

**AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E
TRANSPORTES – GOINFRA**

**CONCORRÊNCIA Nº 48/2023-GOINFRA
ENVELOPE Nº 01 – PROPOSTA COMERCIAL**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA
PARA SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE EROSÃO NA
RODOVIA GO-425, TRECHO: ENTRADA GO-010
(LUZIÂNIA)/FIM: ENTRADA DA GO-520, NO ESTADO DE
GOIÁS**

**CONSERVASOLO ENGENHARIA DE PROJETOS E
CONSULTORIA TECNICA LTDA**

AV. SICILIA, 240 – BAIRRO OURO PRETO – BELO HORIZONTE/MG

CEP: 31.340-400

CNPJ: 21.728.225/0001-39

TELEFONE: (31) 3492-6455

E-MAIL: licitacao@conservasolo.com.br

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

REF.: Carta de Apresentação da Proposta Comercial referente à Concorrência nº 48/2023

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:

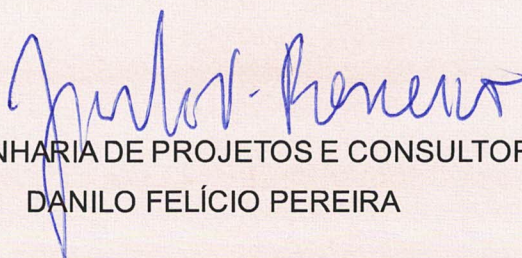
1- O nosso preço global para execução dos serviços é **R\$6.690.967,49 (seis milhões seiscentos e noventa mil novecentos e sessenta e sete reais e quarenta e nove centavos).**

2- O BDI aplicado sobre os preços unitários é de 20,48% (vinte vírgula quarenta e oito 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.

Belo Horizonte, 22 de dezembro de 2023.



CONSERVASOLO ENGENHARIA DE PROJETOS E CONSULTORIA TÉCNICA LTDA
DANILO FELÍCIO PEREIRA





Orçamento Sintético

Setor : PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 202300036004656-1/2023 Data Orçamento : 07/08/2023
Descrição : ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DE RECUPERAÇÃO DE EROSÃO GO-425, TRECHO: ENTRADA DA GO-010 (LUZÂNIA)/ ENTRADA DA GO-520
Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - JUNHO/23 - SEM DESONERAÇÃO - T208
Trecho :
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 1,00 un
BDI : 20,48%

Data Base : 01/06/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100001	CONSTRUÇÃO DA VIA DE ACESSO À EROSÃO				
40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m2	10.350,000	0,25	2.587,50
40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	m3	7.762,500	14,46	112.245,75
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	6.210,000	4,80	29.808,00
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m3	2.588,000	11,16	28.882,08
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCAHO) (DT=10,00KM)	m3km	25.875,000	2,33	60.288,75
40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	m3	2.070,000	16,63	34.424,10

Total do Grupo : 268.236,18

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100001	RECOMPOSIÇÃO MECÂNICA DE ATRRO - PREPARO PARA EXECUÇÃO DO GABIÃO				
40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m2	2.210,000	0,25	552,50
40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	m3	9.723,000	14,46	140.594,58

Total do Grupo : 141.147,08

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	CONTENÇÃO (GABIÃO) BASE + ESCADA				
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=115,00KM)	m3km	354.944,500	1,13	401.087,29
42800	GABIÕES (1,00 M)	m3	2.709,500	698,68	1.893.073,46

Total do Grupo : 2.294.160,75





Orçamento Sintético

Sector : PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 202300036004656-1/2023 Data Orçamento : 07/08/2023
Descrição : ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DE RECUPERAÇÃO DE EROSÃO GO-425, TRECHO: ENTRADA DA GO-010 (LUZÂNIA)/ ENTRADA DA GO-520
Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - JUNHO/23 - SEM DESONERAÇÃO - T208
Trecho :
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 1,00 un
BDI : 20,48%

Data Base : 01/06/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA				
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=115,00KM)	m3km	1.108.770,900	1,13	1.252.911,12
40140	ESTABILIZAÇÃO DE SOLO COM BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM RACHÃO	m3	8.463,900	98,73	835.640,85

Total do Grupo : 2.088.551,97

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100001	RECOMPOSIÇÃO MECÂNICA DE ATERRO				
40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	m3	76.129,590	14,46	1.100.833,87
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	60.903,680	5,78	352.023,27

Total do Grupo : 1.452.857,14

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100004	COLCHÃO DRENANTE				
41302	COLCHÃO DRENANTE COM BRITA (BC)	m3	750,000	121,70	91.275,00
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=90,50KM)	m3km	98.250,000	1,13	111.022,50
40020	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	m3	900,000	10,12	9.108,00

Total do Grupo : 211.405,50

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100004	MEIO-FIO				
41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 (AC/BC)	m	150,000	18,34	2.751,00

Total do Grupo : 2.751,00





Orçamento Sintético

Setor : PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 202300036004656-1/2023 Data Orçamento : 07/08/2023
Descrição : ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DE RECUPERAÇÃO DE EROSIÃO GO-425, TRECHO: ENTRADA DA GO-010 (LUZÂNIA)/ ENTRADA DA GO-520
Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - JUNHO/23 - SEM DESONERAÇÃO - T208
Trecho :
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 1,00 un
BDI : 20,48%

Data Base : 01/06/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100004	ENTRADA D'ÁGUA				
41386	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)	un	2,000	70,46	140,92

Total do Grupo : 140,92

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100004	DESCIDA D'ÁGUA				
41417	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 01 (AC/BC)	m	100,000	290,98	29.098,00

Total do Grupo : 29.098,00

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100004	DISSIPADOR DE ENERGIA				
41350	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 (AC/BC)	un	2,000	364,31	728,62

Total do Grupo : 728,62

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100001	TRANSPORTES				
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	379,537	1,13	428,88
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	343,763	1,13	388,45
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	115,136	0,73	84,05

Total do Grupo : 901,38

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL/ INSTALAÇÃO PROVISÓRIA				
42100	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO A1	un	1,000	108.925,39	108.925,39

