

000001



ÍNDICE

LJA Engenharia S/A
CNPJ: 24.940.808/0001-17
André Luiz Sobras Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 5062148677/D-SF

000002



ESTADO DE GOIÁS

Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA

Comissão Permanente de Licitação

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS.

REF.: CONCORRÊNCIA Nº 13/2022-GOINFRA
Processo nº 202200036001761

ENVELOPE Nº "02"

PROPOSTA COMERCIAL

ÍNDICE

CD – Arquivos digitalizados

001 a 003

Declaração de entrega de mídia digital CD – Arquivos digitalizados

004 a 005

01. Carta de Apresentação da Proposta

006 a 008

02. Planilha Orçamentária Detalhada

009 a 011

03. Composição do BDI

012 a 013

04. Cronograma Físico-Financeiro

014 a 015

05. Composição de Preço Unitário

016 a 44

TERMO DE ENCERRAMENTO

045

LJA Engenharia S/A
CNPJ: 24.940.808/0001-17
André Luiz Seixas Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 5062148677/D-SP

000003



CD – Arquivos digitalizados

LJA Engenharia S/A
CNPJ: 24.940.808/0001-17
André Luiz Seixas Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 5062148677/D-SP

000004



Declaração de entrega de mídia digital

LJA Engenharia S/A
CNPJ: 24.940.808/0001-17
André Luiz Seixas Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 5062148677/D-SP

000005



ESTADO DE GOIÁS

Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA

Comissão Permanente de Licitação

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS.

REF.: CONCORRÊNCIA Nº 13/2022-GOINFRA
Processo nº 202200036001761

DECLARAÇÃO DE ENTREGA DE MÍDIA DIGITAL CD – ARQUIVOS DIGITALIZADOS

LJA ENGENHARIA S.A., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 24.940.808/0001-17, com sede na Rua Vergueiro, nº 875, Edifício Manhattan Office Center, Sala 113 – Liberdade, São Paulo/SP, CEP: 01.504-001, neste ato representada pelos diretores, o senhor **ANDRE LUIZ SEIXAS OLIVEIRA**, brasileiro, portador do RG nº 02.195.135-70 SSP/BA e inscrito no CPF/MF nº 313.038.205-44 e, a senhora **KLAUDIA DIAS GONZAGA BRANDÃO**, brasileira, portadora do RG nº 08.367.121-88 SSP/BA e inscrita no CPF/MF nº 959.191.805-44, em atendimento ao subitem 3.4.4.3 do edital, **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.

São Paulo/SP, 04 de abril de 2022.

LJA Engenharia S/A
CNPJ/MF nº 24.940.808/0001-17


Klaudia Dias Gonzaga Brandão
DIRETORA
CPF/MF nº 959.191.805-44
RG nº 08.367.121-88 SSP/BA


André Luiz Seixas Oliveira
DIRETOR
CPF/MF nº 313.038.205-44
RG nº 02.195.135-710 SSP/BA

LJA Engenharia S/A
CNPJ: 24.940.808/0001-17
André Luiz Seixas Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 5062148677/D-SP


LJA Engenharia S/A
CNPJ: 24.940.808/0001-17
André Luiz Seixas Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 5062148677/D-SP

000006



Carta de Apresentação da Proposta


LJA Engenharia S/A
CNPJ: 24.940.808/0001-17
André Luiz Setkas Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 5062148677/D-SP

000007

**ESTADO DE GOIÁS****Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA****Comissão Permanente de Licitação**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS.

REF.: CONCORRÊNCIA Nº 13/2022-GOINFRA
Processo nº 202200036001761

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

REF.: Carta de Apresentação da Proposta Comercial referente à Concorrência nº 13/2022

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\$ **9.727.539,89** (NOVE MILHÕES, SETESSENTOS E VINTE E SETE MIL, QUINHENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E OITENTA E NOVE CENTAVOS)

2 - O BDI aplicado sobre os preços unitários é de % **19,52** (DEZENOVE COM CINQUENTA E DOIS) 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.

São Paulo/SP, 04 de abril de 2022.

LJA Engenharia S/A
CNPJ/MF nº 24.940.808/0001-17


Klaudia Dias Gonzaga Brandão
DIRETORA
CPF/MF nº 959.191.805-44
RG nº 08.367.121-88 SSP/BA


André Luiz Seixas Oliveira
DIRETOR
CPF/MF nº 313.038.205-44
RG nº 02.195.135-710 SSP/BA

000008



ESTADO DE GOIÁS

Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA

Comissão Permanente de Licitação

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS.

REF.: CONCORRÊNCIA Nº 13/2022-GOINFRA
Processo nº 202200036001761

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

REF.: Carta de Apresentação da Proposta Comercial referente à Concorrência nº 13/2022

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\$ **9.727.539,89** (NOVE MILHÕES, SETECENTOS E VINTE E SETE MIL, QUINHENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E OITENTA E NOVE CENTAVOS)

2 - O BDI aplicado sobre os preços unitários é de % **19,52** (DEZENOVE COM CINQUENTA E DOIS) 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.

São Paulo/SP, 04 de abril de 2022.

LJA Engenharia S/A
CNPJ/MF nº 24.940.808/0001-17


Klaudia Dias Gonzaga Brandão
DIRETORA
CPF/MF nº 959.191.805-44
RG nº 08.367.121-88 SSP/BA


André Luiz Seixas Oliveira
DIRETOR
CPF/MF nº 313.038.205-44
RG nº 02.195.135-710 SSP/BA

000009



Planilha Orçamentária Detalhada


LJA Engenharia S/A
CNPJ: 24.940.808/0001-17
André Luiz Seixas Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 5062148677/D-SP

Setor : OR-GEOR - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
 Orçamento : 202200036001761
 Descrição : CONSTRUÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM NO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS
 Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA 164 - JANEIRO/2022 - SEM DESONERAÇÃO - REV. FEV/22
 Lote :
 Extensão : 3.072,89 m
 Tabela de Origem : 164 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - JAN/22 - SEM DESONERAÇÃO - T164

