

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

REF.: Carta de Apresentação da Proposta Comercial referente Concorrência nº25/2021-GOINFRA

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:

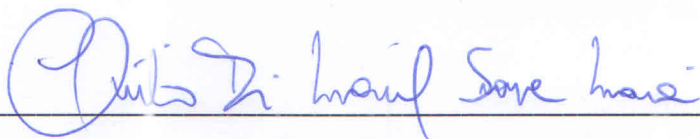
1- O nosso preço global para execução dos serviços é R\$3.384.818,50 (três milhões trezentos e oitenta e quatro mil, oitocentos e dezoito reais e cinquenta centavos).

2- O BDI aplicado sobre os preços unitários é de 19,00 % (dezenove vírgula zero por cento) conforme detalhado na proposta comercial.

3- O prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de abertura do presente certame.

Em anexo apresentamos a nossa Planilha Orçamentária e o Cronograma Físico-Financeiro.

Aparecida de Goiânia-Go, 28 de Março de 2022.



CONSTRUTORA INGA LTDA - EPP

CNPJ: 33.549.114/0001-44

Construtora Ingá Ltda.

Eng. Civil Túlio Dias Maciel Souza Maia
CREA-GO: 16755/D

01

***** DEMONSTRATIVO DO BDI ESTIMADO NOS ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS DA GOINFRA *****

1 - BDI PARA OBRAS RODOVIÁRIAS

	Administração central ⁽¹⁾	Lucro ⁽²⁾	Despesas financeiras ⁽³⁾	Seguros + Garantias ⁽⁴⁾	Riscos ⁽⁵⁾	Tributos				Resultado ^(*)
						ISS ⁽⁶⁾	PIS ⁽⁷⁾	COFINS ⁽⁸⁾	CPRB ⁽⁹⁾	
BDI DESONERADO	2,47%	2,07%	1,00%	0,11%	0,56%	2,50%	0,65%	3,00%	4,50%	19,00%

(1) Valor adotado e praticado no mercado.

(2) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário. Valores médios.

(3) Valor calculado pela expressão matemática do DNIT: $CF = ((1+SELIC)^{1/12} \times (1+INFL)^{1/12}) - 1 = 1,65\%$ (valor médio dos últimos 12 meses -

(4) Valores relativos aos seguros de Risco de Engenharia e Responsabilidade Civil do Profissional foram excluídos conforme Portaria nº

(5) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário. Valores médios.

(6) Valor médio utilizado pelo DNIT.

(7) Alíquota definida por lei (lucro presumido).

(9) 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

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

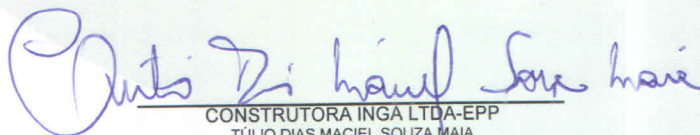
I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

OBS.:

Foi utilizado o BDI com o ISS médio (2,5%) para confecção das composições de custo unitário da Tabela de Obra Rodoviária. No entanto, em atendimento ao Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário, o percentual de ISS deve ser compatível com a legislação tributária do município onde serão prestados os serviços previstos da obra. Quando os serviços forem prestados no território de mais de um município, a base de cálculo será proporcional à extensão da rodovia existente em cada município.

Goiânia, 28 de Março de 2022



CONSTRUTORA INGA LTDA-EPP
TÚLIO DIAS MACIEL SOUZA MAIA
DIRETOR

Construtora Ingá Ltda.

Eng.º Civil Túlio Dias Maciel Souza Maia
CREA-GO: 16755/D

Cronograma Físico - Financeiro

Obra: Ponte em Concreto Armado - Rio do Peixe Coordenadas

Coordenadas - 15.264162° / -50.616312°

Rodovia: GO 449

Trilho: Matrinhã / GO 164 (Tiririca)

202.100.036.011.435

CRONOGRAMA - FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	Valor do Serviço R\$	1º mês		2º mês		3º mês		4º mês		5º mês		6º mês		7º mês		8º mês	
			%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	
1	Infra-estrutura	633.398,40	25,00	158.349,60	75,00	475.048,80												
2	Meso-estrutura	152.317,27			33,40	50.873,97	33,30	50.721,65	33,30	50.721,65								
3	Super-estrutura	1.695.684,13							25,00	423.921,03	25,00	423.921,03	25,00	423.921,03	18,34	311.013,20	6,66	112.907,82
4	Terraplenagem	326.243,51	44,83	146.260,41											10,00	32.624,35	45,17	147.358,74
5	Sinalização Vertical	88.457,62															100,00	88.457,62
6	Transportes	86.867,69	25,00	21.716,92	25,00	21.716,92	25,00	21.716,92	25,00	21.716,92								
7	Administração	240.000,00	10,13	24.317,43	17,49	41.973,84	2,30	5.508,28	17,22	41.322,45	14,92	35.814,17	14,92	35.814,17	11,93	28.637,42	11,09	26.612,23
8	Canteiro	125.000,00	10,13	12.665,33	17,49	21.861,37	2,30	2.868,90	17,22	21.522,11	14,92	18.653,21	14,92	18.653,21	11,93	14.915,32	11,09	13.860,53
9	Mobilização e Desmobilização	36.849,88	50,00	18.424,94													50,00	18.424,94
TOTAL		3.384.818,50																

TOTAL MENSAL	381.734,62	11,28%	611.474,91	18,07%	80.815,75	16,52%	559.204,18	14,13%	478.388,42	14,13%	478.388,42	11,44%	387.190,30	12,04%
PERCENTUAL MENSAL					2,39%									
TOTAL ACUMULADO	381.734,62	11,28%	993.208,53	29,34%	1.074.025,28	31,73%	1.633.229,46	48,25%	2.111.617,88	62,38%	2.590.006,30	76,52%	2.977.196,60	87,96%
PERCENTUAL ACUMULADO														

De acordo com Projeto:

Infra estrutura: ESTACAS e BLOCOS + VIGAS DE EQUILÍBRIO

Meso estrutura: PILARES + VIGA DO PÓRTICO + APARELHOS DE APOIO

Super estrutura: LONGARINAS + TRANSVERSINAS, LAJE + ALAS + BERÇOS + CORTINAS e BARREIRA NEW JERSEY + PLACA DE TRANSIÇÃO

Cronograma de acordo com prazo e critérios estabelecido pelo projetista, SEI (000023674744)

Goiania, 28 de Março de 2022

Diogo Di lauro Souza Inga

CONSTRUTORA INGA LTDA

Túlio Dias Maciel Souza Maia

Eng.º Civil CREA-GO 16755/D

Construtora Inga Ltda.

Eng.º Civil Túlio Dias Maciel Souza Maia

CREA-GO: 16755/D

Setor : PL-GECON - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
 Orçamento : 202100036011435-3/2021
 Descrição : ORÇAMENTO PARA OBRAS DA PONTE DE CONCRETO ARMADO SOBRE O RIO DO PEIXE
 Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA T163 - JAN/22 - COM DESONERAÇÃO
 Trecho : MATRINCHÁ - GO-164 (POVOADO DE TIRIRICA) NA DIVISA COM OS MUNICÍPIOS DE ARAGUAPAZ E FAÍNA-GO
 Nat. Serviço : Obra Rodoviária
 Subtrecho :
 Extensão : 66,70 m
 BDI : 19,00%