Total do Grupo : 108.925,39





Orçamento Sintético

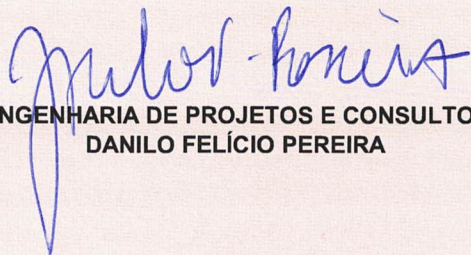
Setor : PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 202300036004656-1/2023 Data Orçamento : 07/08/2023
Descrição : ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DE RECUPERAÇÃO DE EROÇÃO GO-425, TRECHO: ENTRADA DA GO-010 (LUZÂNIA)/ ENTRADA DA GO-520
Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - JUNHO/23 - SEM DESONERAÇÃO - T208
Trecho :
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 1,00 un
BDI : 20,48%

Data Base : 01/06/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100007	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO				
42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,000	92.063,56	92.063,56

Total do Grupo : 92.063,56

Total do Orçamento : 6.690.967,49


CONSERVASOLO ENGENHARIA DE PROJETOS E CONSULTORIA TÉCNICA LTDA
DANILO FELÍCIO PEREIRA





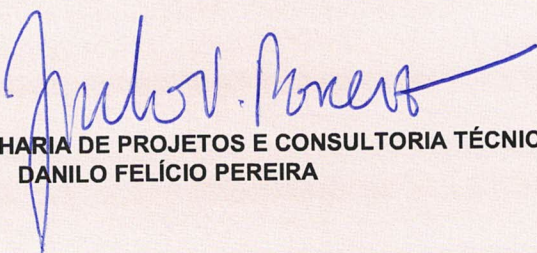
Orçamento Sintético

Setor : PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 202300036004656-1/2023 Data Orçamento : 07/08/2023
Descrição : ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DE RECUPERAÇÃO DE EROSÃO GO-425, TRECHO: ENTRADA DA GO-010 (LUZÂNIA)/ ENTRADA DA GO-520
Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - JUNHO/23 - SEM DESONERAÇÃO - T208
Trecho :
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 1,00 un
BDI : 20,48%

Data Base : 01/06/2023

Discriminação	Custo	Preço	Preço/un
CONSTRUÇÃO DA VIA DE ACESSO À EROSÃO	222.508,93	268.236,18	268.236,18
RECOMPOSIÇÃO MECÂNICA DE ATRRO - PREPARO PARA EXECUÇÃO DO GABIÃO	117.140,10	141.147,08	141.147,08
CONTENÇÃO (GABIÃO) BASE + ESCADA	1.904.913,98	2.294.160,75	2.294.160,75
ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	1.735.861,26	2.088.551,97	2.088.551,97
RECOMPOSIÇÃO MECÂNICA DE ATERRO	1.205.892,74	1.452.857,14	1.452.857,14
COLCHÃO DRENANTE	175.672,50	211.405,50	211.405,50
MEIO-FIO	2.283,00	2.751,00	2.751,00
ENTRADA D'ÁGUA	116,96	140,92	140,92
DESCIDA D'ÁGUA	24.152,00	29.098,00	29.098,00
DISSIPADOR DE ENERGIA	604,76	728,62	728,62
TRANSPORTES	750,13	901,38	901,38
ADMINISTRAÇÃO LOCAL/ INSTALAÇÃO PROVISÓRIA	90.409,52	108.925,39	108.925,39
MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	0,00	92.063,56	92.063,56
Total geral	5.480.305,88	6.690.967,49	6.690.967,49

SCO - Sistema de Custos e Orçamentos


CONSERVASOLO ENGENHARIA DE PROJETOS E CONSULTORIA TÉCNICA LTDA
DANILO FELÍCIO PEREIRA



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 ESTIMADO	3,67%	7,30%	1,00%	0,11%	0,56%	2,50%	0,65%	3,00%	0,00%	20,48%
BDI DESONERADO ESTIMADO	3,67%	7,30%	1,00%	0,11%	0,56%	2,50%	0,65%	3,00%	4,50%	26,55%

2 - BDI REDUZIDO 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 ESTIMADO	2,20%	4,38%	0,60%	0,05%	0,33%	0,00%	0,65%	3,00%	0,00%	11,79%
BDI DESONERADO ESTIMADO	2,20%	4,38%	0,60%	0,05%	0,33%	0,00%	0,65%	3,00%	4,50%	17,27%

- (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: $DF = [(1+SELIC)^{(1/12-1)}]$ sobre (PV - Lucro)
 (4) Valores relativos aos seguros de Risco de Engenharia e Responsabilidade Civil do Profissional foram excluídos conforme Portaria nº 449/2015. Garantia calculada com a média do percentual do seguro-garantia (Acórdão nº 2.622/2013 - TCU) e do dinheiro (0%). Seguro de Vida em Grupo calculado pela média histórica de obras Cíveis (não compõe o BDI reduzido).
 (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).
 (8) 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

