



ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE
INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES



CONCORRÊNCIA Nº 74/2023 – GOINFRA
PROCESSO DE CONTRATAÇÃO DA OBRA SEI: 202100036010330

**CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA
PARA SUPERVISÃO DAS OBRAS
DETERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS
DE ARTE ESPECIAIS DA RODOVIA GO-110
TRECHO: IACIARA / ESTIVA, NESTE ESTADO,
COM EXTENSÃO DE 50,18 KM.**

PROPOSTA COMERCIAL
(ENVELOPE Nº 03)



BECK DE SOUZA®
E N G E N H A R I A

(MARÇO/2024)


0001

ÍNDICE

CONCORRÊNCIA Nº 74/2023 – GOINFRA
PROPOSTA COMERCIAL

ÍNDICE

1. CARTA PROPOSTA DE PREÇOS	004
2. PLANILHA DE ORÇAMENTO DETALHADA	006
3. COMPOSIÇÃO DO BDI UTILIZADO.....	009
4. COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIO	011
5. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	025
6. DECLARAÇÃO DE ENTREGA DE MÍDIA DIGITAL.....	027
7. TERMO DE ENCERRAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇOS	029

X

1. CARTA PROPOSTA DE PREÇOS

X

0004

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

À

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA
REF.: Edital CONCORRÊNCIA Nº 74/2023 – 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\$4.727.845,58 (quatro milhões, setecentos e vinte e sete mil, oitocentos e quarenta e cinco reais e cinquenta e oito centavos).

2- O BDI aplicado sobre os preços unitários é de 21,62% (vinte e um, virgula sessenta e dois) conforme detalhado na proposta comercial.

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

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

Porto Alegre/RS, 05 de março de 2024.



BECK DE SOUZA ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 91.806.844/0001-80
Arq. /Eng. Civil Cristiano Costa de Souza
CAU 52017-9 – CREA NAC. 2200778139 – CREA RS 97.632-D
CPF 903.397.460-68 – RG 7061910076 SSP/RS
Diretor Gerente

2. PLANILHA DE ORÇAMENTO DETALHADA

0006 



Orçamento Sintético

Setor : PL-GEFOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 202300036002082-2/2023
Descrição : SUPERVISÃO DO REMANESCENTE DA PAVIMENTAÇÃO DA GO-110: IACIARA / ESTIVA
Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA DE PROJETO E CONSULTORIA - T211 - JUNHO/2023
Trecho : IACIARA / ESTIVA
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 50,18 Km
BDI : 21,62%

Data Orçamento : 04/07/2023

Data Base : 01/06/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
RELATÓRIO INICIAL DOS SERVIÇOS					
i6.4.(A).1-5	RELATÓRIO INICIAL DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO (QUANTIDADE MÍNIMA DE 9KM)	Km	42,807	3.792,12	162.329,28
i6.4.(A).6E.JAZ	LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - ESTUDO DE JAZIDA	m3	161.711,610	0,68	109.963,89
i6.4.(A).6DESP	LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - DESAPROPRIAÇÃO	Km	50,180	2.843,86	142.704,89
45902	ADEQUAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA EM REGIÃO ONDULADA	Km	50,180	10.278,38	515.769,10