Data Orçamento : 28/03/2022

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
52	ESTACAS				
230606DN	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D=40 CM - CONFEÇÃO	m	672,000	206,33	138.653,76
230607DN	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D=31 CM - CONFEÇÃO	m	96,000	1.110,80	106.636,80
45045	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	KG	19.349,000	12,72	246.119,28
Total do Grupo :					491.409,84
52	BLOCOS + VIGAS DE EQUILÍBRIO				
45020	ESCAVAÇÃO MECANIZADA	m3	109,520	6,67	730,49
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	m3	2,920	570,83	1.666,82
45131	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO	m3	88,250	613,00	54.097,25
45045	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	Kg	5.482,000	12,72	69.731,04
45035	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	183,120	86,08	15.762,96
Total do Grupo :					141.988,56
55	PILARES + VIGA DO PÓRTICO + APARELHOS DE APOIO				
45131	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO	m3	53,070	613,00	32.531,91
45120	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - MESOESTRUTURA	Kg	7.041,000	12,72	89.561,52
45110	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	212,080	86,08	18.255,84
45235	NEOPRENE	Kg	281,600	42,50	11.968,00
Total do Grupo :					152.317,27
57	LONGARINAS + TRANSVERSINAS				
45166	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO	m3	170,500	613,00	104.516,50
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	Kg	36.121,000	12,72	459.459,12
45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	715,930	86,08	61.627,25
Total do Grupo :					625.602,87
57	LAJE + ALAS + BERÇOS + CORTINAS				
45166	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO	m3	230,830	613,00	141.498,79
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	Kg	29.131,000	12,72	370.546,32
45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	888,640	86,08	76.494,13
45135	ESCORAMENTO PARA PONTE	m3	7.627,000	46,89	357.630,03
Total do Grupo :					946.169,27
57	BARREIRA NEW JERSEY + PLACA DE TRANSIÇÃO				
45166	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO	m3	53,21	613,00	32.617,73
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	Kg	5.131,00	12,72	65.266,32
45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	299,32	86,08	25.765,46
45230	DRENOS 100 MM	un	34,000	7,72	262,48
Total do Grupo :					123.911,99
100001	TERRAPLENAGEM				
40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m2	14.208,000	0,23	3.267,84
40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO	m2	7.541,250	2,14	16.138,27
40090	ESCAV. E CARGA 1ª CATEG. - SEM TRANSPORTE	m3	2.335,740	1,84	4.297,76
40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	2.212,490	2,43	5.376,35
40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m3	1.656,740	6,66	11.033,88
40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m3	11.595,430	7,71	89.400,76
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	5.170,000	3,96	20.473,20
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	5.319,800	4,76	25.322,24
42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/ BC)	m3	509,190	292,50	148.938,07
40895	SEMEADURA MANUAL	m2	3.166,900	0,63	1.995,14
Total do Grupo :					326.243,51
100001	SINALIZAÇÃO VERTICAL				
5213571DN	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	m2	15,920	447,19	7.119,26
40810	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	M	184,000	431,58	79.410,72
3713690DN	TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA NEW JERSEY - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	un	4,000	481,91	1.927,64
Total do Grupo :					88.457,62
58	TRANSPORTES				



40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	93.240,608	0,71	66.200,83
45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	tkm	25.833,587	0,80	20.666,86
Total do Grupo :					86.867,69
ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
42190	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F	un	1,000	240.000,00	240.000,00
Total do Grupo :					240.000,00
CANTEIRO DE OBRA					
42290	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F	un	1,000	125.000,00	125.000,00
Total do Grupo :					125.000,00
MOBILIZAÇÃO					
100007	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,000	36.849,88	36.849,88
Total do Grupo :					36.849,88

Goiânia, 28 de Março de 2022

Túlio Dias Maciel Souza Maia

Total do Orçamento : 3.384.818,50

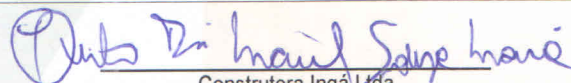
Construtora Ingá Ltda
Túlio Dias Maciel Souza Maia
Diretor
Construtora Ingá Ltda.
Eng.º Civil Túlio Dias Maciel Souza Maia
CREA-GO: 16755/D

Setor : PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
 Orçamento : 202100036011435-3/2021
 Descrição : ORÇAMENTO PARA OBRAS DA PONTE DE CONCRETO ARMADO SOBRE O RIO DO PEIXE
 Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA T163 - JAN/22 - COM DESONERAÇÃO
 Trecho : MATRINCHÁ - GO-164 (POVOADO DE TIRIRICA) NA DIVISA COM OS MUNICÍPIOS DE ARAGUAPAZ E FAINA-GO
 Nat. Serviço : Obra Rodoviária
 Subtrecho :
 Extensão : 66,70 m
 BDI : 19,00%

Data Orçamento : 25/01/2022

Discriminação	Custo	Preço	Preço/m
ESTACAS	412.949,44	491.409,84	7.367,46
BLOCOS + VIGAS DE EQUILÍBRIO	119.318,11	141.988,56	2.128,76
PILARES + VIGA DO PÓRTICO + APARELHOS DE APOIO	127.997,70	152.317,27	2.283,61
LONGARINAS + TRANSVERSINAS	525.716,69	625.602,87	9.379,35
LAJE + ALAS + BERÇOS + CORTINAS	795.100,22	946.169,27	14.185,44
BARREIRA NEW JERSEY + PLACA DE TRANSIÇÃO	104.127,72	123.911,99	1.857,75
TERRAPLENAGEM	274.154,21	326.243,51	4.891,20
SINALIZAÇÃO VERTICAL	74.334,13	88.457,62	1.326,20
TRANSPORTES	72.998,05	86.867,69	1.302,36
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	201.680,67	240.000,00	3.598,20
CANTEIRO DE OBRA	105.042,01	125.000,00	1.874,06
MOBILIZAÇÃO	30.966,28	36.849,88	552,47
Total geral	2.844.385,23	3.384.818,50	50.746,86

Goiânia, 28 de Março de 2022



Construtora Ingá Ltda
 Túlio Dias Maciel Souza Maia
 Diretor

Construtora Ingá Ltda.
 Eng.º Civil Túlio Dias Maciel Souza Maia
 CREA-GO: 16755/D

Setor : PL-GECON - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
 Orçamento : 202100036011435-3/2021
 Descrição : ORÇAMENTO PARA OBRAS DA PONTE DE CONCRETO ARMADO SOBRE O RIO DO PEIXE
 Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA T163 - JAN/22 - COM DESONERAÇÃO
 Trecho : MATRINCHÃ - GO-164 (POVOADO DE TIRIRICA) NA DIVISA COM OS MUNICÍPIOS DE ARAGUAPAZ E FAÍNA-GO
 Nat. Serviço : Obra Rodoviária
 Subtrecho :
 Extensão : 66,70 m
 BDI : 19,00%

Data Orçamento : 28/03/2022

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Pr Sem BDI	Preço Unitário	Total			
52	INFRA-ESTRUTURA								
2306066DN	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D=40 CM - CONFECCÃO	m2	672,000		206,33	138.653,76			
Observações: REFERÊNCIA: SICRO DNIT JULHO/2021 CÓDIGO: 2306066									
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
CARRINHO DE MÃO 80L	30033	1,0000	0,0000	0,43	0,29	0,5878	0,25		
CAMINHÃO TANQUE 6.000L	30039	0,0700	0,9300	177,94	36,42	1,0000	46,32		
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 50L/MIN	E9750	1,0000	0,0000	5,09	2,94	0,1591	0,80		
GRUPO GERADOR - 100/110 KVA	E9779	1,0000	0,0000	75,70	4,94	0,2579	19,52		
MISTURADOR DE ARGAMASSA DE ALTA TURBULÊNCIA COM CAPACIDADE DE 220 L	E9694	1,0000	0,0000	22,31	20,70	0,2579	5,75		
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56KW	E9642	1,0000	0,0000	211,43	115,96	1,0000	211,43		
(A)Total:							284,07		
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário			
SERVENTE	20031	5,50	10,55	91,86	4,5676	48,39			
(B)Total:							48,39		
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X			2,41			
EPI	0011	1,1200	X			0,54			
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			4,64			
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			2,31			
(C)Total:							9,90		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						342,36			
(D) Produção da Equipe						3,1540			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						108,54			
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	0,56	82,9380	46,44				
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m3	153,33	0,1078	16,52				
TUBO DE REVESTIMENTO EM AÇO- CARBONO SCHEDULE 40 PARA ESTACA RAIZ-PONTEIRA SCHEDULE 80, D=323,8 MM, PESO 90 KG/M	M2321	m	1.890,04	0,0010	1,89				
(F)Total:						64,85			
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
(G)Total:						0,00			
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:							0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							173,39		
BDI: 19,00%							32,94		
Preço Unitário Total							206,33		