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

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 ADOPTADO: 20,48%

Danielo Felício Pereira
 CONSERVASOLO ENGENHARIA DE PROJETOS E CONSULTORIA TÉCNICA LTDA
 DANILO FELÍCIO PEREIRA





AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA															
Obra: Recuperação de Erosão GO - 425 Luziânia-GO															
Local: Entrada GO-010 (Luziânia) / Entrada GO 520															
Extensão:															
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO															
ITEM	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS		Mês - 1		Mês - 2		Mês - 3		Mês - 4		Mês - 5		Mês - 6	
		%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
1	Administração Local/Instalação Provisória	25,00%	R\$ 108.925,39		27.231,35	15,00%	16.338,81	15,00%	16.338,81	15,00%	16.338,81	15,00%	16.338,81	15,00%	16.338,81
2	Mobilização de Equipamento	50%	R\$ 92.063,56		46.031,78									50,00%	46.031,78
3	Construção Acesso à Erosão	100%	R\$ 268.236,18		268.236,18										
4	Recomposição Mecânica Aterro - Preparo para		R\$ 141.147,08	25%	35.286,77	50%	70.573,54	25,00%	35.286,77						
5	Execução Gabião		R\$ 2.294.160,75			25,00%	573.540,19	25,00%	573.540,19	25,00%	573.540,19	25,00%	573.540,19		
6	Contenção (Gabião) Base + Escada		R\$ 2.088.551,97			25%	522.137,99	25,00%	522.137,99	25,00%	522.137,99	25,00%	522.137,99		
7	Enrocamento de Pedra Jogada		R\$ 1.452.857,14					25,00%	363.214,29	25,00%	363.214,29	25,00%	363.214,29	25,00%	363.214,29
8	Recomposição Mecânica Aterro		R\$ 211.405,50			25,00%	52.851,38	25,00%	52.851,38	25,00%	52.851,38	25,00%	52.851,38		
9	Colchão Drenante		R\$ 2.751,00							50,00%	1.375,50	50,00%	1.375,50	50,00%	1.375,50
10	Meio-Fio		R\$ 140,92							50,00%	70,46	50,00%	70,46	50,00%	70,46
11	Entrada D'Água		R\$ 29.098,00							50,00%	14.549,00	50,00%	14.549,00	50,00%	14.549,00
12	Descida D'Água		R\$ 728,62											100,00%	728,62
13	Dissipador de energia		R\$ 901,38											100,00%	901,38
13	Transportes		R\$ 901,38												
TOTAL:			R\$ 6.690.967,49												
TOTAL MÉDIO MENSAL		5,63%	376.786,08	18,46%	1.235.441,90	23,37%	1.563.369,42	22,84%	1.528.082,65	23,08%	1.544.077,61	6,62%	443.209,83		
TOTAL ACUMULADO		5,63%	376.786,08	24,10%	1.612.227,98	47,46%	3.175.597,40	70,30%	4.703.680,05	93,38%	6.247.757,66	100,00%	6.690.967,49		

Daniilo Pereira
CONSERVASOLO ENGENHARIA DE PROJETOS E CONSULTORIA TÉCNICA LTDA
DANILO FELICIO PEREIRA

Obra: CP 048/2023 - GOINFRA
GOINFRA

Data Ref.: 22/12/2023

Item: 1 DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E Unid: m2 Cod.: C40001
LIMPEZA - ÁRVORES COM
DIÂMETROS MENORES DE 15 CM

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0001	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D-6 OU EQUIVALENTE	1,00	H	1,000000	0,000000	202,00	71,74	202,00
TOTAL EQUIPAMENTOS.								202,00

Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Custo
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO	H	0,400000	22,75	9,10
IH0002	AJUDANTE	H	2,000000	14,29	28,58
IH9001	EPI	%	1,120000	37,68	0,42
IH9002	ALIMENTAÇÃO	%	9,600000	37,68	3,62
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL	%	4,790000	37,68	1,80
TOTAL MAO DE OBRA..					43,52

PROD. EQUIPE:	1.144,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	245,52	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	0,21
CUSTO UNITARIO TOTAL:					0,21
BONIFICACAO: 20,48%					0,04
PRECO UNITARIO TOTAL:					0,25

Item: 2 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE Unid: m3 Cod.: C40025
MAT. 1ª CATEG. - C/
ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A
3.000M)

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0004	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	8,00	H	0,960000	0,040000	235,00	63,76	1.825,20
IE0009	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00	H	0,520000	0,480000	250,00	99,55	177,78
IE0010	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE	1,00	H	1,000000	0,000000	222,00	125,66	222,00
TOTAL EQUIPAMENTOS.								2.224,98

Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Custo
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO	H	1,000000	22,75	22,75
IH0002	AJUDANTE	H	3,000000	14,29	42,87
IH9001	EPI	%	1,120000	65,62	0,73
IH9002	ALIMENTAÇÃO	%	9,600000	65,62	6,30
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL	%	4,790000	65,62	3,14
TOTAL MAO DE OBRA..					75,79

PROD. EQUIPE:	191,730000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	2.300,77	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	12,00
CUSTO UNITARIO TOTAL:					12,00
BONIFICACAO: 20,48%					2,46
PRECO UNITARIO TOTAL:					14,46

Item: 3 COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR Unid: m3 Cod.: C40100
NORMAL

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0009	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00	H	0,410000	0,590000	250,00	99,55	161,23
IE0013	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE	1,00	H	0,710000	0,290000	113,08	31,94	89,55
IE0014	ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE	1,00	H	1,000000	0,000000	180,30	72,82	180,30
IE0015	GRADE DE DISCO - 24X24	1,00	H	0,710000	0,290000	4,09	2,63	3,67
IE0016	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	2,00	H	0,700000	0,300000	275,17	53,56	417,38
TOTAL EQUIPAMENTOS.								852,13

Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Custo
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO	H	1,000000	22,75	22,75
IH0002	AJUDANTE	H	2,000000	14,29	28,58
IH9001	EPI	%	1,120000	51,33	0,57
IH9002	ALIMENTAÇÃO	%	9,600000	51,33	4,93
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL	%	4,790000	51,33	2,46
TOTAL MAO DE OBRA..					59,29

PROD. EQUIPE:	228,840000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	911,42	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	3,98
---------------	------------	----------------------	--------	----------------------------	------



Obra: CP 048/2023 - GOINFRA
GOINFRA

Data Ref.: 22/12/2023

Item: 3 COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR Unid: m3 Cod.: C40100
NORMALCUSTO UNITARIO TOTAL: 3,98
BONIFICACAO: 20,48% 0,82
PRECO UNITARIO TOTAL: 4,80Item: 4 ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE Unid: m3 Cod.: C40316
JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	1,00	H	1,000000	0,000000	278,80	122,19	278,80
TOTAL EQUIPAMENTOS.								278,80

Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Custo
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO	H	0,500000	22,75	11,38
IH0002	AJUDANTE	H	2,000000	14,29	28,58
IH9001	EPI	%	1,120000	39,96	0,45
IH9002	ALIMENTAÇÃO	%	9,600000	39,96	3,84
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL	%	4,790000	39,96	1,91
TOTAL MAO DE OBRA..					46,16