Total do Grupo : 930.767,16

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA					
i6.1.a)b)e)f)	GESTÃO CONTRATUAL	un	15,000	30.981,05	464.715,75
i6.1.(a)	PLANEJAMENTO E ACOMPANHAMENTO DA OBRA	Km	42,807	13.468,28	576.536,66
i6.1.(b)	CONTROLE E MONITORAMENTO DE REVISÕES DE PROJETO EM FASE DE OBRAS	Km	42,807	1.914,01	81.933,02
i6.1.(c)	REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO	Km	42,807	2.344,26	100.350,73
i6.1.(e)f)	ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL	Km	42,807	1.605,84	68.741,19
i6.1.(g)TERRAP	CONTROLE GEOTÉCNICO - TERRAPLENAGEM	m3	715.109,440	0,58	414.763,47
i6.1.(g)P.BASE	CONTROLE GEOTÉCNICO - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA	m3	161.711,610	1,76	284.612,43
i6.1.(g)P.CBUQ	CONTROLE GEOTÉCNICO - MASSA ASFÁLTICA	m3	33.586,130	8,57	287.833,13
i6.1.(g)CON.OAC	CONTROLE GEOTÉCNICO - CONCRETO (DRENAGEM+OAC)	m3	2.964,207	26,96	79.915,02
i6.1.(g)CON.OAE	CONTROLE GEOTÉCNICO - CONCRETO (OAE)	m3	597,050	110,18	65.782,96
i6.1.(g)OB.COMP	CONTROLE LABORATORIAL - OBRAS COMPLEMENTARES	Km	47,085	334,95	15.771,12
i6.1.(g)VG.LIB	CONTROLE GEOTÉCNICO - VIGA PARA LIBERAÇÃO DE FRENTES DE SERVIÇOS	m3	269.288,470	0,97	261.209,81
i6.1.(g)TEST.C	CONTROLE GEOTÉCNICO - TESTE DE CARGA	m3	876.821,050	0,21	184.132,42
i6.1.(h)TERRAP	CONTROLE GEOMÉTRICO - TERRAPLENAGEM	m3	715.109,440	0,44	314.648,15
i6.1.(h)BASE	CONTROLE GEOMÉTRICO - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA	m3	161.711,610	0,71	114.815,24
i6.1.(h)REVEST	CONTROLE GEOMÉTRICO - REVESTIMENTO	m2	484.362,470	0,10	48.436,24
i6.1.(h)O.COMPL	CONTROLE GEOMÉTRICO - OBRAS COMPLEMENTARES E DRENAGEM	Km	47,651	5.385,78	256.637,80

Total do Grupo : 3.620.835,14

0007

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	RELATÓRIO FINAL DOS SERVIÇOS				
i6.4.(C)R	RELATÓRIO DE RECEBIMENTO DE OBRAS - TRO (PARCIAL OU TOTAL)	Km	50,180	1.646,91	82.641,94
i6.4.(D)	RELATÓRIO FINAL DOS TRABALHOS DE SUPERVISÃO	Km	42,807	926,12	39.644,41
i6.4.(E)	PROJETO(S) "AS BUILT" DA(S) OBRA(S)	Km	42,807	1.062,47	45.481,15
42301A	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO - ADAPTADO CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,000	8.475,78	8.475,78

Total do Grupo : 176.243,28

Total do Orçamento : 4.727.845,58

Sector : PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 202300036002082-2/2023
Descrição : SUPERVISÃO DO REMANESCENTE DA PAVIMENTAÇÃO DA GO-110: IACIARA / ESTIVA
Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA DE PROJETO E CONSULTORIA - T211 - JUNHO/2023
Trecho : IACIARA / ESTIVA
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 50,18 Km
BDI : 21,62%

Data Orçamento : 04/07/2023

Data Base : 01/06/2023

Discriminação	Custo	Preço	Preço/Km
RELATÓRIO INICIAL DOS SERVIÇOS	765.307,65	930.767,16	18.548,56
RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA	2.977.170,81	3.620.835,14	72.156,93
RELATÓRIO FINAL DOS SERVIÇOS	144.913,07	176.243,28	3.512,22
Total geral	3.887.391,53	4.727.845,58	94.217,71

SCO - Sistema de Custos e Orçamentos

GOINFRA


Eng. Cristiano Costa de Souza
BECK DE SOUZA ENGENHARIA LTDA
CREAIRS - 97.632-D

X

0008

3. COMPOSIÇÃO DO BDI UTILIZADO


0009



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes



BECK DE SOUZA
E N G E N H A R I A

BDI de Projetos e Consultoria - GOINFRA

Descrição	Taxa	% no preço de Venda	% no Preço de Custo
COFINS*	7,60% a.m.	7,60%	
PIS*	1,65% a.m.	1,65%	
ISSQN*	5,00 a.m.	5,00%	
TRIBUTOS (TOTAL)		14,25%	16,62%
Lucratividade	5,00% a.m.		5,00%
BDI - FINAL			21,62%


Eng. Cristiano Costa de Souza
BECK DE SOUZA ENGENHARIA LTDA
CREA/RS - 97.632-D

4. COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIO

X

0011



Setor : PL-GECON - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS

Orçamento : 202300036002082-2/2023 Data Orçamento : 04/07/2023

Descrição : SUPERVISÃO DO REMANESCENTE DA PAVIMENTAÇÃO DA GO-110: IACIARA / ESTIVA

Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA DE PROJETO E CONSULTORIA - T211 - JUNHO/2023

Lote :