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100001	SERVIÇOS PRELIMINARES				
40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m2	51.000,000	0,19	9.511,07
40005	CARGA DE ENTULHO	m3	10.200,000	0,58	5.943,82
40006	TRANSPORTE DE ENTULHO (DT=0,50km)	m3km	5.100,000	0,63	3.227,36

Total do Grupo : 18.682,25

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100004	DRENAGEM - CORTES, ESCAVAÇÕES E ATERROS				
40015	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA (DT: 51 A 200M)	m3	14.092,140	3,70	52.160,08
40017	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA (DT: 401 A 600M)	m3	16.432,000	4,31	70.786,51
40020	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA (DT: 1001 A 1.200M)	m3	229.108,356	5,13	1.176.044,26
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	37.591,858	2,93	110.159,18
550341A	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m3	98.761,019	4,72	465.910,35
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	2.015,531	17,94	36.158,52
041008A	COMPACTAÇÃO MECÂNICA SEM CONTROLE	m3	44.196,370	1,54	67.994,03
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	229.108,356	0,23	52.490,70
40580	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	28.762,848	0,86	16.167,35
40140	ESTABILIZAÇÃO DE SOLO COM BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM RACHÃO	m2	763,200	91,11	69.533,19
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADO (32,5km)	m3km	24.804,000	0,45	11.078,04

Total do Grupo : 2.128.472,31

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100004	DRENAGEM - SUPERFICIAL				
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	m3	23.756,12	11,32	269.034,14
COMP001	CANAL TRAPEZOIDAL REVESTIDO COM GEOCELULA PREENCHIDA POR CONCRETO - SEÇÃO TIPO 01	m	100,00	717,06	71.705,74
COMP002	CANAL TRAPEZOIDAL REVESTIDO COM GEOCELULA PREENCHIDA POR CONCRETO - SEÇÃO TIPO 02	m	640,00	816,27	522.414,44
COMP003	CANAL TRAPEZOIDAL REVESTIDO COM GEOCELULA PREENCHIDA POR CONCRETO - SEÇÃO TIPO 03	m	800,00	1016,97	812.779,05
COMP004	CANAL TRAPEZOIDAL REVESTIDO COM GEOCELULA PREENCHIDA POR CONCRETO - SEÇÃO TIPO 04	m	360,00	1003,41	361.227,91
42805	GABIÕES (0,50m)	m3	336,50	790,40	267.550,83
42810A	COLCHÃO RENO (0,17m)	m3	1.344,74	1732,20	2.329.356,12
45575	GEOTEXTIL - BIDIM RT-16 ou EQUIVALENTE	m2	8.379,39	9,77	81.866,60
45580	LASTRO DE BRITA (GAP) (BC)	m3	395,51	154,28	61.019,42
44400A	REVEST. EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - esp. 5cm (AC)	m2	7.910,23	38,88	307.517,39
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADO	m3km	75.587,89	0,45	33.759,31
40865	REVEST. VEGETAL POR EM PLACAS (GRAMA)	m2	2.313,07	5,42	12.543,89
41424A	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS ARMADA	m	83,00	1.178,95	97.852,54
41370	DISSIPADOR DE ENERGIA DES-04	Unid.	2,00	328,53	657,06
2003815A	CANAleta RETANGULAR ARMADA 0,40x0,40m	m	300,00	491,01	147.303,76
2003817A	CANAleta RETANGULAR ARMADA 0,60x0,60m	m	100,00	744,06	74.406,38

Total do Grupo : 5.450.994,58

Relatório de Composição do Serviço

Data Orçamento : 16/02/2022

Setor : OR-GEOR - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
 Orçamento : 202200036001761
 Descrição : CONSTRUÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM NO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS
 Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA 164 - JANEIRO/2022 - SEM DESONERAÇÃO - REV. FEV/22
 Lote :
 Extensão : 3.072,89 m
 Tabela de Origem : 164 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - JAN/22 - SEM DESONERAÇÃO - T164

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100005	PAISAGISMO				
40870	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	61.457,800	4,53	278.660,80
40885	REFLORESTAMENTO	m2	1.300,000	9,35	12.151,94
4015612A	GRADEAMENTO E DESCOMPACTAÇÃO DE SOLO (H=30cm)	m2	1.105.826,03	0,13	148.533,83
40001A	SUBSOLAGEM COM TRATOR DE ESTEIRAS (H=30cm)	m2	1.105.826,03	0,17	182.599,61
4413920A	ADUBAÇÃO DE COBERTURA POR EQUIPAMENTO DE HIDROSSEMEADURA	m2	1.106.946,03	0,35	383.252,65
40890	REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMEADURA	m2	9.329,364	2,90	27.067,15
40895	SEMEADURA MANUAL	m2	1.106.946,03	0,66	725.677,51

Total do Grupo : 1.757.943,49

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	ADMINISTRAÇÃO / CANTEIRO / MOBILIZAÇÃO				
COMP005	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CONFORME COMPOSIÇÃO	un	1,000	163.701,76	163.701,76
COMP006	CANTEIRO DE OBRA - CONFORME COMPOSIÇÃO	un	1,000	113.989,32	113.989,32
COMP007	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME COMPOSIÇÃO	un	1,000	93.756,28	93.756,28

Total do Grupo : 371.447,36

Total do Orçamento : 9.727.539,89

GRÁFICA - GO, 04 DE ABRIL DE 2022

LJA ENGENHARIA S/A - CNPJ: 24.940.808/0001-17

ANDRÉ LUIZ SEIXAS OLIVEIRA
REPRESENTANTE LEGAL

ANDRÉ LUIZ SEIXAS OLIVEIRA

ENG. CIVIL
CREA: 506214867/D-SP

000012



0000

0000

0000

0000

0000

0000

0000

0000

Composição do BDI


LJA Engenharia S/A
CNPJ: 24.940.808/0001-17
André Luiz Seixas Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 5062148677/D-SP

000013



ESTADO DE GOIÁS

Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA

Comissão Permanente de Licitação

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS.