PROD. EQUIPE: 76,290000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 324,96 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 4,26

Materiais		Unid	Qtde	Preco	Custo
IM0011	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - CASCALHO	M3	1,000000	5,00	5,00
TOTAL MATERIAIS....					5,00
CUSTO UNITARIO TOTAL:					9,26
BONIFICACAO: 20,48%					1,90
PRECO UNITARIO TOTAL:					11,16

Item: 5 TRANSPORTE DE MATERIAL DE Unid: m3km Cod.: C40320
JAZIDA (CASALHO) (DT=10,00KM)

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0004	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,00	H	1,000000	0,000000	235,00	63,76	235,00
IE0009	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	0,02	H	1,000000	0,000000	250,00	99,55	6,25
IE0016	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	0,02	H	1,000000	0,000000	275,17	53,56	6,88
TOTAL EQUIPAMENTOS.								248,13

PROD. EQUIPE: 128,333300 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 248,13 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 1,93

CUSTO UNITARIO TOTAL: 1,93
BONIFICACAO: 20,48% 0,40
PRECO UNITARIO TOTAL: 2,33Item: 6 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA Unid: m3 Cod.: C40335
SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26
GOLPES (100% P.I.)

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0009	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00	H	0,280000	0,720000	250,00	99,55	141,68
IE0013	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE	1,00	H	0,180000	0,820000	113,08	31,94	46,55
IE0014	ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE	1,00	H	1,000000	0,000000	180,30	72,82	180,30
IE0015	GRADE DE DISCO - 24X24	1,00	H	0,180000	0,820000	4,09	2,63	2,89
IE0016	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	1,00	H	0,310000	0,690000	275,17	53,56	122,26
IE0021	ROLO LISO VIBRAT. AUTOPROP. - CA 250 OU EQUIVALENTE	1,00	H	0,520000	0,480000	200,50	76,90	141,17
TOTAL EQUIPAMENTOS.								634,85

Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Custo
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO	H	0,500000	22,75	11,38
IH0002	AJUDANTE	H	6,000000	14,29	85,74
IH0004	GREDISTA	H	1,000000	18,71	18,71
IH9001	EPI	%	1,120000	115,83	1,30



Obra: CP 048/2023 - GOINFRA
GOINFRA

Data Ref.: 22/12/2023

Item: 6 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA Unid: m3 Cod.: C40335
SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26
GOLPES (100% P.I.)

IH9002	ALIMENTAÇÃO	%	9,600000	115,83	11,12
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL	%	4,790000	115,83	5,55
TOTAL MAO DE OBRA..					133,80
PROD. EQUIPE:	55,690000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	768,65	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	13,80
CUSTO UNITARIO TOTAL:					13,80
BONIFICACAO: 20,48%					2,83
PRECO UNITARIO TOTAL:					16,63

Item: 7 DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E Unid: m2 Cod.: C40001
LIMPEZA - ÁRVORES COM
DIÂMETROS MENORES DE 15 CM

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0001	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D-6 OU EQUIVALENTE	1,00	H	1,000000	0,000000	202,00	71,74	202,00
TOTAL EQUIPAMENTOS.								202,00
Mao de Obra			Unid	Qtde	Salario			Custo
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO		H	0,400000	22,75			9,10
IH0002	AJUDANTE		H	2,000000	14,29			28,58
IH9001	EPI		%	1,120000	37,68			0,42
IH9002	ALIMENTAÇÃO		%	9,600000	37,68			3,62
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL		%	4,790000	37,68			1,80
TOTAL MAO DE OBRA..								43,52
PROD. EQUIPE:	1.144,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	245,52	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	0,21			
CUSTO UNITARIO TOTAL:								0,21
BONIFICACAO: 20,48%								0,04
PRECO UNITARIO TOTAL:								0,25

Item: 8 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE Unid: m3 Cod.: C40025
MAT. 1ª CATEG. - C/
ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A
3.000M)

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0004	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	8,00	H	0,960000	0,040000	235,00	63,76	1.825,20
IE0009	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00	H	0,520000	0,480000	250,00	99,55	177,78
IE0010	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE	1,00	H	1,000000	0,000000	222,00	125,66	222,00
TOTAL EQUIPAMENTOS.								2.224,98
Mao de Obra			Unid	Qtde	Salario			Custo
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO		H	1,000000	22,75			22,75
IH0002	AJUDANTE		H	3,000000	14,29			42,87
IH9001	EPI		%	1,120000	65,62			0,73
IH9002	ALIMENTAÇÃO		%	9,600000	65,62			6,30
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL		%	4,790000	65,62			3,14
TOTAL MAO DE OBRA..								75,79
PROD. EQUIPE:	191,730000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	2.300,77	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	12,00			
CUSTO UNITARIO TOTAL:								12,00
BONIFICACAO: 20,48%								2,46
PRECO UNITARIO TOTAL:								14,46

Item: 9 TRANSPORTE COMERCIAL DE Unid: m3km Cod.: C40455
AGREGADOS (DT=115,00KM)

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0004	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,00	H	1,000000	0,000000	235,00	63,76	235,00
TOTAL EQUIPAMENTOS.								235,00
PROD. EQUIPE:	250,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	235,00	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	0,94			



Obra: CP 048/2023 - GOINFRA
GOINFRA

Data Ref.: 22/12/2023

Item: 9 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=115,00KM) Unid: m3km Cod.: C40455

CUSTO UNITARIO TOTAL: 0,94
BONIFICACAO: 20,48% 0,19
PRECO UNITARIO TOTAL: 1,13

Item: 10 GABIÕES (1,00 M) Unid: m3 Cod.: C42800

Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Custo
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO	H	1,000000	22,75	22,75
IH0002	AJUDANTE	H	5,000000	14,29	71,45
IH0010	PEDREIRO	H	5,000000	18,92	94,60
IH0014	ARMADOR	H	1,000000	18,86	18,86
IH9001	EPI	%	1,120000	207,66	2,33
IH9002	ALIMENTAÇÃO	%	9,600000	207,66	19,94
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL	%	4,790000	207,66	9,95
IH9005	FERRAMENTAS MANUAIS	%	5,000000	207,66	10,38