2306070DN			ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D=31 CM - CONFECCÃO		m	96,000			1110,80	106.636,80	
Observações: REFERÊNCIA: SICRO DNIT ABRIL 2021 CÓDIGO: 2306070											
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr		VI. Hr. Prod		VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
CARRINHO DE MÃO 80L	30033	1,0000	0,0000		0,43		0,29	0,0836	0,03		
CAMINHÃO TANQUE 6.000L	30039	0,0100	0,9900		177,94		36,42	0,9999	37,82		
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 50L/MIN	E9750	1,0000	0,0000		5,09		2,94	0,0226	0,11		
GRUPO GERADOR - 100/110 KVA	E9779	1,0000	0,0000		75,70		4,94	0,0300	2,27		
MISTURADOR DE ARGAMASSA DE ALTA TURBULÊNCIA COM CAPACIDADE DE 220 L	E9694	1,0000	0,0000		22,31		20,70	0,0300	0,66		
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56kW	E9642	1,0000	0,0000		211,43		115,96	1,0000	211,43		
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 540,85 L/ S (1146 PCM) - 331,19 KW	E9652	1,0000	0,0000		340,70		55,67	1,0000	340,70		
									(A)Total:	593,02	
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora			Encargos(%)			Consumo	Custo Horário	
SERVENTE	20031	5,50	10,55	91,86					4,2414	44,74	
									(B)Total:	44,74	
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.			Mat.			Custo	
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X							2,23	
EPI	0011	1,1200	X							0,50	
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X							4,29	
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X							2,14	
									(C)Total:	9,16	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								646,92			
(D) Produção da Equipe								0,7470			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								866,02			
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.			Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg			0,56			49,8146	27,89		
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m3			153,33			0,0647	9,92		
COROA DE BOTÕES ESFÉRICOS - D=251 MM (9 7/8")	M1644	un			9.817,38			0,0025	24,54		
MARTELO DE FUNDO DTH - DN=203 MM (8")	M0669	un			25.444,78			0,0002	5,08		
									(F)Total:	67,43	
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário				Consumo			Custo Unitário	
									(G)Total:	0,00	
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.		
									(H)Total:	0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)									933,45		
BDI: 19,00%									177,35		
Preço Unitário Total									1110,80		

Construtora Inga Ltda
 Eng.º Civil Túlio Dias Maciel Souza Maia
 CREA-GO: 16755/D

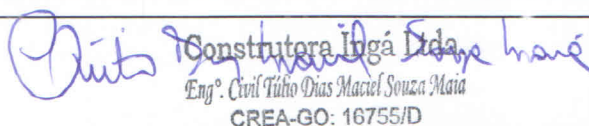
07



45045				AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA		Kg	19.349,000			12,72	246.119,28
(A)Equipamento		Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo		Custo Horário		
(B)Mão-de-Obra		Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	(A)Total:		0,00			
ENCARREGADO DE SERVIÇO		20002	11,68	22,40	91,86	Consumo		Custo Horário			
AJUDANTE		20003	6,08	11,66	91,86	0,0200		0,44			
ARMADOR		20018	8,45	16,21	91,86	0,1400		1,63			
						0,0800		1,29			
						(B)Total:		3,36			
(C)Itens de Incidência		Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
EPI		0011	1,1200	X			0,03				
ALIMENTAÇÃO		0012	9,6000	X			0,32				
TRANSP. DE PESSOAL		0013	4,7900	X			0,16				
							(C)Total:		0,51		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						3,87					
(D) Produção da Equipe						1,5000					
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,58					
(F)Materiais		Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário				
AÇO CA - 50		10069	Kg	7,38		1,0000	8,11				
ARAME RECOZIDO		11003	Kg	0,07		0,0100	0,00				
							(F)Total:		8,11		
(G)Serviços		Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário				
							(G)Total:		0,00		
(H)Itens de Transporte		Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
									(H)Total:	0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						10,69					
BDI: 19,00%						2,03					
Preço Unitário Total						12,72					
Total do Grupo :						491.409,84					

45020				ESCAVAÇÃO MECANIZADA Unidade: m3 (A)Equipamento Cód		m³	109,520			6,67	730,49
Observações:											
(A)Equipamento		Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo		Custo Horário		
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE		30008	0,0400	0,0000	115,78	45,88	1,0000		4,63		
							(A)Total:		4,63		
(B)Mão-de-Obra		Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo		Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO		20002	11,68	22,40	91,86	0,0200		0,44			
SERVENTE		20031	5,50	10,55	91,86	0,0400		0,42			
						(B)Total:		0,86			
(C)Itens de Incidência		Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
EPI		0011	1,1200	X			0,00				
ALIMENTAÇÃO		0012	9,6000	X			0,08				
TRANSP. DE PESSOAL		0013	4,7900	X			0,04				
							(C)Total:		0,12		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						5,61					
(D) Produção da Equipe						1,0000					
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						5,61					
(F)Materiais		Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário				
							(F)Total:		0,00		
(G)Serviços		Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário				
							(G)Total:		0,00		
(H)Itens de Transporte		Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
									(H)Total:	0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						5,61					
BDI: 19,00%						1,06					
Preço Unitário Total						6,67					

45050				CONCRETO FCK=15 MPA		m³	2,920			579,53	1.696,52
Observações:											
(A)Equipamento		Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo		Custo Horário		
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA		30032	0,7100	0,2900	4,54	0,87	1,0000		3,36		
VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm		30034	0,2900	0,7100	5,67	0,57	1,0000		2,10		
GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA		30042	0,7100	0,2900	29,49	2,91	0,9999		21,77		
							(A)Total:		27,23		
(B)Mão-de-Obra		Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo		Custo Horário			
PEDREIRO		20017	7,78	14,92	91,86	2,0000		29,54			
OPERADOR DE BETONEIRA		20029	7,30	14,00	91,86	0,7100		9,94			
SERVENTE		20031	5,50	10,55	91,86	15,0000		158,25			
						(B)Total:		198,03			
(C)Itens de Incidência		Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
EPI		0011	1,1200	X			2,21				
ALIMENTAÇÃO		0012	9,6000	X			19,01				
TRANSP. DE PESSOAL		0013	4,7900	X			9,48				
							(C)Total:		30,70		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						255,96					
(D) Produção da Equipe						2,1121					
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						121,18					
(F)Materiais		Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário				
CIMENTO PORTLAND CP II - 32		10010	Kg	0,56		280,0000	156,80				
AREIA - COMERCIAL (AC)		10081	m3	153,33		0,9230	141,52				
BRITA - COMERCIAL (BC)		10082	m3	72,00		0,8360	60,19				
							(F)Total:		358,51		
(G)Serviços		Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário				
							(G)Total:		0,00		
(H)Itens de Transporte		Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
									(H)Total:	0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						479,69					
BDI: 19,00%						91,14					
Preço Unitário Total						570,83					



 Eng. Civil Túlio Dias Maciel Souza Maia

 CREA-GO: 16755/D

08

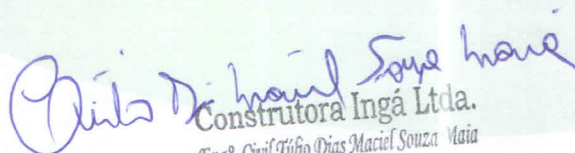


Fone / Fax: +55 (62) 3259-1011 | inga@construtorainga.com.br

 Rua 10 Qd.31A Lote 0001, Polo Empresarial Goiás - Etapa XII

 Aparecida de Goiânia - GO. CEP 74.985-238 | CNPJ: 33.549.114/0001-44

45131		CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO				m³	88,250		613,00	54.097,25	
Observações:											
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário				
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	30032	0,7100	0,2900	4,34	0,97	1,0000	3,36				
VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm	30034	0,2900	0,7100	5,87	0,57	1,0000	2,10				
GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA	30042	0,7100	0,2900	29,45	2,91	0,9999	21,77				
						(A)Total:	27,23				
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo		Custo Horário				
PEDREIRO	20017	7,78	14,92	91,86	2,0000		29,84				
OPERADOR DE BETONEIRA	20029	7,30	14,00	91,86	0,7100		9,94				
SERVENTE	20031	5,50	10,55	91,86	15,0000		158,25				
						(B)Total:	198,03				
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo					
EPI	0011	1,1200	X			2,21					
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			18,01					
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			9,48					
						(C)Total:	30,70				
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						255,96					
(D) Produção da Equipe						2,0549					
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						124,56					
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário				
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	0,56		431,0000		241,36				
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m3	153,33		0,5310		81,41				
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m3	72,00		0,7180		51,69				
ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR	10097	Kg	5,34		3,0170		16,11				
						(F)Total:	390,57				
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário				
						(G)Total:	0,00				
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.		
						(H)Total:					
						0,00					
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						515,13					
BDI: 19,00%						97,87					
Preço Unitário Total						613,00					
45045		AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA				Kg	5.482,000		12,72	69.731,04	
Observações:											
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário				
						(A)Total:	0,00				
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo		Custo Horário				
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,68	22,40	91,86	0,0200		0,44				
AJUDANTE	20003	6,08	11,66	91,86	0,1400		1,63				
ARMADOR	20018	8,45	16,21	91,86	0,0800		1,29				
						(B)Total:	3,36				
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo					
EPI	0011	1,1200	X			0,03					
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			0,32					
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			0,16					
						(C)Total:	0,51				
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						3,87					
(D) Produção da Equipe						1,5000					
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,58					
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário				
AÇO CA - 50	10069	Kg	7,30		1,1000		8,11				
ARAME RECOZIDO	11003	Kg	0,07		0,0100		0,00				
						(F)Total:	8,11				
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário				
						(G)Total:	0,00				
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.		
						(H)Total:					
						0,00					
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						10,69					
BDI: 19,00%						2,03					
Preço Unitário Total						12,72					