REF.: CONCORRÊNCIA Nº 13/2022-GOINFRA
Processo nº 202200036001761

*** DEMONSTRATIVO DO BDI ESTIMADO NOS ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIAÁRIAS DA AGETOP ***

1 - BDI PARA OBRAS RODOVIAÁRIAS

	Administração central ⁽¹⁾	Lucro ⁽²⁾	Despesas financeiras ⁽³⁾	Seguros + Garantias ⁽⁴⁾	Riscos ⁽⁵⁾	Tributos				Resultado ⁽⁷⁾
						ISS ⁽⁶⁾	PIS ⁽⁷⁾	COFINS ⁽⁸⁾	CPRB ⁽⁹⁾	
BDI ESTIMADO	3,67%	7,30%	0,19%	0,11%	0,56%	2,50%	0,65%	3,00%	0,00%	19,52%
BDI DESONERADO ESTIMADO	3,67%	7,30%	0,19%	0,11%	0,56%	2,50%	0,65%	3,00%	4,50%	25,53%

2 - BDI REDUZIDO PARA OBRAS RODOVIAÁRIAS

	Administração central ⁽¹⁾	Lucro ⁽²⁾	Despesas financeiras ⁽³⁾	Seguros + Garantias ⁽⁴⁾	Riscos ⁽⁵⁾	Tributos				Resultado ⁽⁷⁾
						ISS ⁽⁶⁾	PIS ⁽⁷⁾	COFINS ⁽⁸⁾	CPRB ⁽⁹⁾	
BDI ESTIMADO	2,20%	4,36%	0,11%	0,05%	0,33%	0,00%	0,65%	3,00%	0,00%	11,25%
BDI DESONERADO ESTIMADO	2,20%	4,36%	0,11%	0,05%	0,33%	0,00%	0,65%	3,00%	4,50%	16,70%

(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) (SELIC média dos últimos 12 meses)

(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).

(9) 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)

São Paulo/SP, 04 de abril de 2022.

LJA Engenharia S/A
CNPJ/MF nº 24.940.808/0001-17

Klaudia Dias Gonzaga Brandão
Klaudia Dias Gonzaga Brandão
 DIRETORA
 CPF/MF nº 959.191.805-44
 RG nº 08.367.121-88 SSP/BA

André Luiz Seixas Oliveira
André Luiz Seixas Oliveira
 DIRETOR
 CPF/MF nº 313.038.205-44
 RG nº 02.195.135-710 SSP/BA

São Paulo/SP: Rua Vergueiro, nº 875, Edifício Manhattan Office Center, Sala 113 - Liberdade, CEP: 01.504-001
 CNPJ/MF sob nº 24.940.808/0001-17
 E-mail: orcamento@ljaengenharia.com.br

LJA Engenharia S/A
 CNPJ: 24.940.808/0001-17
 André Luiz Seixas Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 506214867/D-SP

000014



000014
174

Cronograma Físico-Financeiro

RL
LJA Engenharia S/A
CNPJ: 24.940.808/0001-17
André Luiz Seixas Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 5062148677/D-SP

Processo : 20220036001/761
Obra: CONSTRUÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM NO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ATIVIDADES	VALOR ETAPA - R\$	MÊS			
		1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS
TERRAPLENAGEM	2.147.154,46	40,00% 858.861,78	35,00% 751.504,06	25,00% 536.789,62	40,00%
DRENAGEM	5.450.904,58	30,00% 1.635.271,37	30,00% 1.635.271,37	20,00% 1.090.196,92	20,00% 1.090.196,92
OBRAS COMPLEMENTARES	1.757.943,49	52,73% 916.851,05	52,73% 916.851,05	35,15% 617.598,70	35,15% 617.598,70
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	163.701,76	14,62% 23.924,86	25,32% 41.451,44	32,00% 52.383,77	27,06% 44.301,68
CANTEIRO DE OBRAS	113.989,32	50,00% 56.994,66	16,67% 18.998,22	16,67% 18.998,22	16,67% 18.998,22
MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	93.756,28	50,00% 46.878,14			50,00% 46.878,14
TOTAL	9.727.539,89				
PARCIAL (R\$)		1.614.872,49	2.429.535,09	3.141.467,14	2.642.104,57
PERCENTUAL PARCIAL (%)		15,67%	24,98%	32,29%	27,16%
ACUMULADO (R\$)		1.614.872,49	3.943.808,18	7.085.375,32	9.727.539,89
PERCENTUAL ACUMULADO (%)		15,67%	40,54%	72,84%	100,00%

Cronograma de acordo com prazo estabelecido pelo prestatista, adequado ao orçamento da obra.
O prazo de obra estabelecido de acordo com o cronograma físico-financeiro, não contemplando paralisações pelo período chuvoso.

LJA ENGENHARIA S.A - CNPJ: 24.940.808/0001-17
ANDRÉ LUIZ SEIXAS OLIVEIRA
REPRESENTANTE LEGAL

LJA ENGENHARIA S.A - CNPJ: 24.940.808/0001-17
ANDRÉ LUIZ SEIXAS OLIVEIRA
ENG. CIVIL

GOIÂNIA - GO, 04 DE ABRIL DE 2022.
LJA ENGENHARIA S.A - CNPJ: 24.940.808/0001-17
ANDRÉ LUIZ SEIXAS OLIVEIRA
Engenheiro Civil
CREA: 506214867/D-SP

000016



Composição de Preço Unitário


LJA Engenharia S/A
CNPJ: 24.940.808/0001-17
André Luiz Seixas Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 5062148677/D-SP