TOTAL MAO DE OBRA.. 250,26

PROD. EQUIPE: 2,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 250,26 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 125,13

Materiais		Unid	Qtde	Preco	Custo
C47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	M3	0,400000	54,41	21,76
IM0069	PEDRA DE MÃO / MARROADA	M3	1,100000	77,60	85,36
IM0070	TELA DE AÇO REVEST. PVC P/ GABIÕES (1,00M)	M3	1,100000	316,05	347,66

TOTAL MATERIAIS.... 454,78

CUSTO UNITARIO TOTAL: 579,91
BONIFICACAO: 20,48% 118,77
PRECO UNITARIO TOTAL: 698,68

Item: 11 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT=115,00KM) Unid: m3km Cod.: C40455

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0004	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,00	H	1,000000	0,000000	235,00	63,76	235,00

TOTAL EQUIPAMENTOS. 235,00

PROD. EQUIPE: 250,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 235,00 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 0,94

CUSTO UNITARIO TOTAL: 0,94
BONIFICACAO: 20,48% 0,19
PRECO UNITARIO TOTAL: 1,13

Item: 12 ESTABILIZAÇÃO DE SOLO COM BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM RACHÃO Unid: m3 Cod.: C40140

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0002	TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	1,00	H	1,000000	0,000000	668,75	218,82	668,75

TOTAL EQUIPAMENTOS. 668,75

Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Custo
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO	H	1,000000	22,75	22,75
IH0007	SERVENTE	H	3,000000	12,98	38,94
IH9001	EPI	%	1,120000	61,69	0,69
IH9002	ALIMENTAÇÃO	%	9,600000	61,69	5,92
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL	%	4,790000	61,69	2,96

TOTAL MAO DE OBRA.. 71,26

PROD. EQUIPE: 170,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 740,01 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 4,35

Materiais		Unid	Qtde	Preco	Custo
IM0069	PEDRA DE MÃO / MARROADA	M3	1,000000	77,60	77,60

TOTAL MATERIAIS.... 77,60



Obra: CP 048/2023 - GOINFRA
GOINFRA

Data Ref.: 22/12/2023

Item: 12 ESTABILIZAÇÃO DE SOLO COM
BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE
COM RACHÃO

Unid: m3

Cod.: C40140

CUSTO UNITARIO TOTAL: 81,95
BONIFICACAO: 20,48% 16,78
PRECO UNITARIO TOTAL: 98,73Item: 13 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE
MAT. 1ª CATEG. - C/
ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A
3.000M)

Unid: m3

Cod.: C40025

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0004	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	8,00	H	0,960000	0,040000	235,00	63,76	1.825,20
IE0009	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00	H	0,520000	0,480000	250,00	99,55	177,78
IE0010	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE	1,00	H	1,000000	0,000000	222,00	125,66	222,00
TOTAL EQUIPAMENTOS.								2.224,98

Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Custo
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO	H	1,000000	22,75	22,75
IH0002	AJUDANTE	H	3,000000	14,29	42,87
IH9001	EPI	%	1,120000	65,62	0,73
IH9002	ALIMENTAÇÃO	%	9,600000	65,62	6,30
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL	%	4,790000	65,62	3,14
TOTAL MAO DE OBRA..					75,79

PROD. EQUIPE:	191,730000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	2.300,77	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	12,00
CUSTO UNITARIO TOTAL:					12,00
BONIFICACAO: 20,48%					2,46
PRECO UNITARIO TOTAL:					14,46

Item: 14 COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR
NORMAL

Unid: m3

Cod.: C40101

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0009	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00	H	0,310000	0,690000	250,00	99,55	146,19
IE0013	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE	1,00	H	0,530000	0,470000	113,08	31,94	74,94
IE0014	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE	1,00	H	1,000000	0,000000	180,30	72,82	180,30
IE0015	GRADE DE DISCO - 24X24	1,00	H	0,530000	0,470000	4,09	2,63	3,40
IE0016	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	2,00	H	0,570000	0,430000	275,17	53,56	359,76
TOTAL EQUIPAMENTOS.								764,59

Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Custo
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO	H	1,000000	22,75	22,75
IH0002	AJUDANTE	H	2,000000	14,29	28,58
IH9001	EPI	%	1,120000	51,33	0,57
IH9002	ALIMENTAÇÃO	%	9,600000	51,33	4,93
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL	%	4,790000	51,33	2,46
TOTAL MAO DE OBRA..					59,29

PROD. EQUIPE:	171,630000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	823,88	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:	4,80
CUSTO UNITARIO TOTAL:					4,80
BONIFICACAO: 20,48%					0,98
PRECO UNITARIO TOTAL:					5,78

Item: 15 COLCHÃO DRENANTE COM BRITA
(BC)

Unid: m3

Cod.: C41302

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0009	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00	H	1,000000	0,000000	250,00	99,55	250,00
IE0030	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	1,00	H	0,500000	0,500000	216,24	97,68	156,96
TOTAL EQUIPAMENTOS.								406,96



Obra: CP 048/2023 - GOINFRA
GOINFRA

Data Ref.: 22/12/2023

Item: 15 COLCHÃO DRENANTE COM BRITA Unid: m3 Cod.: C41302
(BC)

Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Custo
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO	H	0,500000	22,75	11,38
IH0002	AJUDANTE	H	3,000000	14,29	42,87
IH9001	EPI	%	1,120000	54,25	0,61
IH9002	ALIMENTAÇÃO	%	9,600000	54,25	5,21
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL	%	4,790000	54,25	2,60
IH9005	FERRAMENTAS MANUAIS	%	5,000000	54,25	2,71
TOTAL MAO DE OBRA..					65,38

PROD. EQUIPE: 80,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 472,34 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 5,90

Materiais		Unid	Qtde	Preco	Custo
IM0024	BRITA - COMERCIAL (BC)	M3	1,100000	86,46	95,11
TOTAL MATERIAIS....					95,11
CUSTO UNITARIO TOTAL:					101,01
BONIFICACAO: 20,48%					20,69
PRECO UNITARIO TOTAL:					121,70