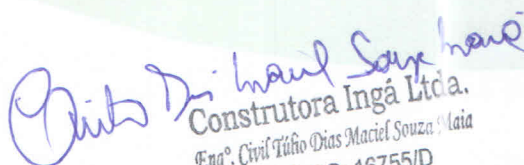

 Construtora Ingá Ltda.
 Eng.º Civil Túlio Dias Maciel Souza Maia
 CREA-GO: 16755/D

45035				FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)		m²		183,120				86,08		15.762,96	
Observações:															
(A)Equipamento		Código auxiliar		Ut. Pr	Ut. Impr		VL Hr. Prod		VL Hr. Imp	Consumo	Custo Horário				
GRUPO GERADOR 2,5 / 3,0 KVA		30044		1,0000	0,0000		2,00		0,15	0,6117	1,26				
SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA		30047		1,0000	0,0000		2,80		0,45	0,6117	1,76				
										(A)Total:	3,02				
(B)Mão-de-Obra		Código auxiliar		Eq. Salarial	Sal/Hora		Encargos(%)			Consumo	Custo Horário				
ENCARREGADO DE SERVIÇO		20002		11,88	22,40		91,86			0,0618	1,38				
AJUDANTE		20003		6,08	11,66		91,86			0,2472	2,68				
CARPINTEIRO		20016		7,80	14,96		91,86			0,9911	14,82				
ARMADOR		20018		8,45	16,21		91,86			0,0178	0,28				
										(B)Total:	19,36				
(C)Itens de Incidência		Código auxiliar		%	M. O.	Equip.	Mat.				Custo				
FERRAMENTAS MANUAIS		0014		5,0000	X						0,96				
EPI		0011		1,1200	X						0,21				
ALIMENTAÇÃO		0012		9,6000	X						1,85				
TRANSP. DE PESSOAL		0013		4,7900	X						0,92				
										(C)Total:	3,94				
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)									26,32						
(D) Produção da Equipe									1,0000						
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)									26,32						
(F)Materiais		Código auxiliar		Unid.			Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário				
PREGO		10044		Kg			14,45			0,2439	3,52				
SARRAFO		10048		m			1,59			0,9960	1,58				
AÇO CA - 50		10069		Kg			7,38			0,1975	1,45				
ARAME GALVANIZADO Nº 10		11002		Kg			12,42			0,1000	1,24				
CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM		11008		m			22,22			1,1707	26,01				
CHAPA COMPENSADA RESINADO 12 MM		11009		m2			29,37			0,4084	11,99				
DESMOLDANTE P/ FORMA		11016		l			11,79			0,0200	0,23				
										(F)Total:	46,02				
(G)Serviços		Código auxiliar		Unid.			Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário				
										(G)Total:	0,00				
(H)Itens de Transporte		Código auxiliar		Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo		Consumo	Custo Unit.			
										(H)Total:	0,00				
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)										72,34					
BDI: 19,00%										13,74					
Preço Unitário Total										86,08					
Total do Grupo : 141.988,56															
45131				CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO		m³		53,070				613,00		32.531,91	
Observações:															
(A)Equipamento		Código auxiliar		Ut. Pr	Ut. Impr		VL Hr. Prod		VL Hr. Imp	Consumo	Custo Horário				
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA		30032		0,7100	0,2900		4,34		0,97	1,0000	3,36				
VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm		30034		0,2900	0,7100		5,97		0,57	1,0000	2,10				
GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA		30042		0,7100	0,2900		29,49		2,91	1,0000	21,77				
										(A)Total:	27,23				
(B)Mão-de-Obra		Código auxiliar		Eq. Salarial	Sal/Hora		Encargos(%)			Consumo	Custo Horário				
PEDREIRO		20017		7,78	14,92		91,86			2,0000	26,84				
OPERADOR DE BETONEIRA		20029		7,30	14,00		91,86			0,7100	9,94				
SERVENTE		20031		5,50	10,55		91,86			15,0000	158,25				
										(B)Total:	198,03				
(C)Itens de Incidência		Código auxiliar		%	M. O.	Equip.	Mat.				Custo				
EPI		0011		1,1200	X						2,21				
ALIMENTAÇÃO		0012		9,6000	X						19,01				
TRANSP. DE PESSOAL		0013		4,7900	X						9,48				
										(C)Total:	30,70				
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)									255,96						
(D) Produção da Equipe									2,0549						
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)									124,56						
(F)Materiais		Código auxiliar		Unid.			Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário				
CIMENTO PORTLAND CP II - 32		10010		Kg			0,56			431,0000	241,36				
AREIA - COMERCIAL (AC)		10081		m3			153,33			0,5310	81,41				
BRITA - COMERCIAL (BC)		10082		m3			72,00			0,7180	51,69				
ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR		10097		Kg			5,30			3,0170	16,11				
										(F)Total:	390,57				
(G)Serviços		Código auxiliar		Unid.			Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário				
										(G)Total:	0,00				
(H)Itens de Transporte		Código auxiliar		Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo		Consumo	Custo Unit.			
										(H)Total:	0,00				
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)										515,13					
BDI: 19,00%										97,87					
Preço Unitário Total										613,00					


 Construtora Inga Ltda.
 Eng.º Civil Túlio Dias Maciel Souza Maia
 CREA-GO: 16755/D

45120	AÇO CASOIRO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - MESOESTRUTURA				Kg	7.041,000			12,72	89.561,52
Observações:										
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod		Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
							(A)Total:	0,00		
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora		Encargos(%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,68	22,40		91,86		0,0200	0,44		
AJUDANTE	20003	6,08	11,66		91,86		0,1400	1,63		
ARMADOR	20018	8,45	16,21		91,86		0,0800	1,29		
							(B)Total:	3,36		
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.		Mat.		Custo		
EPI	0011	1,1200	X					0,03		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X					0,32		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X					0,16		
							(C)Total:	0,51		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							3,87			
(D) Produção da Equipe							1,5000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							2,58			
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.			Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário		
AÇO CA - 50	10069	Kg			7,38		1,1000	8,11		
ARAME RECOZIDO	11003	Kg			0,07		0,0100	0,00		
							(F)Total:	8,11		
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.			Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário		
							(G)Total:	0,00		
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
							(H)Total:	0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								10,69		
BDI: 19,00%								2,03		
Preço Unitário Total								12,72		

45110	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)				m²	212,080			86,08	18.255,84
Observações:										
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr		Vi. Hr. Prod		Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário	
GRUPO GERADOR 2,5 / 3,0 KVA	30044	1,0000	0,0000		2,00		0,15	0,6117	1,26	
SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA	30047	1,0000	0,0000		2,80		0,45	0,6117	1,76	
							(A)Total:	3,02		
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora		Encargos(%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,68	22,40		91,86		0,0618	1,38		
AJUDANTE	20003	6,08	11,66		91,86		0,2472	2,88		
CARPINTEIRO	20016	7,80	14,96		91,86		0,9911	14,82		
ARMADOR	20018	8,45	16,21		91,86		0,0178	0,28		
							(B)Total:	19,36		
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.		Mat.		Custo		
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X					0,96		
EPI	0011	1,1200	X					0,21		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X					1,86		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X					0,92		
							(C)Total:	3,94		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							26,32			
(D) Produção da Equipe							1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							26,32			
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.			Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário		
PREGO	10044	Kg			14,45		0,2439	3,52		
SARRAFO	10048	m			1,59		0,9960	1,58		
AÇO CA - 50	10069	Kg			7,38		0,1975	1,45		
ARAME GALVANIZADO Nº 10	11002	Kg			12,42		0,1000	1,24		
CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM	11008	m			22,22		1,1707	26,01		
CHAPA COMPENSADA RESINADO 12 MM	11009	m2			29,37		0,4084	11,99		
DESMOLDANTE P/ FORMA	11016	l			11,79		0,0200	0,23		
							(F)Total:	46,02		
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.			Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário		
							(G)Total:	0,00		
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
							(H)Total:	0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								72,34		
BDI: 19,00%								13,74		
Preço Unitário Total								86,08		