000017


CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

Relatório de Composição do Serviço

40001 N DESONERADO											
A	Equipamentos	Quantidade		Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU	1	1		0	R\$ 135,41	R\$ 39,59	R\$	135,41		
Custo Horário de Equipamentos									R\$	135,41	
B	Mão-de-Obra	Quantidade	Unidade			Custo Horário		Custo Horário			
								Total			
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,4	h		25,9				10,36		
20003	AJUDANTE	2	h		13,48				26,96		
Custo horário total de mão de obra										37,32	
C	Item de Incidência							Custo Horário	Custo Horário		
										Total	
11	EPI								1,12%	0,41	
12	ALIMENTAÇÃO								9,60%	3,58	
13	TRANSP. DE PESSOAL								4,79%	1,78	
Custo horário total de itens de incidência										5,77	
Custo horário total de execução									R\$	178,50	
Produção de Equipe										1.144,00	
Custo Unitário de Execução									R\$	0,16	
Custo Unitário Direto Total									R\$	0,16	
40005 N DESONERADO											
A	Equipamentos	Quantidade	e	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU 1	1	1		0	71,58	68,42		71,58		
Custo Horário de Equipamentos										71,58	
B	Mão-de-Obra	Quantidade	e	Unidade			Custo Horário		Custo Horário		
									Total		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,2	h		25,9				5,18		
20003	AJUDANTE	1	h		13,48				13,48		
Custo horário total de mão de obra										18,66	
C	Item de Incidência							Custo Horário	Custo Horário		
										Total	
11	EPI								1,12%	0,2	
12	ALIMENTAÇÃO								9,60%	1,79	
13	TRANSP. DE PESSOAL								4,79%	0,89	
Custo horário total de itens de incidência										2,88	
Custo horário total de execução										93,12	
Produção de Equipe										191	
Custo Unitário de Execução										0,49	
Custo Unitário Direto Total										0,49	

40006 N DESONERADO								
A	Equipamentos	Quantidade e	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiv a	Operativa	Improdutiv a		
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1	1	0	71,48	38,52	71,48	
Custo Horário de Equipamentos							71,48	
Produção de Equipe							135	
Custo Unitário de Execução							0,53	
Custo Unitário Direto Total							0,53	
40015 N DESONERADO								
A	Equipamentos	Quantidade e	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiv a	Operativa	Improdutiv a		
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	3	0,9	0,1	93,42	16,58	257,21	
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU	1	0,05	0,95	144,61	50,39	55,10	
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL	1	1	0	204,84	75,16	204,84	
Custo Horário de Equipamentos							517,15	
B	Mão-de-Obra	Quantidade e	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1	h	25,9		25,9		
20003	AJUDANTE	3	h	13,48		40,44		
Custo horário total de mão de obra						66,34		
C	Item de Incidência					Custo Horário	Custo Horário Total	
11	EPI					1,12%	0,74	
12	ALIMENTAÇÃO					9,60%	6,36	
13	TRANSP. DE PESSOAL					4,79%	3,17	
Custo horário total de itens de incidência						10,27		
Custo horário total de execução						593,76		
Produção de Equipe						191,73		
Custo Unitário de Execução						3,10		
Custo Unitário Direto Total						3,10		
40017 N DESONERADO								
A	Equipamentos	Quantidade e	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiv a	Operativa	Improdutiv a		
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	4	0,91	0,09	93,42	16,58	346,02	
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU	1	0,14	0,86	144,61	50,39	63,58	
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL	1	1	0	204,84	75,16	204,84	
Custo Horário de Equipamentos							614,44	
B	Mão-de-Obra	Quantidade e	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1	h	25,9		25,9		
20003	AJUDANTE	3	h	13,48		40,44		
Custo horário total de mão de obra						66,34		
C	Item de Incidência					Custo Horário	Custo Horário Total	
11	EPI					1,12%	0,74	
12	ALIMENTAÇÃO					9,60%	6,36	
13	TRANSP. DE PESSOAL					4,79%	3,17	
Custo horário total de itens de incidência						10,27		
Custo horário total de execução						691,05		
Produção de Equipe						191,73		
Custo Unitário de Execução						3,60		
Custo Unitário Direto Total						3,60		

40020		N DESONERADO					517,15	
A	Equipamentos	Quantidade e	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiv a	Operativa	Improdutiv a		
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	5	1	0	93,42	16,58	467,10	
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU	1	0,26	0,74	144,61	50,39	74,88	
30057	ESCOVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL	1	1	0	204,84	75,16	204,84	
Custo Horário de Equipamentos							746,83	
B	Mão-de-Obra	Quantidade e	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1	h	25,9		25,9		
20003	AJUDANTE	3	h	13,48		40,44		
Custo horário total de mão de obra							66,34	
C	Item de Incidência						Custo Horário Total	
11	EPI						0,74	
12	ALIMENTAÇÃO						6,36	
13	TRANSP. DE PESSOAL						3,17	
Custo horário total de itens de incidência							10,27	
Custo horário total de execução							823,44	
Produção de Equipe							191,73	
Custo Unitário de Execução							4,29	
Custo Unitário Direto Total							4,29	

0100		N DESONERADO						
A	Equipamentos	Quantidade e	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiv a	Operativa	Improdutiv a		
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292	1	0,71	0,29	90,39	24,61	71,31	
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - 1	1	0,73	0,27	116,11	43,89	96,30	
30013	GRADE DE DISCO - 24X24	1	0,71	0,29	15,22	9,78	13,64	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	2	0,84	0,16	113,80	21,20	198,50	
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU	1	0,74	0,26	144,61	50,39	120,27	
Custo Horário de Equipamentos							500,02	
B	Mão-de-Obra	Quantidade e	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1	h	25,9		25,9		
20003	AJUDANTE	2	h	13,48		26,96		
Custo horário total de mão de obra							52,86	
C	Item de Incidência						Custo Horário Total	
11	EPI						0,59	
12	ALIMENTAÇÃO						5,07	
13	TRANSP. DE PESSOAL						2,53	
Custo horário total de itens de incidência							8,19	
Custo horário total de execução							561,07	
Produção de Equipe							228,84	
Custo Unitário de Execução							2,45	
Custo Unitário Direto Total							2,45	

40102		N DESONERADO						
A	Equipamentos	Quantidade e	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiv a	Operativa	Improdutiv a		
30048	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE	1	1	0	22,52	16,88	22,52	
Custo Horário de Equipamentos							22,52	
Produção de Equipe							1,5	
Custo Unitário de Execução							15,01	
Custo Unitário Direto Total							15,01	