Extensão : 50,18 Km

Serviço: 42301A MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO - ADAPTADO CONFORME DEMONSTRATIVO Unidade: un

Observações: COMPOSIÇÃO ELABORADO DE ACORDO COM OS QUANTITATIVOS DO PROCESSO SEI 202300036002082 COM A PLANILHA 49234815 E O

CRONOGRAMA DE OBRA 49167069

Serviço: i6.4.(A).1-5 RELATÓRIO INICIAL DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO (QUANTIDADE MÍNIMA DE 9 KM)

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr		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							25,0000		
(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				
RELATÓRIO INICIAL DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO (QUANTIDADE MÍNIMA DE 9 KM) - (QUANTIDADE EM MIL KM) - SVA	iA6.4.(A).1-5	Km	3.118.013,14	0,0010	3.118,01				
(G)Total:							3.118,01		
(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)							3.118,01		
BDI: 21,62%							674,11		
Preço Unitário Total							3.792,12		

Serviço: i6.4.(A).6E-JAZ LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - ESTUDO DE JAZIDA

Unidade: m3

Serviço: 10.4.(A).6E.JA - LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - ESTUDO DE JAZIDA		Unidade: m3							
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	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				
LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - ESTUDO DE JAZIDA (QUANTIDADE EM DEZ MIL M3) - SVA	iA6.4.(A).6E. JA	m3	5.688,33	0,0001	0,57				
					(G)Total:	0,56			
(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)								0,56	
BDI: 21,62%								0,12	
Preço Unitário Total								0,68	

(A)Equipamento		Código auxiliar	Ut. Pr		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		
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO		20204	54,34	92,92	71,00		14,6700	1.363,13		
LABORATORISTA CH. / TOPÓGRAFO CH.		20222	17,05	29,14	71,00		344,6700	10.043,68		
LABORATORISTA / TOPÓGRAFO		20223	13,64	23,31	71,00		36,6700	854,77		
AUX. DE LABOR. / AUX. DE TOPÓG.		20227	6,00	10,26	71,00		586,6700	6.019,23		
CADISTA		20228	10,23	17,48	71,00		51,3300	897,24		
							(B)Total:	19.178,05		
(C)Itens de Incidência		Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
FERRAMENTAS (TOPOGRAFIA)		30002	5,0000	X				958,90		
							(C)Total:	958,90		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								20.136,95		
(D) Produção da Equipe								25,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								805,47		
(F)Materiais		Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
VEÍCULO SEDAN - 71 a 115 CV		10201	MÊS	3.016,52			0,0100	30,16		
CAMINHONETE 4x4		10202	MÊS	9.072,68			0,0500	453,63		
INSTRUMENTAL DE TOPOGRAFIA		10211	MÊS	2.981,33			0,0500	149,06		
DIÁRIAS		10251	un	180,00			5,0000	900,00		
							(F)Total:	1.532,85		
(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)									2.338,32	
BDI: 21,62%									505,54	
Preço Unitário Total									2.843,86	

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr		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			
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA REGIÃO ONDULADA	45801	Km	14.085,39		0,6000	8.451,23			
						(G)Total:	8.451,23		
(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)						8.451,23			
BDI: 21,62%						1827,15			
Preço Unitário Total						10.278,38			

Serviço: I6.1.a)b)e)f) GESTÃO CONTRATUAL

Unidade: un

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr		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		
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL SÊNIOR	20203	68,18	116,59	71,00		440,0000	51.299,60		
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO	20204	54,34	92,92	71,00		542,6700	50.424,89		
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR	20205	50,30	86,01	71,00		293,3300	25.229,31		
ENGENHEIRO AUXILIAR	20206	35,40	60,53	71,00		264,0000	15.979,92		
LABORATORISTA CH. / TOPÓGRAFO CH.	20222	17,05	29,14	71,00		293,3300	8.547,63		
OP. DE COMPUTADOR	20226	7,95	13,60	71,00		264,0000	3.590,40		
MOTORISTA	20244	7,95	13,60	71,00		762,6700	10.372,31		
						(B)Total:	165.444,06		
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
CUSTO ADMINISTRATIVO	30001	10,0000	X				16.544,41		
						(C)Total:	16.544,41		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							181.988,47		
(D) Produção da Equipe							12,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							15.165,70		
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.		Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário		
VEÍCULO SEDAN - 71 a 115 CV	10201	MÊS		3.016,52		0,2700	814,46		
CAMINHONETE 4x4	10202	MÊS		9.072,68		0,1300	1179,44		
MOBILIÁRIO DE ESCRITÓRIO	10241	MÊS		5.000,00		1,0000	5000,00		
MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL	10242	MÊS		604,70		0,1400	84,65		
ALUGUEL DE ESCRITÓRIO	10231	MÊS		2.500,00		1,0000	2500,00		
ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO	10233	MÊS		3.500,00		0,1400	490,00		
DIÁRIAS	10251	un		180,00		1,3300	239,40		
						(F)Total:	10.307,95		
(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)									25.473,65
BDI: 21,62%									5507,40
Preço Unitário Total									30.981,05