 Construtora Ingá Ltda.
 Eng.º Civil Túlio Dias Maciel Souza Maia
 CREA-GO: 16755/D

45235	NEOPRENE				Kg	281,600		42,80	11.968,00
Observações:									
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod		Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário	
							(A)Total:	0,00	
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)			Consumo	Custo Horário	
PEDREIRO	20017	7,78	14,92	91,86			0,2100	3,13	
							(B)Total:	3,13	
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.				Custo	
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X					0,15	
EPI	0011	1,1200	X					0,03	
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X					0,30	
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X					0,14	
							(C)Total:	0,62	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								3,75	
(D) Produção da Equipe								1,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								3,75	
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.		Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário	
APARELHO DE NEOPRENE FRETADO	11004	m3		76,67			0,3800	29,00	
ISOPOR 5CM DE ESPESSURA	10098	m2		13,81			0,1500	2,07	
							(F)Total:	31,97	
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
							(G)Total:	0,00	
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
							(H)Total:	0,00	
							Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	35,72	
							BDI: 19,00%	6,78	
							Preço Unitário Total	42,50	
Total do Grupo :									152.317,27

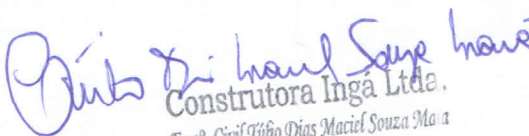
45166	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO				m³	170,500		613,00	104.515,50
Observações:									
(A)Equipamento	Código auxiliar	UT. Pr	UT. Impr		VL Hr. Pro		VL Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	30032	0,7100	0,2900		4,38		0,97	1,0000	3,36
VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm	30034	0,2900	0,7100		5,81		0,57	1,0000	2,10
GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA	30042	0,7100	0,2900		29,40		2,91	0,9999	21,77
								(A)Total:	27,23
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora		Encargos(%)			Consumo	Custo Horário
PEDREIRO	20017	7,78	14,92		91,86			2,0000	29,64
OPERADOR DE BETONEIRA	20029	7,30	14,00		91,86			0,7100	9,94
SERVENTE	20031	5,50	10,55		91,86			15,0000	158,25
								(B)Total:	198,03
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.					Custo
EPI	0011	1,1200	X						2,21
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X						19,01
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X						9,48
								(C)Total:	30,70
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)									255,96
(D) Produção da Equipe									2,0549
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)									124,56
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.			Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg			0,56			431,0000	241,36
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m³			153,33			0,5310	81,41
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m³			72,00			0,7180	51,69
ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR	10097	Kg			5,34			3,0170	16,11
								(F)Total:	390,57
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.		Custo Unitário				Consumo	Custo Unitário
								(G)Total:	0,00
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
								(H)Total:	0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)									515,13
BDI: 19,00%									97,87
Preço Unitário Total									613,00

Outs de Inga
 Construtora Inga Ltda.
 Eng.º Civil Túlio Dias Maciel Souza Maia
 CREA-GO: 16755/D

45155				AÇO CASO/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA		Kg	36.121,000			12,72	459.459,12
Observações:											
(A)Equipamento		Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	VL Hr. Prod		VL Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
								(A)Total:	0,00		
(B)Mão-de-Obra		Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)			Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		20002	11,68	22,40	91,86			0,0200	0,44		
AJUDANTE		20003	6,08	11,66	91,86			0,1400	1,83		
ARMADOR		20018	8,45	16,21	91,86			0,0800	1,29		
								(B)Total:	3,36		
(C)Itens de Incidência		Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.			Custo		
EPI		0011	1,1200	X					0,03		
ALIMENTAÇÃO		0012	6,6000	X					0,32		
TRANSP. DE PESSOAL		0013	4,7900	X					0,16		
								(C)Total:	0,51		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								3,87			
(D) Produção da Equipe								1,5000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								2,58			
(F)Materiais		Código auxiliar	Unid.		Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
AÇO CA - 50		10069	Kg		7,38			1,1000	8,11		
ARAME RECOZIDO		11003	Kg		0,07			0,0100	0,00		
								(F)Total:	8,11		
(G)Serviços		Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário			
								(G)Total:	0,00		
(H)Itens de Transporte		Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
								(H)Total:	0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								10,69			
BDI: 19,00%								2,03			
Preço Unitário Total								12,72			

45145				FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)		m²	715,930			86,08	61.627,25
Observações:											
(A)Equipamento		Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	VL Hr. Prod		VL Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
GRUPO GERADOR 2,5 / 3,0 KVA		30044	1,0000	0,0000	2,09		0,15	0,6117	1,26		
SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA		30047	1,0000	0,0000	2,09		0,45	0,6117	1,76		
								(A)Total:	3,02		
(B)Mão-de-Obra		Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)			Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		20002	11,68	22,40	91,86			0,0618	1,38		
AJUDANTE		20003	6,08	11,66	91,86			0,2472	2,88		
CARPINTEIRO		20016	7,80	14,96	91,86			0,9911	14,82		
ARMADOR		20018	8,45	16,21	91,86			0,0178	0,28		
								(B)Total:	19,36		
(C)Itens de Incidência		Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.			Custo		
FERRAMENTAS MANUAIS		0014	5,0000	X					0,96		
EPI		0011	1,1200	X					0,21		
ALIMENTAÇÃO		0012	6,6000	X					1,85		
TRANSP. DE PESSOAL		0013	4,7900	X					0,92		
								(C)Total:	3,94		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								26,32			
(D) Produção da Equipe								1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								26,32			
(F)Materiais		Código auxiliar	Unid.		Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
PREGO		10044	Kg		14,45			0,2439	3,52		
SARRAFO		10048	m		1,59			0,9960	1,58		
AÇO CA - 50		10069	Kg		7,38			0,1975	1,45		
ARAME GALVANIZADO Nº 10		11002	Kg		12,42			0,1000	1,24		
CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM		11008	m		22,22			1,1707	26,01		
CHAPA COMPENSADA RESINADO 12 MM		11009	m2		29,37			0,4084	11,99		
DESMOLDANTE P/ FORMA		11016	l		11,79			0,0200	0,23		
								(F)Total:	46,02		
(G)Serviços		Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário			
								(G)Total:	0,00		
(H)Itens de Transporte		Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
								(H)Total:	0,00		
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								72,34			
BDI: 19,00%								13,74			
Preço Unitário Total								86,08			

Total do Grupo :											625.602,87
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------


 Construtora Inga Ltda.
 Eng.º Civil Túlio Dias Maciel Souza Maciel
 CREA-GO: 16755/D

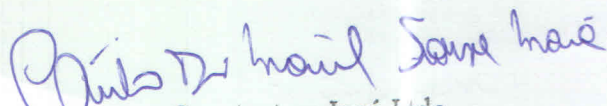
45166	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO				m³	230,830		613,00	141.498,79
Observações:									
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr		VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário	
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	30032	0,7100	0,2900		4,34	0,97	1,0000	3,36	
VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm	30034	0,2900	0,7100		5,87	0,57	1,0000	2,10	
GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA	30042	0,7100	0,2900		29,49	2,91	0,9999	21,77	
							(A)Total:	27,23	
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora		Encargos(%)		Consumo	Custo Horário	
PEDREIRO	20017	7,78	14,92		91,86		2,0000	26,84	
OPERADOR DE BETONEIRA	20029	7,30	14,00		91,86		0,7100	9,94	
SERVENTE	20031	5,50	10,55		91,86		15,0000	158,25	
							(B)Total:	198,03	
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.		Mat.		Custo	
EPI	0011	1,1200	X					2,21	
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X					19,01	
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X					9,48	
							(C)Total:	30,70	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							265,96		
(D) Produção da Equipe							2,0549		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							124,56		
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.			Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário	
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg			0,56		431,0000	241,36	
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m3			153,33		0,5310	81,41	
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m3			72,00		0,7180	51,69	
ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR	10097	Kg			5,34		3,0170	16,11	
							(F)Total:	360,57	
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.			Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário	
							(G)Total:	0,00	
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
							(H)Total:	0,00	
							Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	515,13	
							BDI: 19,00%	97,87	
							Preço Unitário Total	613,00	

