307,91	59	5,13		0,00	
30053	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	30053	1,00	332,93	59	5,54		0,00	
30049	CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	30049	1,00	359,09	59	5,98	1	352,82	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	1,00	331,44	59	5,52	1	325,68	
30039	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	30039	1,00	254,61	59	4,24		0,00	
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	30021	1,00	275,55	59	4,59	1	270,81	
30030	USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	30030	1,00	767,01	59	12,78		0,00	
Rebocados									
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	30105	0,50	377,34	59	3,14		0,00	
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	30105	0,50	377,34	59	3,14	1	185,26	
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	30105	1,00	377,34	59	6,28		0,00	
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	30105	1,00	377,34	59	6,28		0,00	
30019	FRESADORA A FRIO - W 200 F OU EQUIVALENTE	30105	1,00	377,34	59	6,28		0,00	
30158	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM FRESADORA	30105	0,33	377,34	59	2,07		0,00	
30058	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,8 m	30105	0,33	377,34	59	2,07		0,00	
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30105	1,00	377,34	59	6,28	1	370,52	
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	30105	1,00	377,34	59	6,28		0,00	
30101	RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	377,34	59	3,14		0,00	
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	30105	1,00	377,34	59	6,28		0,00	
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	30105	0,50	377,34	59	3,14	1	185,26	
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	377,34	59	3,14	1	185,26	
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	30105	0,50	377,34	59	3,14		0,00	
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	377,34	59	3,14	1	185,26	
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	30105	1,00	377,34	59	6,28	1	370,52	
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	377,34	59	3,14	1	185,26	
30006	TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	30105	0,50	377,34	59	3,14		0,00	
30001	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30105	1,00	377,34	59	6,28	1	370,52	
30002	TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30105	1,00	377,34	59	6,28		0,00	
30059	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D4 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	377,34	59	3,14		0,00	
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	30105	0,50	377,34	59	3,14		0,00	
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE 80 t/h	30105	3,00	377,34	59	18,86		0,00	
30016	USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	30105	2,00	377,34	59	12,57		0,00	
30024	USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	30105	1,00	377,34	59	6,28		0,00	
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	30105	0,50	377,34	59	3,14	1	185,26	
						Sub Total de Equipamento (F) :		3.738,83	
Mão de Obra				Percentual mobilizado (G)	Custo (H)	Total de operários (I)		Total (GxHxI)	
-	EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO				50%	111,35	2	111,35	
				Sub Total de Mão de Obra (J) :					111,35
				Custo por Mobilização (K=F+J) :					3.850,18
				BDI 16,34% (L) :					629,11
				Preço por Mobilização (M=K+L) :					4.479,29
				Total Mobilização / Desmobilização (2xM) :					8.958,58

*Distância do canteiro a Goiânia, mínimo de 50 Km.



Código	ANP			Custo / t	ICMS	BDI	Preço (R\$/t)
	Produto	Custo / Kg	Referencial		19,00%	14,17%	
40480	CM 30	R\$ 5,36	CENTRO-OESTE	R\$ 5.361,18	R\$ 1.257,56	R\$ 937,88	R\$ 7.556,62
40485	EAI	R\$ 2,73	CENTRO-OESTE	R\$ 2.948,34	R\$ 691,58	R\$ 515,78	R\$ 4.155,69
40490	RR 2C	R\$ 2,80	GOIÁS	R\$ 2.796,64	R\$ 656,00	R\$ 489,24	R\$ 3.941,88
40495	RR 2C C/ POLIMERO	R\$ 3,69	CENTRO-OESTE	R\$ 3.688,00	R\$ 865,08	R\$ 645,17	R\$ 5.198,25
40500	RL 1C	R\$ 2,79	GOIÁS	R\$ 2.787,35	R\$ 653,82	R\$ 487,61	R\$ 3.928,78
40501	RL 1C C/ POLIMERO	R\$ 3,50	CENTRO-OESTE	R\$ 3.498,32	R\$ 820,59	R\$ 611,99	R\$ 4.930,90
40505	RM 1C	R\$ 3,00	CENTRO-OESTE	R\$ 2.996,80	R\$ 702,95	R\$ 524,26	R\$ 4.224,01
40510	RR 1C	R\$ 2,44	GOIÁS	R\$ 3.081,86	R\$ 722,90	R\$ 539,14	R\$ 4.343,90
40511	RC 1C C/ POLIMERO	R\$ 3,41	CENTRO-OESTE	R\$ 3.407,15	R\$ 799,20	R\$ 596,04	R\$ 4.802,39
40515	SBS 60-85	R\$ 4,52	CENTRO-OESTE	R\$ 4.515,88	R\$ 1.059,28	R\$ 790,00	R\$ 6.365,16
40520	CAP 30-45	R\$ 3,43	GOIÁS	R\$ 3.430,37	R\$ 804,65	R\$ 600,10	R\$ 4.835,12
40525	CAP 50-70	R\$ 3,41	GOIÁS	R\$ 3.407,32	R\$ 799,24	R\$ 596,07	R\$ 4.802,63
40526	AB 8	R\$ 3,25	CENTRO-OESTE	R\$ 3.246,15	R\$ 761,44	R\$ 567,88	R\$ 4.575,47


 Sandro Oliveira Carvalho
 Engº Civil CREA 4138/D-GO
 NG Asfaltos e Engenharia Ltda

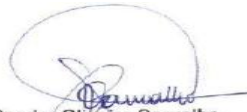
COMPOSIÇÃO DO BDI	
BDI PARA OBRAS RODOVIÁRIAS	
Administração Central	2,50
Despesas Financeiras	0,80
Riscos	0,48
Seguros e Garantias	0,37
Lucro Operacional	4,25
PIS	0,65
COFINS	3,00
ISS	3,00
CPRB	0,00
Total	16,34%

BDI REDUZIDO	
Administração Central	1,72
Lucro	2,56
Despesa Financeira	0,85
Seguros e Garantias	0,48
Riscos	0,85
ISS	3,00
PIS	0,65
COFINS	3,00
CPRB	0,00
Total	14,17%


 Sandro Oliveira Carvalho
 Engº Civil CREA 4138/D-GO
 NG Asfaltos e Engenharia Ltda

EDITAL Nº73/2025**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAIS	MÊS	
			1º MÊS (30 dias)	2º MÊS (30 dias)
1	MOBILIZAÇÃO E INSTAL. DE CANTEIROS / ADM. LOCAL	1,19%	50,00%	50,00%
		R\$ 108.374,22	R\$ 54.187,11	R\$ 54.187,11
2	PAVIMENTAÇÃO	95,20%	40,00%	60,00%
		R\$ 6.907.721,28	R\$ 2.763.088,51	R\$ 4.144.632,77
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	3,61%	20,00%	80,00%
		R\$ 326.784,86	R\$ 65.356,97	R\$ 261.427,89
PERCENTUAL GOLBAL SIMPLES			39,25%	60,74%
PERCENTUAL GLOBAL ACUMULADO		100%	39,25%	100,00%
VALOR SIMPLES			R\$ 2.882.632,59	R\$ 4.460.247,77
VALOR ACUMULADO		R\$ 7.342.880,36	R\$ 2.882.632,59	R\$ 7.342.880,36


Sandro Oliveira Carvalho
Engº Civil CREA 4138/D-GO
NG Asfaltos e Engenharia Ltda