Serviço: I6.1.(a) PLANEJAMENTO E ACOMPANHAMENTO DA OBRA

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	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			
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR	20205	50,30	86,01	71,00	1.650,0000	141.916,50			
LABORATORISTA CH. / TOPÓGRAFO CH.	20222	17,05	29,14	71,00	1.661,0000	48.401,54			
CH. DE ESCRITÓRIO / SECRET. EXEC.	20241	10,23	17,48	71,00	1.320,0000	23.073,60			
					(B)Total:	213.391,64			
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
CUSTO ADMINISTRATIVO	30001	10,0000	X			21.339,16			
					(C)Total:	21.339,16			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					234.730,80				
(D) Produção da Equipe					25,0000				
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					9.389,23				
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário				
VEÍCULO SEDAN - 71 a 115 CV	10201	MÊS	3.016,52	0,3000	904,95				
MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL	10242	MÊS	604,70	0,1900	114,89				
ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO	10233	MÊS	3.500,00	0,1900	665,00				
					(F)Total:	1.684,84			
(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)							11.074,07		
BDI: 21,62%							2394,21		
Preço Unitário Total							13.468,28		

0014

Serviço: i6.1.(b) CONTROLE E MONITORAMENTO DE REVISÕES DE PROJETO EM FASE DE OBRAS

Unidade: Km

(A)Equipamento		Código auxiliar	Ut. Pr		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		
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL SÊNIOR		20203	68,18	116,59	71,00		58,6700	6.840,33		
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO		20204	54,34	92,92	71,00		48,8900	4.542,85		
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR		20205	50,30	86,01	71,00		195,5600	16.820,11		
LABORATORISTA CH. / TOPÓGRAFO CH.		20222	17,05	29,14	71,00		195,5600	5.698,61		
							(B)Total:	33.901,90		
(C)Itens de Incidência		Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
CUSTO ADMINISTRATIVO		30001	10,0000	X				3.390,19		
							(C)Total:	3.390,19		
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	37.292,09		
							(D) Produção da Equipe	25,0000		
							(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	1.491,68		
(F)Materiais		Código auxiliar	Unid.		Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário		
MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL		10242	MÊS		604,70		0,0200	12,09		
ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO		10233	MÊS		3.500,00		0,0200	70,00		
							(F)Total:	82,09		
(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)			1.573,77
							BDI: 21,62%			340,24
							Preço Unitário Total			1.914,01

Serviço: i6.1.(c) REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO

Unidade: Km

(A)Equipamento		Código auxiliar	Ut. Pr		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		
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO		20204	54,34	92,92	71,00		88,0000	8.176,96		
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR		20205	50,30	86,01	71,00		176,0000	15.137,76		
LABORATORISTA CH. / TOPÓGRAFO CH.		20222	17,05	29,14	71,00		352,0000	10.257,28		
PROFISSIONAL DE FUNÇÃO ADMINISTRATIVA		20207	10,23	17,48	71,00		176,0000	3.076,48		
							(B)Total:	36.648,48		
(C)Itens de Incidência		Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
CUSTO ADMINISTRATIVO		30001	10,0000	X				3.664,85		
							(C)Total:	3.664,85		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								40.313,33		
(D) Produção da Equipe								25,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								1.612,53		
(F)Materiais		Código auxiliar	Unid.		Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário		
VEÍCULO SEDAN - 71 a 115 CV		10201	MÊS		3.016,52		0,0500	150,82		
MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL		10242	MÊS		604,70		0,0400	24,18		
ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO		10233	MÊS		3.500,00		0,0400	140,00		
							(F)Total:	315,00		
(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)										1.927,53
BDI: 21,62%										416,73
Preço Unitário Total										2.344,26