 LIA Engenharia S/A
 CNPJ: 24.940.808/0001-17
 André Luiz Setxas Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 5062148677/D-SP

40120 N DESONERADO							
A	Equipamentos	Quantidade e	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiv a	Operativa	Improdutiv a	
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6	1	1	0	134,10	40,90	134,10
Custo Horário de Equipamentos							134,10
B	Mão-de-Obra	Quantidade e	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,5	h	25,9		12,95	
20003	AJUDANTE	2	h	13,48		26,96	
Custo horário total de mão de obra							39,91
C	Item de Incidência					Custo Horário	Custo Horário Total
11	EPI				1,12%	0,44	
12	ALIMENTAÇÃO				9,60%	3,83	
13	TRANSP. DE PESSOAL				4,79%	1,91	
Custo horário total de itens de incidência							6,18
Custo horário total de execução							180,19
Produção de Equipe							940
Custo Unitário de Execução							0,19
Custo Unitário Direto Total							0,19
40880 N DESONERADO							
B	Mão-de-Obra	Quantidade e	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,25	h	25,9		6,47	
20003	AJUDANTE	14	h	13,48		188,72	
Custo horário total de mão de obra							195,19
C	Item de Incidência					Custo Horário	Custo Horário Total
14	FERRAMENTAS MANUAIS				5,00%	9,75	
11	EPI				1,12%	2,18	
12	ALIMENTAÇÃO				9,60%	18,73	
13	TRANSP. DE PESSOAL				4,79%	9,34	
Custo horário total de itens de incidência							40
Custo horário total de execução							235,19
Produção de Equipe							490
Custo Unitário de Execução							0,47
Custo Unitário Direto Total							0,47
40140 N DESONERADO							
A	Equipamentos	Quantidade e	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiv a	Operativa	Improdutiv a	
30001	TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8	1	1	0	136,53	38,47	136,53
Custo Horário de Equipamentos							136,53
B	Mão-de-Obra	Quantidade e	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1	h	25,9		25,9	
20031	SERVENTE	3	h	12,2		36,6	
Custo horário total de mão de obra							62,5
C	Item de Incidência					Custo Horário	Custo Horário Total
11	EPI				1,12%	0,7	
12	ALIMENTAÇÃO				9,60%	6	
13	TRANSP. DE PESSOAL				4,79%	2,99	
Custo horário total de itens de incidência							9,69
Custo horário total de execução							208,72
Produção de Equipe							170
Custo Unitário de Execução							1,23
F	Materiais	Quantidade e	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
10034	PEDRA DE MÃO / MARROADA	1	m³	75		75	
Custo unitário total de material							75
Custo Unitário Direto Total							76,23

40455		N DESONERADO					
A	Equipamentos	Quantidade e	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiv a	Operativa	Improdutiv a	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1	1	0	93,42	16,58	93,42
Custo Horário de Equipamentos							93,42
Produção de Equipe							250
Custo Unitário de Execução							0,37
Custo Unitário Direto Total							0,37
47023		N DESONERADO					
A	Equipamentos	Quantidade e	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiv a	Operativa	Improdutiv a	
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS -	1	1	0	95,43	39,57	95,43
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU	1	0,63	0,37	103,08	36,92	78,60
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	1	0,63	0,37	90,07	19,93	64,12
Custo Horário de Equipamentos							238,14
B	Mão-de-Obra	Quantidade e	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,5	h	25,9		12,95	
20003	AJUDANTE	2	h	13,48		26,96	
Custo horário total de mão de obra							39,91
C	Item de Incidência					Custo Horário	Custo Horário Total
11	EPI					1,12%	0,44
12	ALIMENTAÇÃO					9,60%	3,83
13	TRANSP. DE PESSOAL					4,79%	1,91
Custo horário total de itens de incidência							6,18
Custo horário total de execução							284,23
Produção de Equipe							30
Custo Unitário de Execução							9,47
Custo Unitário Direto Total							9,47
42805		N DESONERADO					
B	Mão-de-Obra	Quantidade e	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1	h	25,9		25,9	
20003	AJUDANTE	5	h	13,48		67,4	
20017	PEDREIRO	5	h	17,25		86,25	
20018	ARMADOR	1	h	18,74		18,74	
Custo horário total de mão de obra							198,29
C	Item de Incidência					Custo Horário	Custo Horário Total
14	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00%	9,91
11	EPI					1,12%	2,22
	ALIMENTAÇÃO					9,60%	19,03
	TRANSP. DE PESSOAL					4,79%	9,49
Custo horário total de itens de incidência							40,65
Custo horário total de execução							238,94
Produção de Equipe							2
Custo Unitário de Execução							119,47
D	Atividades Auxiliares	Quantidade e	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	0,4	m³	51,85		20,74	
1018	TRANSPORTE LOCAL DE PEDRA	1,1	m3km	22,8		25,08	
Custo Total das Atividades							45,82
F	Materiais	Quantidade e	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
10034	PEDRA DE MÃO / MARROADA	1,1	m³	75		82,5	
10057	TELA DE AÇO REVEST. PVC P/ GABIÕES (0,50M) - TIPO CAIXÃO	1,1	m²	375,93		413,523	
Custo unitário total de material							496,023
Custo Unitário Direto Total							661,31

45580		N DESONERADO				
B	Mão-de-Obra	Quantidade e	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,25	h	25,9		6,47
20031	SERVENTE	2,5	h	12,2		30,5
Custo horário total de mão de obra						36,97
C	Item de Incidência			Custo Horário	Custo Horário Total	
11	EPI			1,12%	0,41	
12	ALIMENTAÇÃO			9,60%	3,54	
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,79%	1,77	
Custo horário total de itens de incidência						5,72
Custo horário total de execução						42,69
Produção de Equipe						1
Custo Unitário de Execução						42,69
F	Materiais	Quantidade e	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	1,1999	m³	72		86,3928
Custo unitário total de material						86,3928
Custo Unitário Direto Total						129,08