Item: 16 TRANSPORTE COMERCIAL DE Unid: m3km Cod.: C40455
AGREGADOS (DT=90,50KM)

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0004	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,00	H	1,000000	0,000000	235,00	63,76	235,00
TOTAL EQUIPAMENTOS.								235,00

PROD. EQUIPE: 250,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 235,00 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 0,94
CUSTO UNITARIO TOTAL: 0,94
BONIFICACAO: 20,48% 0,19
PRECO UNITARIO TOTAL: 1,13Item: 17 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE Unid: m3 Cod.: C40020
MAT. 1ª CATEG. - C/
ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A
1.200M)

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0004	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	5,00	H	1,000000	0,000000	235,00	63,76	1.175,00
IE0009	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00	H	0,260000	0,740000	250,00	99,55	138,67
IE0010	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE	1,00	H	1,000000	0,000000	222,00	125,66	222,00
TOTAL EQUIPAMENTOS.								1.535,67

Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Custo
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO	H	1,000000	22,75	22,75
IH0002	AJUDANTE	H	3,000000	14,29	42,87
IH9001	EPI	%	1,120000	65,62	0,73
IH9002	ALIMENTAÇÃO	%	9,600000	65,62	6,30
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL	%	4,790000	65,62	3,14
TOTAL MAO DE OBRA..					75,79

PROD. EQUIPE: 191,730000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 1.611,46 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 8,40
CUSTO UNITARIO TOTAL: 8,40
BONIFICACAO: 20,48% 1,72
PRECO UNITARIO TOTAL: 10,12Item: 18 MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 Unid: m Cod.: C41334
(AC/BC)

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0060	CONJUNTO MOTOBOMBA	1,00	H	1,000000	0,000000	33,00	23,12	33,00
TOTAL EQUIPAMENTOS.								33,00



Obra: CP 048/2023 - GOINFRA
GOINFRA

Data Ref.: 22/12/2023

Item: 18 MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 Unid: m Cod.: C41334
(AC/BC)

Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Custo
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO	H	0,250000	22,75	5,69
IH0007	SERVENTE	H	2,000000	12,98	25,96
IH0010	PEDREIRO	H	1,000000	18,92	18,92
IH9001	EPI	%	1,120000	50,57	0,57
IH9002	ALIMENTAÇÃO	%	9,600000	50,57	4,85
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL	%	4,790000	50,57	2,42
IH9005	FERRAMENTAS MANUAIS	%	5,000000	50,57	2,53

TOTAL MAO DE OBRA.. 60,94

PROD. EQUIPE: 92,220000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 93,94 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 1,02

Materiais		Unid	Qtde	Preco	Custo
C42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)	M3	0,034000	388,89	13,22
C47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	M3	0,018000	54,41	0,98
TOTAL MATERIAIS....					14,20
CUSTO UNITARIO TOTAL:					15,22
BONIFICACAO: 20,48%					3,12
PRECO UNITARIO TOTAL:					18,34

Item: 19 ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 Unid: un Cod.: C41386
(AC/BC)

Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Custo
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO	H	0,130000	22,75	2,96
IH9001	EPI	%	1,120000	2,96	0,03
IH9002	ALIMENTAÇÃO	%	9,600000	2,96	0,28
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL	%	4,790000	2,96	0,14

TOTAL MAO DE OBRA.. 3,41

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 3,41 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 3,41

Materiais		Unid	Qtde	Preco	Custo
C42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)	M3	0,140000	388,89	54,44
C47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	M2	0,010000	63,49	0,63
TOTAL MATERIAIS....					55,07
CUSTO UNITARIO TOTAL:					58,48
BONIFICACAO: 20,48%					11,98
PRECO UNITARIO TOTAL:					70,46

Item: 20 DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM Unid: m Cod.: C41417
DEGRAUS - DCD 01 (AC/BC)

Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Custo
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO	H	1,010000	22,75	22,98
IH9001	EPI	%	1,120000	22,98	0,26
IH9002	ALIMENTAÇÃO	%	9,600000	22,98	2,21
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL	%	4,790000	22,98	1,10

TOTAL MAO DE OBRA.. 26,55

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 26,55 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 26,55

Materiais		Unid	Qtde	Preco	Custo
C40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	0,120000	5,98	0,72
C42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)	M3	0,350000	388,89	136,11
C47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	M2	0,168000	63,49	10,67
C47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	M3	1,240000	54,41	67,47
TOTAL MATERIAIS....					214,97
CUSTO UNITARIO TOTAL:					241,52
BONIFICACAO: 20,48%					49,46
PRECO UNITARIO TOTAL:					290,98



Obra: CP 048/2023 - GOINFRA
GOINFRA

Data Ref.: 22/12/2023

Item: 21 DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 Unid: un Cod.: C41350
(AC/BC)

Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Custo
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO	H	2,400000	22,75	54,60
IH9001	EPI	%	1,120000	54,60	0,61
IH9002	ALIMENTAÇÃO	%	9,600000	54,60	5,24
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL	%	4,790000	54,60	2,62

TOTAL MAO DE OBRA.. 63,07

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 63,07 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 63,07

Materiais		Unid	Qtde	Preco	Custo
C40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	0,350000	5,98	2,09
C42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)	M3	0,370000	388,89	143,89
C47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	M2	0,870000	63,49	55,24
C47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	M3	0,700000	54,41	38,09

TOTAL MATERIAIS.... 239,31

CUSTO UNITARIO TOTAL: 302,38
BONIFICACAO: 20,48% 61,93
PRECO UNITARIO TOTAL: 364,31Item: 22 TRANSPORTE COMERCIAL DE Unid: m3km Cod.: C40455
AGREGADOS

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0004	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,00	H	1,000000	0,000000	235,00	63,76	235,00

TOTAL EQUIPAMENTOS. 235,00

PROD. EQUIPE: 250,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 235,00 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 0,94

CUSTO UNITARIO TOTAL: 0,94
BONIFICACAO: 20,48% 0,19
PRECO UNITARIO TOTAL: 1,13Item: 23 TRANSPORTE COMERCIAL DE Unid: m3km Cod.: C40455
AGREGADOS