10015

Serviço: i6.1.(e)f) ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL						Unidade: Km				
(A)Equipamento		Código auxiliar	Ut. Pr		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		
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO		20204	54,34	92,92	71,00		234,6700	21.805,53		
MOTORISTA		20244	7,95	13,60	71,00		117,3300	1.595,68		
							(B)Total:	23.401,21		
(C)Itens de Incidência		Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
CUSTO ADMINISTRATIVO		30001	10,0000	X				2.340,12		
							(C)Total:	2.340,12		
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		25.741,33	
							(D) Produção da Equipe		25,0000	
							(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		1.029,65	
(F)Materiais		Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
VEÍCULO SEDAN - 71 a 115 CV		10201	MÊS	3.016,52			0,0200	60,33		
DIÁRIAS		10251	un	180,00			1,2800	230,40		
							(F)Total:	290,73		
(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)		1.320,38	
							BDI: 21,62%		285,46	
							Preço Unitário Total		1.605,84	

Serviço: i6.1.(g)TERRAP CONTROLE GEOTÉCNICO - TERRAPLENAGEM							Unidade: m3			
(A)Equipamento		Código auxiliar	Ut. Pr		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			
CONTROLE GEOTÉCNICO - TERRAPLENAGEM (QUANTIDADE EM MIL M3) - SVA		iA6.1.(g) TERRAP	m3	482,05	0,0010		0,48			
							(G)Total:	0,48		
(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)								0,48		
BDI: 21,62%								0,10		
Preço Unitário Total								0,58		

Serviço: i6.1.(g)P.BASE CONTROLE GEOTÉCNICO - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA							Unidade: m3			
(A)Equipamento		Código auxiliar	Ut. Pr		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		
CONTROLE GEOTÉCNICO - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA (QUANTIDADE EM MIL M3) - SVA		IA6.1.(g)P. BASE	m3	1.455,85		0,0010		1,45		
							(G)Total:	1,45		
(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)							1,45			
BDI: 21,62%							0,31			
Preço Unitário Total							1,76			

Serviço: i6.1.(g)P.CBUQ CONTROLE GEOTÉCNICO - MASSA ASFÁLTICA							Unidade: m3			
(A)Equipamento		Código auxiliar	Ut. Pr		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			
CONTROLE GEOTÉCNICO - MASSA ASFÁLTICA (QUANTIDADE EM MIL M3) - SVA		iA6.1.(g)P.CBUQ	m3	7.055,37		0,0010	7,05			
							(G)Total:	7,05		
(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)							7,05			
BDI: 21,62%							1,52			
Preço Unitário Total							8,57			

0017

Serviço: i6.1.(g)CON.OAC CONTROLE GEOTÉCNICO - CONCRETO (DRENAGEM)							Unidade: m3		
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr		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			
CONTROLE GEOTÉCNICO - CONCRETO (DRENAGEM) - (QUANTIDADE EM MIL M3) - SVA	iA6.1.(g)CO. OAC	m3	22.172,53		0,0010	22,17			
(G)Total:							22,17		
(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)							22,17		
BDI: 21,62%							4,79		
Preço Unitário Total							26,96		

Serviço: i6.1.(g)CON.OAE CONTROLE GEOTÉCNICO - CONCRETO (OAE)							Unidade: m3		
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr		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		
CONTROLE GEOTÉCNICO - CONCRETO (OAE) - (QUANTIDADE EM MIL M3) - SVA	iA6.1.(g)CO. OAE	m3	90.609,81		0,0010		90,60		
							(G)Total:	90,60	
(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)							90,60		
BDI: 21,62%							19,58		
Preço Unitário Total							110,18		

0018

Serviço: i6.1.(g)OB.COMP CONTROLE LABORATORIAL - OBRAS COMPLEMENTARES

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr		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
AUX. DE LABOR. / AUX. DE TOPÓG.	20227	6,00	11,13	71,00		110,0000	1.224,30
TÉCNICO DE ESTRADAS	20229	12,50	27,84	71,00		110,0000	3.062,40
(B)Total:							4.286,70
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo
FERRAMENTAS (GEOTECNIA)	30003	1,5000	X				64,30
(C)Total:							64,30
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							4.351,00
(D) Produção da Equipe							25,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							174,04
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário
VEÍCULO SEDAN - 71 a 115 CV	10201	MÊS	3.016,52			0,0200	60,33
MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL	10242	MÊS	604,70			0,0100	6,04
ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO	10233	MÊS	3.500,00			0,0100	35,00
(F)Total:							101,37
(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
(H)Total:							0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							275,41
BDI: 21,62%							59,54
Preço Unitário Total							334,95