40455		N DESONERADO					
A	Equipamentos	Quantidade e	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiv a	Operativa	Improdutiv a	
50037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1	1	0	93,42	16,58	93,42
Custo Horário de Equipamentos							93,42
Produção de Equipe							250
Custo Unitário de Execução							0,37
Custo Unitário Direto Total							0,37

40865		N DESONERADO					
A	Equipamentos	Quantidade e	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiv a	Operativa	Improdutiv a	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	1	0,01	0	113,80	21,20	1,14
Custo Horário de Equipamentos							1,14
B	Mão-de-Obra	Quantidade e	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,25	h	25,9		6,47	
20003	AJUDANTE	10	h	13,48		134,8	
Custo horário total de mão de obra						141,27	
C	Item de Incidência			Custo Horário	Custo Horário Total		
14	FERRAMENTAS MANUAIS			5,00%	7,06		
11	EPI			1,12%	1,58		
12	ALIMENTAÇÃO			9,60%	13,56		
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,79%	6,76		
Custo horário total de itens de incidência						28,96	
Custo horário total de execução						171,37	
Produção de Equipe						50	
Custo Unitário de Execução						3,43	
F	Materiais	Quantidade e	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
10024	GRAMA EM PLACAS	1	m²	1,11		1,11	
Custo unitário total de material						1,11	
Custo Unitário Direto Total						4,54	

41370 N DESONERADO							
B	Mão-de-Obra	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário		
		e			Total		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,37	h	25,9	35,48		
Custo horário total de mão de obra					35,48		
C	Item de Incidência			Custo Horário	Custo Horário		
					Total		
11	EPI			1,12%	0,39		
12	ALIMENTAÇÃO			9,60%	3,4		
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,79%	1,69		
Custo horário total de itens de incidência					5,48		
Custo horário total de execução					40,96		
Produção de Equipe					1		
Custo Unitário de Execução					40,96		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
		e					
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	0,57	m³	51,85	29,55		
42856	ENROCAMENTO DE PEDRA	0,84	m³	243,29	204,36		
Custo Total das Atividades					233,9181		
Custo Unitário Direto Total					274,88		
40870 N DESONERADO							
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
		e					
			Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiv	
				a		a	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	1	0,01	0	113,80	21,20	1,14
Custo Horário de Equipamentos					1,14		
B	Mão-de-Obra	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário		
		e			Total		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,25	h	25,9	6,47		
20003	AJUDANTE	10	h	13,48	134,8		
Custo horário total de mão de obra					141,27		
C	Item de Incidência			Custo Horário	Custo Horário		
					Total		
14	FERRAMENTAS MANUAIS			5,00%	7,06		
11	EPI			1,12%	1,58		
12	ALIMENTAÇÃO			9,60%	13,56		
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,79%	6,76		
Custo horário total de itens de incidência					28,96		
Custo horário total de execução					171,37		
Produção de Equipe					50		
Custo Unitário de Execução					3,43		
F	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
		e					
10024	GRAMA EM PLACAS	0,33	m²	1,11	0,3663		
Custo unitário total de material					0,3663		
Custo Unitário Direto Total					3,79		


 LJA Engenharia S/A
 CNPJ: 24.940.808/0001-17
 André Luiz Seixas Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 5062148677/D-Sp

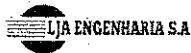
40885 N DESONERADO									
A	Equipamentos	Quantidade e	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiv a	Operativa	Improdutiv a			
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1	1	0	97,43	17,57	97,43		
Custo Horário de Equipamentos								97,43	
B	Mão-de-Obra	Quantidade e	Unidade	Custo Horário		Custo Horário		Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1	h	25,9				25,9	
20003	AJUDANTE	12	h	13,48				161,76	
Custo horário total de mão de obra								187,66	
C	Item de Incidência						Custo Horário	Custo Horário Total	
14	FERRAMENTAS MANUAIS							5,00%	9,38
11	EPI							1,12%	2,1
12	ALIMENTAÇÃO							9,60%	18,01
13	TRANSP. DE PESSOAL							4,79%	8,98
Custo horário total de itens de incidência								38,47	
Custo horário total de execução								323,56	
Produção de Equipe								90	
Custo Unitário de Execução								3,60	
F	Materiais	Quantidade e	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
10000	ADUBO NPK	0,02	Kg	1,8		0,036			
10031	MUDA DE ÁRVORE H=1,0m	0,13	un	29,68		3,8584			
10041	PÓ CALCÁRIO	0,15	Kg	0,09		0,0135			
10045	RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM	0,2	m	1,59		0,318			
Custo unitário total de material								4,2259	
Custo Unitário Direto Total								7,82	

40890 N DESONERADO									
A	Equipamentos	Quantidade e	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operativa	Improdutiv a	Operativa	Improdutiv a			
30053	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	1	1	0	91,83	23,17	91,83		
Custo Horário de Equipamentos								91,83	
B	Mão-de-Obra	Quantidade e	Unidade	Custo Horário		Custo Horário		Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1	h	25,9				25,9	
20031	SERVENTE	8	h	12,2				97,6	
Custo horário total de mão de obra								123,5	
C	Item de Incidência						Custo Horário	Custo Horário Total	
14	FERRAMENTAS MANUAIS							5,00%	6,17
11	EPI							1,12%	1,38
12	ALIMENTAÇÃO							9,60%	11,85
13	TRANSP. DE PESSOAL							4,79%	5,91
Custo horário total de itens de incidência								25,31	
Custo horário total de execução								240,64	
Produção de Equipe								415	
Custo Unitário de Execução								0,58	
F	Materiais	Quantidade e	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
10000	ADUBO NPK	0,06	Kg	1,8		0,108			
10041	PÓ CALCÁRIO	0,175	Kg	0,09		0,0158			
10049	SEMENTES PARA HIDROSSEMEADURA	0,025	Kg	10,17		0,2543			
10400	ADESIVO FIXADOR PARA	0,028	Kg	34,98		0,9794			
10401	ENXOFRE	0,003	Kg	1,71		0,0051			
10404	ADUBO ORGÂNICO	0,2	Kg	0,2		0,04			
10406	MATERIAL FORMADOR DE CAMADA	0,5	Kg	0,89		0,445			
Custo unitário total de material								1,8476	
Custo Unitário Direto Total								2,43	