45155	AÇO CA50/80 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA				Kg	26.131,000		12,72	370.546,32
Observações:									
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr		VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário	
							(A)Total:	0,00	
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora		Encargos(%)		Consumo	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,68	22,40		91,86		0,0200	0,44	
AJUDANTE	20003	6,08	11,68		91,86		0,1400	1,63	
ARMADOR	20018	8,45	16,21		91,86		0,0800	1,29	
							(B)Total:	3,36	
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.		Mat.		Custo	
EPI	0011	1,1200	X					0,03	
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X					0,32	
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X					0,16	
							(C)Total:	0,51	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							3,87		
(D) Produção da Equipe							1,5000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							2,58		
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.			Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário	
AÇO CA - 50	10069	Kg			7,38		1,1000	8,11	
ARAME RECOZIDO	11003	Kg			0,07		0,0100	0,00	
							(F)Total:	8,11	
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.			Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário	
							(G)Total:	0,00	
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
							(H)Total:	0,00	
							Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)	10,69	
							BDI: 19,00%	2,03	
							Preço Unitário Total	12,72	

Diogo Di Inácio Souza
Construtora Ingá Ltda.
 Eng.º Civil Túlio Dias Maciel Souza Maia
 CREA-GO: 16755/D

45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)				m²	888,640			86,08	76.494,13
Observações:										
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	VL Hr. Prod		VL Hr. Imp		Consumo	Custo Horário	
GRUPO GERADOR 2,5 / 3,0 KVA	30044	1,0000	0,0000	2,00		0,15		0,6117	1,26	
SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA	30047	1,0000	0,0000	2,00		0,45		0,6117	1,76	
(A)Total:									3,02	
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo		Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,68	22,40	91,86		0,0618		1,38		
AJUDANTE	20003	6,08	11,66	91,86		0,2472		2,88		
CARPINTEIRO	20016	7,80	14,96	91,86		0,9911		14,82		
ARMADOR	20018	8,45	16,21	91,86		0,0178		0,28		
(B)Total:									19,36	
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X			0,96				
EPI	0011	1,1200	X			0,21				
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			1,65				
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			0,92				
(C)Total:									3,94	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						26,32				
(D) Produção da Equipe						1,0000				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						26,32				
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário			
PREGO	10044	Kg	14,45		0,2439		3,52			
SARRAFO	10048	m	1,99		0,9960		1,98			
AÇO CA - 50	10069	Kg	7,38		0,1975		1,45			
ARAME GALVANIZADO Nº 10	11002	Kg	12,42		0,1000		1,24			
CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM	11008	m	22,22		1,1707		26,01			
CHAPA COMPENSADA RESINADO 12 MM	11009	m2	29,37		0,4084		11,99			
DESMOLDANTE P/ FORMA	11016	l	11,79		0,0200		0,23			
(F)Total:									46,02	
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário			
(G)Total:									0,00	
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
(H)Total:									0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							72,34			
BDI: 19,00%							13,74			
Preço Unitário Total							86,08			

45145				ESCORAMENTO PARA PONTE		m³	7.627,000			46,89	357.630,03
Observações:											
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	VL Hr. Prod	VL Hr. Imp	Consumo	Custo Horário				
MOTOSERRA	31015	0,2000	0,8000	4,31	0,92	1,0000	1,59				
						(A) Total:	1,59				
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário					
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,68	22,40	91,86	0,1000	2,24					
AJUDANTE	20003	6,08	11,66	91,86	2,0000	23,32					
CARPINTEIRO	20016	7,80	14,96	91,86	1,0000	14,96					
						(B) Total:	40,52				
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo					
EPI	0011	1,1200	X			0,45					
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			3,88					
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			1,94					
						(C) Total:	6,27				
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						48,38					
(D) Produção da Equipe						1,6650					
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						29,05					


 Construtora Ingá Ltda.
 Eng.º Civil Túlio Dias Marciel Souza Maia
 CREA-GO: 16755/D

(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo		Custo Unitário		
PREGO	10044	Kg	14,45			0,2000		2,89		
SARRAFO	10048	m	1,59			1,0000		1,59		
MADEIRA ROLIÇA 10 A 12 CM	11020	m	6,25			0,4000		2,50		
PONTALETES D= 20 CM (TRONCO P/ ESCORAMENTO)	11021	m	13,55			0,2500		3,38		
						(F)Total:		10,36		
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo		Custo Unitário		
						(G)Total:		0,00		
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
								(H)Total:		0,00
								Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)		38,41
								BDI: 19,00%		7,48
								Preço Unitário Total		46,89

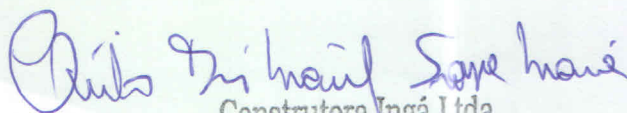
Total do Grupo : 946.169,27

45166	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO				m³	53,210			613,00	32.617,73		
Observações:												
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	VI Hr. Prod	VI Hr. Imp	Consumo	Custo Horário					
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	30032	0,7100	0,2900	4,34	0,97	1,0000	3,36					
VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm	30034	0,2900	0,7100	5,87	0,57	1,0000	2,10					
GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA	30042	0,7100	0,2900	29,40	2,91	0,9999	21,77					
						(A)Total:	27,23					
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário						
PEDREIRO	20017	7,78	14,92	91,86		2,0000	29,84					
OPERADOR DE BETONEIRA	20029	7,30	14,00	91,86		0,7100	9,94					
SERVENTE	20031	5,50	10,55	91,86		15,0000	158,25					
						(B)Total:	198,03					
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mit.	Custo						
EPI	0011	1,1200	X				2,21					
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				19,01					
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7800	X				9,48					
						(C)Total:	30,70					
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							255,96					
(D) Produção da Equipe							2,0549					
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							124,56					
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário						
CIMENTO PORTLAND CP II - 32	10010	Kg	0,56		431,0000	241,36						
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m3	153,33		0,5310	81,41						
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m3	72,00		0,7180	51,69						
ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR	10097	Kg	5,34		3,0170	16,11						
					(F)Total:	390,57						
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário						
						(G)Total:	0,00					
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.			
										(H)Total:	0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)										515,13		
BDI: 19,00%										97,87		
Preço Unitário Total										613,00		

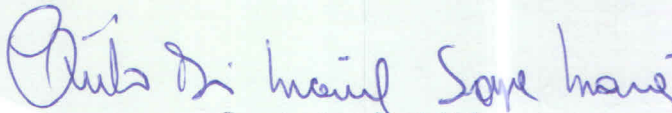
Túlio Dias Maciel Souza Maia
 Construtora Inga Ltda.
 Eng.º Civil Túlio Dias Maciel Souza Maia
 CREA-GO: 16755/D


 Construtora Ingá Ltda.
 Eng.º Civil Túlio Dias Maciel Souza Maia
 CREA-GO: 16755/D

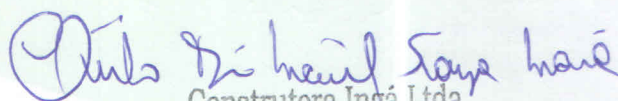
40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO				m2	7.541,250			2,14	16.138,27
Observações:										
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário			
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4282 OU EQUIVALENTE	30005	0,5000	0,5000	97,43	24,94	1,0000	61,18			
ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	30009	1,0000	0,0000	160,28	58,31	1,0000	160,28			
GRADE DE DISCO - 24X24	30013	0,5000	0,5000	3,38	2,18	1,0000	2,78			
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	0,5900	0,4100	232,64	41,30	1,0000	154,18			
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	0,6900	0,3100	198,87	66,91	1,0000	157,96			
						(A)Total:	536,36			
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,68	22,40	91,86		0,5000	11,20			
AJUDANTE	20003	6,08	11,66	91,86		4,0000	46,64			
GREDEISTA	20013	6,08	11,66	91,86		1,0000	11,66			
						(B)Total:	69,50			
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
EPI	0011	1,1200	X			0,77				
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			6,67				
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			3,32				
						(C)Total:	10,76			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						616,62				
(D) Produção da Equipe						341,0000				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,80				
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário				
						(F)Total:	0,00			
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário				
						(G)Total:	0,00			
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
						(H)Total:	0,00			
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						1,80				
BDI: 19,00%						0,34				
Preço Unitário Total						2,14				
40090	ESCAV. E CARGA 1ª CATEG. - SEM TRANSPORTE				m3	2.335,740			1,84	4.297,76
Observações:										
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário			
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	30057	1,0000	0,0000	232,47	82,98	1,0000	232,47			
						(A)Total:	232,47			
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,68	22,40	91,86		1,0000	22,40			
AJUDANTE	20003	6,08	11,66	91,86		3,0000	34,98			
						(B)Total:	57,38			
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
EPI	0011	1,1200	X			0,64				
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			5,50				
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			2,74				
						(C)Total:	8,88			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						298,73				
(D) Produção da Equipe						191,7300				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,55				
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário				
						(F)Total:	0,00			
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário				
						(G)Total:	0,00			
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
						(H)Total:	0,00			
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						1,55				
BDI: 19,00%						0,29				
Preço Unitário Total						1,84				