Serviço: i6.1.(g)VG.LIB CONTROLE GEOTÉCNICO - VIGA PARA LIBERAÇÃO DE FRENTES DE SERVIÇOS

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr		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
CONTROLE GEOTÉCNICO - VIGA PARA LIBERAÇÃO DE FRENTES DE SERVIÇOS (QUANTIDADE EM MIL M3) - SVA	i6.1.(g)VG.LIB	m3	806,71			0,0010	0,80
(G)Total:							0,80
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo
(H)Total:							0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							0,80
BDI: 21,62%							0,17
Preço Unitário Total							0,97

Serviço: i6.1.(g)TEST.C CONTROLE GEOTÉCNICO - TESTE DE CARGA							Unidade: m3			
(A)Equipamento		Código auxiliar	Ut. Pr		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		
CONTROLE GEOTÉCNICO - TESTE DE CARGA (QUANTIDADE EM DEZ MIL M3) - SVA		iA6.1.(g) TEST.C	m3	1.857,31		0,0001		0,18		
							(G)Total:	0,18		
(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)							0,18			
BDI: 21,62%							0,03			
Preço Unitário Total							0,21			

Serviço: i6.1.(h)TERRAP CONTROLE GEOMÉTRICO - TERRAPLENAGEM							Unidade: m3			
(A)Equipamento		Código auxiliar	Ut. Pr			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		
CONTROLE GEOMÉTRICO - TERRAPLENAGEM (QUANTIDADE EM MIL M3) - SVA		iA6.1.(h) TERRAP	m3	374,76		0,0010		0,37		
								(G)Total:	0,37	
(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)									0,37	
BDI: 21,62%									0,07	
Preço Unitário Total									0,44	

Serviço: i6.1.(h)BASE CONTROLE GEOMÉTRICO - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA

Unidade: m3

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr		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		
CONTROLE GEOMÉTRICO - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA (QUANTIDADE EM MIL M3) - SVA	iA6.1.(h) BASE	m3	593,25	0,0010			0,59		
(G)Total:							0,59		
(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)							0,59		
BDI: 21,62%							0,12		
Preço Unitário Total							0,71		

Serviço: i6.1.(h)REVEST CONTROLE GEOMÉTRICO - REVESTIMENTO

Unidade: m2

(A)Equipamento		Código auxiliar	Ut. Pr		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			
CONTROLE GEOMÉTRICO - REVESTIMENTO (QUANTIDADE EM DEZ MIL M2) - SVA		iA6.1.(h) REVEST	m2	973,89	0,0001		0,09			
							(G)Total:	0,09		
(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)							0,09			
BDI: 21,62%							0,01			
Preço Unitário Total							0,10			

Serviço: i6.1.(h)O COMPL. CONTROLE GEOMÉTRICO - OBRAS COMPLEMENTARES E DRENAGEM

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr		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		
LABORATORISTA CH. / TOPÓGRAFO CH.	20222	17,05	29,14	71,00		773,7700	22.547,65		
LABORATORISTA / TOPÓGRAFO	20223	13,64	23,31	71,00		773,7700	18.036,57		
AUX. DE LABOR. / AUX. DE TOPÓG.	20227	6,00	10,26	71,00		1.547,5500	15.877,86		
						(B)Total:	56.462,08		
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
FERRAMENTAS (TOPOGRAFIA)	30002	5,0000	X				2.823,10		
						(C)Total:	2.823,10		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							59.285,18		
(D) Produção da Equipe							25,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							2371,40		
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
CAMINHONETE 4x4	10202	MÊS	9.072,68			0,1400	1.270,17		
INSTRUMENTAL DE TOPOGRAFIA	10211	MÊS	2.981,33			0,1400	417,38		
MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL	10242	MÊS	604,70			0,0900	54,42		
ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO	10233	MÊS	3.500,00			0,0900	315,00		
						(F)Total:	2.056,97		
(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)						4.428,37			
BDI: 21,62%						957,41			
Preço Unitário Total						5.385,78			

Serviço: i6.4.(C)R RELATÓRIO DE RECEBIMENTO DE OBRAS - TRO (PARCIAL OU TOTAL)