LJA Engenharia S/A
 CNPJ: 24.940.808/0001-17
 André Luiz Seixas Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 5062148677/D-Sp

40895 N DESONERADO					
B	Mão-de-Obra	Quantidade e	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1	h	25,9	25,9
20031	SERVENTE	4	h	12,2	48,8
Custo horário total de mão de obra					74,7
C	Item de Incidência			Custo Horário	Custo Horário Total
14	FERRAMENTAS MANUAIS			5,00%	3,73
11	EPI			1,12%	0,83
12	ALIMENTAÇÃO			9,60%	7,17
13	TRANSP. DE PESSOAL			4,79%	3,57
Custo horário total de itens de incidência					15,3
Custo horário total de execução					90
Produção de Equipe					2.000,00
Custo Unitário de Execução					0,04
F	Materiais	Quantidade e	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
10049	SEMENTES PARA HIDROSSEMEADURA	0,05	Kg	10,17	0,5085
Custo unitário total de material					0,5085
Custo Unitário Direto Total					0,55


 LJA Engenharia S/A
 CNPJ: 24.940.808/0001-17
 André Luiz Seixas Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 5062148677/D-SP



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

Relatório de Composição do Serviço

Setor : OR-GEOR - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
 Orçamento : 202200036001761
 Descrição : CONSTRUÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM NO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS
 Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA 164 - JANEIRO/2022 - SEM DESONERAÇÃO - REV. FEV/22
 Lote :
 Extensão : 3.072,89 m
 Tabela de Origem : 164 - TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - JAN/22 - SEM DESONERAÇÃO - T164

Data Orçamento : 16/02/2022

Serviço: 550341A COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO
 Observações: COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SICRO/DNIT - COMP 550341

Unidade: m3

(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	0,2400	0,7600	90,39	24,61	1,00	40,40
ROLO PE DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	30009	1,0000	0,0000	116,11	43,89	1,00	116,11
GRADE DE DISCO - 24X24	30013	0,2400	0,7600	15,22	9,78	1,00	11,09
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	0,4100	0,5900	113,80	21,20	1,00	59,17
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	0,1300	0,8700	144,61	50,39	1,00	62,64
						(A)Total:	289,40
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário	
SERVENTE	20031	5,50	12,20	121,83	1,0000	12,20	
						(B)Total:	12,20
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
EPI	0011	1,1200	X			0,14	
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			1,17	
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			0,58	
						(C)Total:	1,89
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						303,49	
(D) Produção da Equipe						76,8900	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						3,95	
(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	X 1	X 2	X 3	Custo
						(H)Total:	0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)						3,95	
BDI:19,52%						0,77	
Preço Unitário Total						4,72	

000027


CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS

Serviço: 051031A CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=20MPa COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)

Unidade: m2

Observações: COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: TABELA DE OBRAS CIVIS GOINFRA JANEIRO/2022 - COMP 051031

(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vt. Hr. Prod	Vt. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A) Total:							0,00
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário
SERVENTE	20031	5,50	12,20	121,83		2,5794	31,47
(B) Total:							31,47
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X				1,57
EPI	0011	1,1200	X				0,35
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				3,02
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				1,61
(C) Total:							6,45
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							37,92
(D) Produção da Equipe							1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							37,92
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário
CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=200	1247	m3	393,45			1,0200	401,32
(F) Total:							401,32
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário
(G) Total:							0,00
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X 1	X 2	X 3	Custo
(H) Total:							0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							439,24
BDI: 19,52%							85,74
Preço Unitário Total							524,98

LJA Engenharia S/A
 CNPJ: 24.940.808/0001-17
 André Luiz Seixas Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 5062148677/D-SP


**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO
CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS**

Serviço: 4413014A BIOMANTA VEGETAL BIODEGRADÁVEL

Unidade: m2

Observações: COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: 4413014 DO SICRO DNIT OUTUBRO/2021

Observações: COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: M0115 DO SICRO DNIT OUTUBRO/2021

(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
SERVENTE	20031	5,50	12,20	121,83	1,0000		12,20
(B)Total:							12,20
(C)Itens de incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X			0,61	
EPI	0011	1,1200	X			0,14	
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			1,17	
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			0,58	
(C)Total:							2,50
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							14,70
(D) Produção da Equipe							3,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							4,90
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário
ACO CA - 50	10069	Kg	7,36		0,1000		0,74
BIOMANTA VEGETAL DE FIBRAS DE CÔCO ENTRELACADAS COM FIOS BIODEGRADÁVEIS DE DENSIDADE 0,4 KG/M²	M0115	m2	5,46		1,0000		5,46
(F)Total:							6,20
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário
(G)Total:							0,00
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X 1	X 2	X 3	Custo
(H)Total:							0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							11,10
BDI:19,52%							2,17
Preço Unitário Total							13,27

LJA Engenharia S/A
 CNPJ: 24.940.808/0001-17
 André Luiz Seixas Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 5062148677/D-SP


**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO
CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS**

 Serviço: 1616312A GEOCÉLULA DE PEAD, PAREDES PERFURADAS, SOLDADAS - ALTURA DE 100 MM E 1206 CM² DE ÁREA DE CÉLULA -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade: m2

 Observações: COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: 1516312 DO SICRO DNIT OUTUBRO/2021
Observações: COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: M1463 DO SICRO DNIT OUTUBRO/2021

(A)Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salárial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo		Custo Horário
SERVENTE	20031	5,50	12,20	121,83	2,0000		24,40
(B)Total:							24,40
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X			1,22	
EPI	0011	1,1200	X			0,27	
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			2,34	
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			1,17	
(C)Total:							5,00
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							29,40
(D) Produção da Equipe							180,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							0,16
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário
ACO CA - 50	10069	Kg	7,38		0,4630		3,42
GEOCÉLULA DE PEAD - H=100 MM E CÉLULA DE 1,206 CM²	M1463	m2	39,13		1,0300		40,31
(F)Total:							43,72
(G)Servicos	Código	Unid.	Custo		Consu		Custo
(G)Total:							0,00
(H)Itens de Transporte	Código	Unid.	Fórmula	X	X	X	Custo
(H)Total:							0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							43,89
BDI:19,52%							8,57
Preço Unitário Total							52,45