 Construtora Inga Ltda.
 Eng.º Civil Túlio Dias Maciel Souza Maia
 CREA-GO: 16755/D

40010		ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M			m3	2.212,490			2,43	5.378,35
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod		Vl. Hr. Imp		Consumo	Custo Horário	
TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30001	1,0000	0,0000	544,20		150,71		1,0000	544,20	
								(A)Total:	544,20	
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo		Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,68	22,40	91,86		0,3000		6,72		
AJUDANTE	20003	6,08	11,66	91,86		1,0000		11,66		
								(B)Total:	18,38	
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
EPI	0011	1,1200	X					0,20		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X					1,76		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X					0,88		
								(C)Total:	2,84	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								565,42		
(D) Produção da Equipe								275,4600		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								2,05		
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário			
								(F)Total:	0,00	
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário			
								(G)Total:	0,00	
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
								(H)Total:	0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								2,06		
BDI: 19,00%								0,38		
Preço Unitário Total								2,43		
40015		ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)			m3	1.656,740			6,96	11.033,88
Observações:										
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod		Vl. Hr. Imp		Consumo	Custo Horário	
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	0,9000	0,1000	255,60		43,29		2,9999	703,08	
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	0,0500	0,9500	198,87		66,91		1,0000	73,50	
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	30057	1,0000	0,0000	232,47		82,98		1,0000	232,47	
								(A)Total:	1009,06	
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo		Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,68	22,40	91,86		1,0000		22,40		
AJUDANTE	20003	6,08	11,66	91,86		3,0000		34,98		
								(B)Total:	57,38	
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
EPI	0011	1,1200	X					0,64		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X					5,50		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X					2,74		
								(C)Total:	8,88	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								1075,31		
(D) Produção da Equipe								191,7300		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								5,60		
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário			
								(F)Total:	0,00	
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário			
								(G)Total:	0,00	
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
								(H)Total:	0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								5,60		
BDI: 19,00%								1,06		
Preço Unitário Total								6,66		


 Construtora Inga Ltda.
 Eng.º Civil Tullio Dias Maciel Souza Maia
 CREA-GO: 16755/D

40016				ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)		m3		11.595,430				7,71		89.400,76	
Observações:															
(A)Equipamento		Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	VL Hr. Prod		VL Hr. Imp		Consumo		Custo Horário				
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		30037	0,8100	0,1900	255,60		43,29		3,9998		861,00				
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE		30046	0,1200	0,8800	198,87		66,91		1,0000		82,74				
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE		30057	1,0000	0,0000	232,47		82,98		1,0000		232,47				
												(A)Total:		1178,21	
(B)Mão-de-Obra		Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo		Custo Horário						
ENCARREGADO DE SERVIÇO		20002	11,68	22,40	91,86		1,0000		22,40						
AJUDANTE		20003	6,08	11,66	91,86		3,0000		34,98						
												(B)Total:		57,38	
(C)Itens de Incidência		Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Consumo		Custo					
EPI		0011	1,1200	X						0,64					
ALIMENTAÇÃO		0012	9,6000	X						5,50					
TRANSP. DE PESSOAL		0013	4,7900	X						2,74					
												(C)Total:		8,88	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)										1242,47					
(D) Produção da Equipe										191,7300					
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)										6,48					
(F)Materiais		Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário							
												(F)Total:		0,00	
(G)Serviços		Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário							
												(G)Total:		0,00	
(H)Itens de Transporte		Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.					
												(H)Total:		0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)										6,48					
BDI: 19,00%										1,23					
Preço Unitário Total										7,71					
40100				COMPACTAÇÃO A 85% DO PROCTOR NORMAL		m3		5.170,000				3,96		20.473,20	
Observações:															
(A)Equipamento		Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	VL Hr. Prod		VL Hr. Imp		Consumo		Custo Horário				
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE		30005	0,7100	0,2900	97,43		24,94		1,0000		76,40				
ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE		30009	1,0000	0,0000	160,26		56,31		1,0000		160,26				
GRADE DE DISCO - 24X24		30013	0,7100	0,2900	3,39		2,18		1,0000		3,03				
CAMINHÃO TANQUE 10.000L		30040	0,7000	0,3000	232,64		41,30		2,0000		350,46				
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE		30046	0,4100	0,5900	198,87		66,91		0,9999		121,00				
												(A)Total:		711,15	
(B)Mão-de-Obra		Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo		Custo Horário						
ENCARREGADO DE SERVIÇO		20002	11,68	22,40	91,86		1,0000		22,40						
AJUDANTE		20003	6,08	11,66	91,86		2,0000		23,32						
												(B)Total:		45,72	
(C)Itens de Incidência		Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Consumo		Custo					
EPI		0011	1,1200	X						0,51					
ALIMENTAÇÃO		0012	9,6000	X						4,38					
TRANSP. DE PESSOAL		0013	4,7900	X						2,18					
												(C)Total:		7,07	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)										763,94					
(D) Produção da Equipe										228,8400					
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)										3,33					
(F)Materiais		Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário							
												(F)Total:		0,00	
(G)Serviços		Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário							
												(G)Total:		0,00	
(H)Itens de Transporte		Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.					
												(H)Total:		0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)										3,33					
BDI: 19,00%										0,63					
Preço Unitário Total										3,96					


 Construtora Inga Ltda.
 Eng.º Civil Túlio Dias Maciel Souza Maia
 CREA-GO: 16755/D

40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL				m3	5.319,800			4,78	25.322,24
Observações:										
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário			
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	30005	0,5300	0,4700	97,43	24,94	1,0000	63,35			
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	30009	1,0000	0,0000	160,28	58,31	1,0000	160,28			
GRADE DE DISCO - 24X24	30013	0,5300	0,4700	3,38	2,18	0,9994	2,81			
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	0,5700	0,4300	232,64	41,30	1,9999	300,70			
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	0,3100	0,6900	198,87	66,91	0,9999	107,80			
						(A)Total:	634,92			
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo					
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,68	22,40	91,86	1,0000					
AJUDANTE	20003	6,08	11,66	91,86	2,0000					
						(B)Total:	45,72			
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mult.	Custo				
EPI	0011	1,1200	X			0,51				
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			4,38				
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			2,18				
						(C)Total:	7,07			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						687,71				
(D) Produção da Equipe						171,6300				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,00				
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo		Custo Unitário				
						(F)Total:	0,00			
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo		Custo Unitário				
						(G)Total:	0,00			
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
						(H)Total:				
						Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)				
						BDI: 19,00%				
						Preço Unitário Total				
						4,78				
42858	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)				m3	509,190		292,50	148.938,07	
Observações:										
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário			
						(A)Total:	0,00			
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo					
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,68	22,40	91,86	0,2000					
AJUDANTE	20003	6,08	11,66	91,86	4,0000					
PEDREIRO	20017	7,78	14,92	91,86	0,8000					
						(B)Total:	63,06			
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mult.	Custo				
EPI	0011	1,1200	X			0,70				
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			6,05				
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			3,02				
						(C)Total:	9,77			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						72,82				
(D) Produção da Equipe						1,0000				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						72,82				
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo		Custo Unitário				
PEDRA DE MÃO / MARROADA	10034	m3	75,00	1,1500		86,25				
						(F)Total:	86,25			
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo		Custo Unitário				
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	m3	578,21	0,1500		86,73				
						(G)Total:	86,73			
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
						(H)Total:				
						Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)				
						BDI: 19,00%				
						Preço Unitário Total				
						292,50				

Paulo R. Inácio Souza Maia

Construtora Inga Ltda.