Unidade: Km

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr		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		
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL SÊNIOR	20203	68,18	116,59	71,00		22,0000	2.564,98		
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR	20205	50,30	86,01	71,00		51,3300	4.414,89		
LABORATORISTA CH. / TOPÓGRAFO CH.	20222	17,05	29,14	71,00		36,6700	1.068,56		
LABORATORISTA / TOPÓGRAFO	20223	13,64	23,31	71,00		58,6700	1.367,59		
LABOR. AUX. / TOPÓG. AUX.	20224	8,52	14,57	71,00		36,6700	534,28		
AUX. DE LABOR. / AUX. DE TOPÓG.	20227	6,00	10,26	71,00		95,3300	978,08		
(B)Total:							10.928,38		
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
CUSTO ADMINISTRATIVO	30001	10,0000	X				1.092,84		
(C)Total:							1.092,84		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							12.021,22		
(D) Produção da Equipe							25,0000		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							480,84		
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.		Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário		
VEÍCULO SEDAN - 71 a 115 CV	10201	MÊS		3.016,52		0,0200	60,33		
DIÁRIAS	10251	un		180,00		1,2000	216,00		
(F)Total:							276,33		
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.		Custo Unitário		Consumo	Custo Unitário		
DEFLECTOMETRIA - PRR	45754	Km		544,87		1,0000	544,87		
MEDIDAS DE IRREGULARIDADE (IRI/QI) P/ PRR	45755	Km		52,11		1,0000	52,11		
(G)Total:							596,98		
(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)							1.354,15		
BDI: 21,62%							292,76		
Preço Unitário Total							1.646,91		

0022

Serviço: i6.4.(D) RELATÓRIO FINAL DOS TRABALHOS DE SUPERVISÃO				Unidade: Km						
(A)Equipamento		Código auxiliar	Ut. Pr		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							25,0000			
(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			
RELATÓRIO FINAL DOS TRABALHOS DE SUPERVISÃO - (QUANTIDADE EM MIL KM) - SVA	iA6.4.(D)	Km	761.498,50	0,0010		761,49				
							(G)Total:	761,49		
(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)							761,49			
BDI: 21,62%							164,63			
Preço Unitário Total							926,12			

Serviço: i6.4.(E) PROJETO(S) "AS BUILT" DA(S) OBRA(S)						Unidade: Km				
(A)Equipamento		Código auxiliar	Ut. Pr			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
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO		20204	54,34	92,92	71,00				11,0000	1.022,12
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR		20205	50,30	86,01	71,00				55,0000	4.730,55
LABORATORISTA CH. / TOPÓGRAFO CH.		20222	17,05	29,14	71,00				220,0000	6.410,80
CADISTA		20228	10,23	17,48	71,00				440,0000	7.691,20
									(B)Total:	19.854,67
(C)Itens de Incidência		Código auxiliar	%	M. O.	Equip.		Mat.		Custo	
CUSTO ADMINISTRATIVO		30001	10,0000	X					1.985,47	
									(C)Total:	1.985,47
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)									21.840,14	
(D) Produção da Equipe									25,0000	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)									873,60	
(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)									873,60	
BDI: 21,62%									188,87	
Preço Unitário Total									1.062,47	

Serviço: 42301A MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO - ADAPTADO CONFORME DEMONSTRATIVO

Unidade: un

Observações: COMPOSIÇÃO ELABORADO DE ACORDO COM OS QUANTITATIVOS DO PROCESSO SEI 202300036002082 COM A PLANILHA 49234815 E O CRONOGRAMA DE OBRA 49167069

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr		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
(H)Total:							0,00
Custo Adotado							8.475,78
Preço Unitário Total							8.475,78


Eng. Cristiano Costa de Souza
 BECK DE SOUZA ENGENHARIA LTDA
 CREA/RS - 97.832-D

0024

5. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA DE SUPERVISÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