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0004	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,00	H	1,000000	0,000000	235,00	63,76	235,00

TOTAL EQUIPAMENTOS. 235,00

PROD. EQUIPE: 250,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 235,00 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 0,94

CUSTO UNITARIO TOTAL: 0,94
BONIFICACAO: 20,48% 0,19
PRECO UNITARIO TOTAL: 1,13Item: 24 TRANSPORTE COMERCIAL DE Unid: TKM Cod.: C40450
CIMENTO / CAL / FILLER

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0024	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,00	H	1,000000	0,000000	230,00	50,98	230,00

TOTAL EQUIPAMENTOS. 230,00

PROD. EQUIPE: 375,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 230,00 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 0,61

CUSTO UNITARIO TOTAL: 0,61
BONIFICACAO: 20,48% 0,12
PRECO UNITARIO TOTAL: 0,73

Obra: CP 048/2023 - GOINFRA
GOINFRA

Data Ref.: 22/12/2023

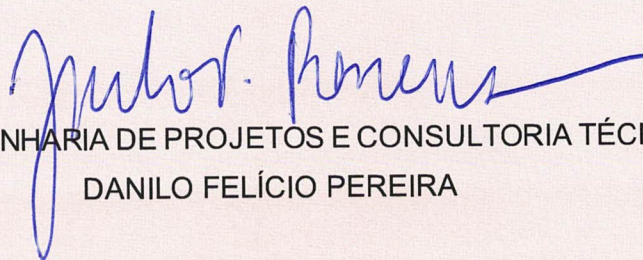
Item: 25	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO A1	Unid: un	Cod.: C42100				
Equipamentos		Qtde Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0071	Veículos Leves (incluso combustivel)	1,00 mês	2,000000	0,000000	3.016,52	0,00	6.033,04
TOTAL EQUIPAMENTOS.							6.033,04
Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario			Custo
IH9012	Engenheiro de Produção/ Civil	mês	1,000000	19.304,64			19.304,64
IH9013	Topógrafo	mês	1,000000	5.511,22			5.511,22
IH9014	Auxiliar de Topografia	mês	2,000000	2.302,74			4.605,48
IH9015	Almoxarife / Apontador / Comprador	mês	2,000000	7.088,60			14.177,20
IH9016	Vigia	mês	6,000000	2.302,74			13.816,44
TOTAL MAO DE OBRA..							57.414,98
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:	63.448,02	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:			63.448,02
Materiais		Unid	Qtde	Preco			Custo
IM0157	Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	1,000000	200,00			200,00
IM0158	Medicamentos	mês	2,000000	50,00			100,00
IM0159	Instrumental de Topografia	mês	1,000000	2.981,33			2.981,33
IM0160	PCMSO (NR-7)	und	1,000000	475,00			475,00
IM0161	PGR (NR-18)	und	1,000000	1.625,00			1.625,00
IM0162	Exames Admissionais/ Demissionais	und	66,000000	25,00			1.650,00
IM0163	Anotação de Responsabilidade Técnica	und	3,000000	254,59			763,77
IM0164	Ensaio Tecnológicos	und	90,000000	212,96			19.166,40
TOTAL MATERIAIS....							26.961,50
CUSTO UNITARIO TOTAL:							90.409,52
BONIFICACAO: 20,48%							18.515,87
PRECO UNITARIO TOTAL:							108.925,39



DECLARAÇÃO DE ENTREGA DE MÍDIA DIGITAL PROPOSTA COMERCIAL

A empresa CONSERVASOLO ENGENHARIA DE PROJETOS E CONSULTORIA TÉCNICA LTDA, inscrito no CNPJ Nº 21.728.225/0001-39, por intermédio de seu representante legal o Sr. DANILO FELÍCIO PEREIRA portador da Carteira de Identidade nº. M – 2.694.212 e do CPF nº.591.916.606-10. DECLARA, para fins do disposto no item 03.05.03 e 03.05.03.01 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.

Belo Horizonte, 22 de dezembro de 2023.



CONSERVASOLO ENGENHARIA DE PROJETOS E CONSULTORIA TÉCNICA LTDA
DANILO FELÍCIO PEREIRA



Obra: CP 048/2023 - GOINFRA
GOINFRA

Data Ref.: 22/12/2023

COMPACTAÇÃO MANUAL

Unid: M3

Cod.: C40102

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0017	COMPACTADOR MANUAL : SOQUETE VIBRATÓRIO	1,00	H	1,000000	0,000000	27,93	19,60	27,93
TOTAL EQUIPAMENTOS.								27,93
PROD. EQUIPE:	4,668800	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		27,93	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		5,98	
CUSTO UNITARIO TOTAL:								5,98

CONCRETO FCK=15 MPA P/
DRENAGEM (AC/BC)

Unid: M3

Cod.: C42836

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0004	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	0,02	H	1,000000	0,000000	235,00	63,76	6,53
IE0049	BETONEIRA DE 320L - DIESEL	1,83	H	0,389400	0,610600	6,21	0,75	5,28
TOTAL EQUIPAMENTOS.								11,81
Mao de Obra			Unid	Qtde		Salario		Custo
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO		H	0,250000		22,75		5,69
IH0002	AJUDANTE		H	0,800000		14,29		11,43
IH0007	SERVENTE		H	3,237800		12,98		42,03
IH0010	PEDREIRO		H	0,400000		18,92		7,57
IH9001	EPI		%	1,120000		66,72		0,75
IH9002	ALIMENTAÇÃO		%	9,600000		66,72		6,41
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL		%	4,790000		66,72		3,20
IH9005	FERRAMENTAS MANUAIS		%	5,000000		66,72		3,34
TOTAL MAO DE OBRA..								80,42
PROD. EQUIPE:	2,112100	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		92,23	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		43,67	
Materiais			Unid	Qtde		Preco		Custo
IM0013	CIMENTO PORTLAND C.P. 320		KG	280,000000		0,62		173,60
IM0023	AREIA - COMERCIAL (AC)		M3	0,923000		107,63		99,34
IM0024	BRITA - COMERCIAL (BC)		M3	0,836000		86,46		72,28
TOTAL MATERIAIS....								345,22
CUSTO UNITARIO TOTAL:								388,89