Eng.º Civil Túlio Dias Manuel Souza Maia

CREA-GO: 16755/D

40810		DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES				M	184,000				431,58	79.410,72
Observações:												
(A)Equipamento		Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Prod			VI. Hr. Imp		Consumo	Custo Horário	
BATE ESTACAS HIDRÁULICO MONTADO EM CAMINHÃO PARA DEFENSA		30125	1,0000	0,0000	219,95			53,22		1,0000	219,95	
(A)Total: 219,95												
(B)Mão-de-Obra		Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)			Consumo		Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		20002	11,88	22,40	91,86			1,0000		22,40		
MONTADOR		20015	8,25	15,82	91,86			2,0000		31,64		
SERVENTE		20031	5,50	10,55	91,86			4,0000		42,20		
(B)Total: 96,24												
(C)Itens de Incidência		Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	M.O.	Custo		Custo			
FERRAMENTAS MANUAIS		0014	5,0000	X					4,81			
EPI		0011	1,1200	X					1,07			
ALIMENTAÇÃO		0012	9,6000	X					9,23			
TRANSP. DE PESSOAL		0013	4,7900	X					4,60			
(C)Total: 19,71												
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								335,90				
(D) Produção da Equipe								53,0000				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								6,33				
(F)Materiais		Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário				
DEFENSA METÁLICA		10014	m	356,35			1,0000	356,35				
(F)Total: 356,35												
(G)Serviços		Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário				
(G)Total: 0,00												
(H)Itens de Transporte		Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.		
(H)Total: 0,00												
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								362,68				
BDI: 19,00%								68,90				
Preço Unitário Total								431,58				
3713690DN		TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA NEW JERSEY - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO				un	4,000			481,91	1.927,54	
Observações:												
(A)Equipamento		Código auxiliar	UL Pr	UL Impr	VI. Hr. Prod			VI. Hr. Imp		Consumo	Custo Horário	
(A)Total: 0,00												
(B)Mão-de-Obra		Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)			Consumo		Custo Horário		
AJUDANTE		20003	6,08	11,66	91,86			1,0000		11,66		
MONTADOR		20015	8,25	15,82	91,86			1,0000		15,82		
(B)Total: 27,48												
(C)Itens de Incidência		Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	M.O.	Custo		Custo			
FERRAMENTAS MANUAIS		0014	5,0000	X					1,37			
EPI		0011	1,1200	X					0,30			
ALIMENTAÇÃO		0012	9,6000	X					2,63			
TRANSP. DE PESSOAL		0013	4,7900	X					1,31			
(C)Total: 5,61												
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								33,09				
(D) Produção da Equipe								2,0000				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								16,54				
(F)Materiais		Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário				
TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA RÍGIDA (TIPO D)		M1977	un	310,03			1,0000	310,03				
(F)Total: 310,03												
(G)Serviços		Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário				
CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE PARA CONCRETO D=16 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		3807664DN	un	15,68			5,0000	78,40				
(G)Total: 78,40												
(H)Itens de Transporte		Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.		
(H)Total: 0,00												
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)								404,97				
BDI: 19,00%								76,94				
Preço Unitário Total								481,91				
Total do Grupo :										88.457,62		

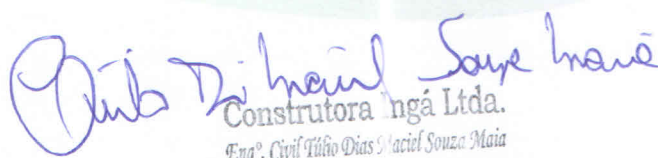
Eng.º Civil Túlio Dias Maciel Souza Maia

Construtora Ingá Ltda.
Eng.º Civil Túlio Dias Maciel Souza Maia
CREA-GO: 16755/D

40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO				tkm	93.240,608			0,71	66.209,83
Observações:										
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	VI. Hr. Pro	VI. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário			
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	30035	1,0000	0,0000	226,25	38,74	1,0000	226,25			
						(A)Total:	226,25			
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário			
						(B)Total:	0,00			
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mult.	Custo				
						(C)Total:	0,00			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						226,25				
(D) Produção da Equipe						375,0000				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,60				
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário				
						(F)Total:	0,00			
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário				
						(G)Total:	0,00			
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
						(H)Total:	0,00			
						Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)				
						BDI: 19,00%				
						Preço Unitário Total				
						0,71				

40310	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE				tkm	25.833,587			0,80	20.686,86
Observações:										
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr		VI. Hr. Prod	VI. Hr. Imp	Consumo		Custo Horário	
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000		255,60	43,29		1,0000		255,60
							(A)Total:		255,60	
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora		Encargos(%)	Consumo			Custo Horário	
							(B)Total:		0,00	
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.		M.t.			Custo	
							(C)Total:		0,00	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)									255,60	
(D) Produção da Equipe									375,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)									0,68	
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo			Custo Unitário	
							(F)Total:		0,00	
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo			Custo Unitário	
							(G)Total:		0,00	
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.	
							(H)Total:		0,00	
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)									0,68	
BDI: 19,00%									0,12	
Preço Unitário Total									0,80	
Total do Grupo :										86.867,69

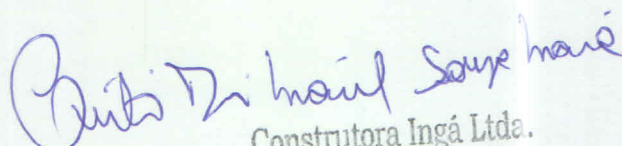
42190	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F				m2	1,000		240.000,00	240.000,00
Observações:									
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
						(A)Total:	0,00		
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário		
						(B)Total:	0,00		
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
						(C)Total:	0,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						0,00			
(D) Produção da Equipe						1,0000			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,00			
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário			
						(F)Total:	0,00		
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário			
						(G)Total:	0,00		
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
						(H)Total:	0,00		
						Custo Adotado	240.000,00		
						Preço Unitário Total	240.000,00		
						Total do Grupo :	240.000,00		


 Construtora Inga Ltda.
 Eng.º Civil Tião Dias Maciel Souza Maia
 CREA-GO: 16755/D

42290	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F					m2	1,000			125.000,00	125.000,00
Observações:											
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod		Vi. Hr. Imp		Consumo		Custo Horário	
									(A)Total:		0,00
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora		Encargos(%)	Consumo				Custo Horário	
									(B)Total:		0,00
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.		Mat.				Custo	
									(C)Total:		0,00
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)										0,00	
(D) Produção da Equipe										1.0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)										0,00	
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo				Custo Unitário	
									(F)Total:		0,00
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo				Custo Unitário	
									(G)Total:		0,00
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo		Consumo	Custo Unit.	
									(H)Total:		0,00
									Custo Adotado		125.000,00
									Preço Unitário Total		125.000,00
									Total do Grupo :		125.000,00

42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO					unl	1,000			36.849,88	36.849,88
Observações:											
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod		Vi. Hr. Imp		Consumo		Custo Horário	
									(A)Total:		0,00
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora		Encargos(%)	Consumo				Custo Horário	
									(B)Total:		0,00
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.		Mat.				Custo	
									(C)Total:		0,00
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)										0,00	
(D) Produção da Equipe										1.0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)										0,00	
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo				Custo Unitário	
									(F)Total:		0,00
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo				Custo Unitário	
									(G)Total:		0,00
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo		Consumo	Custo Unit.	
									(H)Total:		0,00
									Custo Adotado		36.849,88
									Preço Unitário Total		36.849,88
									Total do Grupo :		36.849,88

									Total do Orçamento :		3.384.818,50
--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------	--	--------------


 Construtora Ingá Ltda.
 Eng.º Civil Túlio Dias Maciel Souza Maia
 CREA-GO: 16755/D

Aparecida de Goiânia/GO, 28 de Março de 2022.

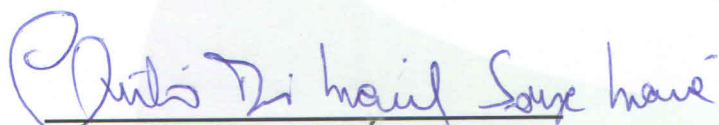
À

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA

CONCORRÊNCIA Nº 25/2021-GOINFRA

ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA COMERCIAL

Esta pasta contém um total de 27 (vinte e sete) páginas devidamente rubricadas e numeradas, inclusive está.



CONSTRUTORA INGÁ LTDA EPP.

Túlio Dias Maciel Souza Maia

Diretor

Construtora Ingá Ltda.

Engº Civil Túlio Dias Maciel Souza Maia

CREA-GO: 16755/D