OBRA: OBRA DE PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-110																	
TRECHO: IACIRA / ESTIVA- Extensão: 50,180 Km																	
ITEM	SERVIÇOS	PERÍODO															TOTAL
		1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês	13º mês	14º mês	15º mês	
GO-110	RELATÓRIO INICIAL DOS SERVIÇOS	100,00%															162.329,28
GO-110	LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - SERVIÇOS SOB DEMANDA		12,48%	87,52%													768.437,88
			95.901,05	672.536,83													
GO-110	GESTÃO CONTRATUAL	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,66%	6,66%	6,66%	6,66%	6,66%	464.715,75
		30.996,54	30.996,54	30.996,54	30.996,54	30.996,54	30.996,54	30.996,54	30.996,54	30.996,54	30.996,54	30.950,07	30.950,07	30.950,07	30.950,07	30.950,07	
GO-110	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA																3.156.119,39
					315.611,94	315.611,94	315.611,94	315.611,94	315.611,94	315.611,94	315.611,94	315.611,94	315.611,94	315.611,94	315.611,94	100,00%	
GO-110	RELATÓRIO FINAL DOS SERVIÇOS															176.243,28	
	Percentual Global Simples (PGS)	4,09%	2,68%	14,88%	7,33%	7,33%	7,33%	7,33%	7,33%	7,33%	7,33%	7,33%	7,33%	7,33%	7,33%	4,38%	0,65%
	Percentual Global Acumulado (PGA)	4,09%	6,77%	21,65%	28,98%	36,32%	43,65%	50,98%	58,31%	65,64%	72,97%	80,30%	87,63%	94,96%	99,35%	100,00%	100,00%
	Valor Simples	R\$ 193.325,82	R\$ 126.897,59	R\$ 703.533,37	R\$ 346.608,48	R\$ 346.608,48	R\$ 346.608,48	R\$ 346.608,48	R\$ 346.608,48	R\$ 346.608,48	R\$ 346.608,48	R\$ 346.592,01	R\$ 346.592,01	R\$ 346.592,01	R\$ 346.592,01	R\$ 207.193,35	R\$ 30.950,07
	Valor Acumulado	R\$ 193.325,82	R\$ 320.223,41	R\$ 1.023.766,78	R\$ 1.370.385,26	R\$ 1.716.973,74	R\$ 2.063.582,22	R\$ 2.410.190,70	R\$ 2.756.799,18	R\$ 3.103.407,66	R\$ 3.450.016,14	R\$ 3.796.576,15	R\$ 4.143.140,15	R\$ 4.489.702,16	R\$ 4.696.895,51	R\$ 4.727.845,58	R\$ 4.727.845,58


Eng. Cristiano Costa de Souza
BECK DE SOUZA ENGENHARIA LTDA
CREAIRS - 97.632-0

3

6. DECLARAÇÃO DE ENTREGA DE MÍDIA DIGITAL


0027

DECLARAÇÃO DE ENTREGA DE MÍDIA DIGITAL

À

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

REF.: Edital CONCORRÊNCIA Nº 74/2023 – GOINFRA

Prezados Senhores:

A empresa **BECK DE SOUZA ENGENHARIA LTDA.**, com sede na Rua Padre Chagas, nº 79 sala 501, no município de Porto Alegre/RS, inscrita no CNPJ sob nº 91.806.844/0001-80, por seu representante legal seu representante legal, o Sr. **Cristiano Costa de Souza**, portador da Cédula de Identidade nº 7061910076 e do CPF nº 903.397.460-68, **DECLARA**, para fins do disposto no item 03.05.04 e 03.05.04.01 do Edital, que irá apresentar, dentro de cada envelope dos Documentos de Habilitação e da Proposta Comercial, os arquivos digitalizados em formato PDF e de visualização frontal, dos documentos que estão sendo entregues, em mídia digital, de forma legível e que conferem com os respectivos impressos e originais.

Porto Alegre/RS, 05 de março de 2024.



BECK DE SOUZA ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 91.806.844/0001-80

Arq. /Eng. Civil Cristiano Costa de Souza

CAU 52017-9 – CREA NAC. 2200778139 – CREA RS 97.632-D

CPF 903.397.460-68 – RG 7061910076 SSP/RS

Diretor Gerente

7. TERMO DE ENCERRAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇOS



TERMO DE ENCERRAMENTO

Este volume da **PROPOSTA COMERCIAL** do **CONCORRÊNCIA Nº 74/2023 - GOINFRA**, contém 030 (trinta) páginas numeradas em seu anverso de 001 a 030.



BECK DE SOUZA ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 91.806.844/0001-80
Arq. /Eng. Civil Cristiano Costa de Souza
CAU 52017-9 – CREA NAC. 2200778139 – CREA RS 97.632-D
CPF 903.397.460-68 – RG 7061910076 SSP/RS
Diretor Gerente