FORMA DE PLACA COMPENSADA

Unid: M2

Cod.: C47020

Equipamentos		Qtde	Unid	I. Prod	I. Improd	Custo Prod	Custo Improd	Custo
IE0052	MÁQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCULAR 12"	0,04	H	0,500000	0,500000	0,96	0,62	0,03
IE0055	GRUPO GERADOR 40 KVA	0,04	H	1,000000	0,000000	33,32	3,63	1,34
TOTAL EQUIPAMENTOS.								1,37
Mao de Obra			Unid	Qtde	Salario			Custo
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO		H	0,070000	22,75			1,59
IH0002	AJUDANTE		H	0,700000	14,29			10,00
IH0009	CARPINTEIRO		H	0,700000	18,92			13,24
IH9001	EPI		%	1,120000	25,58			0,29
IH9002	ALIMENTAÇÃO		%	9,600000	25,58			2,46
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL		%	4,790000	25,58			1,23
IH9005	FERRAMENTAS MANUAIS		%	5,000000	25,58			1,28
IH9010	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE		h	0,040200	18,71			0,75
TOTAL MAO DE OBRA..								30,84
PROD. EQUIPE:	1,000000	EQUIP.+ MAO DE OBRA:		32,21	CUSTO HORARIO DE EXECUCAO:		32,21	
Materiais			Unid	Qtde	Preco			Custo
IM0077	PREGOS		KG	0,060000	22,32			1,34
IM0078	SARRAFO		M	1,940000	8,20			15,91
IM0131	MADEIRITE 10 MM		M2	0,408400	34,36			14,03
TOTAL MATERIAIS....								31,28
CUSTO UNITARIO TOTAL:								63,49



Obra: CP 048/2023 - GOINFRA
GOINFRA

Data Ref.: 22/12/2023

ESCAVAÇÃO MANUAL

Unid: M3

Cod.: C47027

Mao de Obra		Unid	Qtde	Salario	Custo
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO	H	0,100000	22,75	2,28
IH0002	AJUDANTE	H	3,000000	14,29	42,87
IH9001	EPI	%	1,120000	45,15	0,51
IH9002	ALIMENTAÇÃO	%	9,600000	45,15	4,33
IH9003	TRANSP. DE PESSOAL	%	4,790000	45,15	2,16
IH9005	FERRAMENTAS MANUAIS	%	5,000000	45,15	2,26

TOTAL MAO DE OBRA.. 54,41

PROD. EQUIPE: 1,000000 EQUIP.+ MAO DE OBRA: 54,41 CUSTO HORARIO DE EXECUCAO: 54,41

CUSTO UNITARIO TOTAL: 54,41



Mobilização / Desmobilização

DT* = 196 Km

Equipamento		DT (A)	Custo (B)	Quantidade (C)	Total (AxBxC)
Autopropelidos					
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	196	5,56	19	20.705,44
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	196	4,61	1	903,56
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	196	5,50	2	2.156,00
Rebocados					
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	196	8,89	1	1.742,44
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	196	8,89	1	1.742,44
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	196	8,89	2	3.484,88
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	196	4,44	1	870,24
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	196	4,44	1	870,24
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	196	4,44	1	870,24
30001	TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	196	8,89	1	1.742,44
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	196	8,89	1	1.742,44
Sub Total de Equipamento (D) :					36.830,36
Mão de Obra		% mobilizado (E)	Custo (F)	Total de operários (G)	Total (ExFxG)
-	EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO	30%	104,29	44	1.376,63
Sub Total de Mão de Obra (H) :					1.376,63
Custo por Mobilização (D+H) :					38.206,99
BDI 20,48% :					7.824,79
Preço por Mobilização (I) :					46.031,78
Total Mobilização / Desmobilização (2xI) :					92.063,56

CONSERVASOLO ENGENHARIA DE PROJETOS E CONSULTORIA TÉCNICA LTDA
DANILO FELÍCIO PEREIRA



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
	Grupo A				
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	Seguro de Acidente do Trabalho	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00	1,00	1,00
A	Total	17,80	17,80	37,80	37,80
	Grupo B				
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,83	NÃO INCIDE	17,83	NÃO INCIDE
B2	Feriadoss	3,70	NÃO INCIDE	3,70	NÃO INCIDE
B3	Auxílio Enfermidade	0,88	0,66	0,88	0,66
B4	13º Salário	11,13	8,33	11,13	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	Dias de chuvas	1,42	NÃO INCIDE	1,42	NÃO INCIDE
B8	Auxílio Acidentes de trabalho	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	14,37	10,75	14,37	10,75
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03	0,04	0,03
B	Total	50,29	20,46	50,29	20,46
	Grupo C				
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,88	4,40	5,88	4,40
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14	0,10	0,14	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,00	0,00	0,00	0,00
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65	1,99	2,65	1,99
C5	Indenização Adicional	0,49	0,37	0,49	0,37
C	Total	9,16	6,86	9,16	6,86
	Grupo D				
D1	Reincidência de Grupo A sobre grupo B	8,95	3,64	19,01	7,73
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50	0,37	0,52	0,39
D	Total	9,45	4,01	19,53	8,12
	Total (A+B+C+D)	86,70	49,13	116,78	73,24

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

CONSERVASOLO ENGENHARIA DE PROJETOS E CONSULTORIA TÉCNICA LTDA
DANILO FELÍCIO PEREIRA



TERMO DE ENCERRAMENTO

CONCORRÊNCIA N° 48/2023-GOINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE EROÇÃO NARODOVIA GO-425, TRECHO: ENTRADA GO-010 (LUZIÂNIA)/FIM: ENTRADA DA GO-520, NO ESTADO DE GOIÁS.

EMPRESA: CONSERVASOLO ENGENHARIA DE PROJETOS E CONSULTORIA TÉCNICA LTDA

Este documento destinado à **PROPOSTA da CONCORRÊNCIA 48/2023** possui **24** páginas incluindo este termo de encerramento.