LJA Engenharia S/A
 CNPJ: 24.940.808/0001-17
 André Luiz Seixas Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 5062148677/D-SP

00000310



**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO
CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS**

Serviço: 45575A GEOTEXTIL - BIDIM RT-14 OU EQUIVALENTE

Unidade: m2

Observações: COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: TABELA DE OBRAS RODOVIÁRIAS GOINFRA - COMP 45575

(A)Equipamento	Código auxiliar	Qt. Pr	Qt. 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	25,90	121,83	1,2000		31,08
SERVENTE	20031	5,50	12,20	121,83	0,8000		9,76
(B)Total:							40,84
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
EPI	0011	1,1200	X			0,46	
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			3,92	
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			1,96	
(C)Total:							6,33
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							47,17
(D) Produção da Equipe							22,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							2,14
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário
GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO (GRAMATURA 240 G/M2)	10026	m2	6,89		1,0000		6,89
(F)Total:							6,89
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário
(G)Total:							0,00
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X 1	X 2	X 3	Custo
(H)Total:							0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							9,03
BDI:19,52%							1,76
Preço Unitário Total							10,80

LJA Engenharia S/A
 CNPJ: 24.940.808/0001-17
 André Luiz Seixas Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 5062148677/D-SF

000031



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS

Serviço: 4413920A ADUBAÇÃO DE COBERTURA POR EQUIPAMENTO DE HIDROSSEMEADURA
 Observações: COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: TABELA DE OBRAS RODOVIÁRIAS SICRO/DNIT - COMP 4413920A

Unidade: m

(A)Equipamento	Código auxiliar	Qt. Pr	Qt. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	30053	1,00	0,00	225,16	56,8200	1,0000	225,16		
(A)Total:							225,16		
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário		
SERVENTE	20031	5,50	12,20	121,83		2,0000	24,40		
(B)Total:							24,40		
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X				1,22		
EPI	0011	1,1200	X				0,27		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				2,34		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				1,17		
(C)Total:							5,00		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							254,56		
(D) Produção da Equipe							2905,0000		
(E) Custo Unitário da Execução ((A) + (B) + (C)) / (D)							0,09		
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário		
ADUBO NPK	10000	kg	1,80			0,1000	0,18		
PÓ CALCÁRIO	10041	kg	0,09			0,1500	0,01		
ENXOFRE	10401	kg	1,71			0,0050	0,01		
(F)Total:							0,20		
(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)									0,29
BDI:19,52%									0,05
Preço Unitário Total									0,35

Observações: Composição do SICRO/DNIT 4413920

LJA Engenharia S/A
 CNPJ: 24.940.808/0001-17
 André Luiz Seixas Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 5062148677/D-SP

000032

LJA ENGENHARIA S.A

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO
CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS

Serviço: 40001A - Subsolagem com trator esteiras (Ref.: Produção 40001 GOINFRA + 5501710 e 5502187 SICRO-DNIT) - 60cm

Unidade: m2

Observações: COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: TABELA DE OBRAS RODOVIÁRIAS GOINFRA - COMP 40001

(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
TRATOR ESTEIRAS c/ Escarificador - CAT D6 OU EQUIVALENTE	30000	1,0000	0,0000	134,10	40,90	1,0000	134,10
(A)Total:							134,10
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo		Custo Horário
AJUDANTE	20003	6,08	13,48	121,83	1,0000		13,48
(B)Total:							13,48
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
EPI	0011	1,1200	X			0,15	
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			1,29	
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			0,65	
(C)Total:							2,09
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						149,67	
(D) Produção da Equipe						1083,3333	
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						0,14	
(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 Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							0,14
BDI:19,52%							0,03
Preço Unitário Total							0,17

Produção e Velocidade do Trator de Esteiras: 40001 GOINFRA

1144 m² em espessura
média de intervenção de
0,25m

Em análise as composições 5502187 e 5501710 (SICRO-DNIT) percebe-se q o tipo trabalha em 0,88h, o mesmo volume q 1h de trator c lamina

30cm por metro quadrado

LJA Engenharia S/A
CNPJ: 24.940.808/0001-17
André Luiz Seixas Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 506214867/D-SP


CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS

Serviço: 4015612A - Gradeamento e descompactação do solo (Ref.: Produção 4015612 SICRO-DNIT)

Unidade: m2

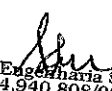
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário			
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	30005	1,0000	0,0000	90,39	24,61	1,0000	90,39			
GRADE DE DISCO - 24X24	30013	1,0000	0,0000	15,22	9,78	1,0000	15,22			
(A)Total:							105,60			
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário				
AJUDANTE	20003	6,08	13,48	121,83	1,0000	13,48				
(B)Total:							13,48			
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo				
EPI	0011	1,1200	X			0,15				
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			1,29				
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			0,65				
(C)Total:							2,09			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							121,17			
(D) Produção da Equipe							1078,2051			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							0,11			
(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)										0,11
BDI:19,52%										0,02
Preço Unitário Total										0,13

Produção e Velocidade do Trator agrícola: 4015612 SICRO-DNIT

168,2 m³ em 0,52h

trabalhadas

30cm por metro quadrado


 LJA Engenharia S/A
 CNPJ: 24.940.808/0001-17
 André Luiz Seixas Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 5062148677/D-SP

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO
CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS**

Serviço: 2003817A - Canaleta de concreto - seção de 60 x 60 cm

Unidade: m

Observações: COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: TABELA DE OBRAS RODOVIÁRIAS SICRO/DNIT - COMP 2003817

(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
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	69,28		2,7000		187,06
CONCRETO FCK=15 MPA P/DRENAGEM	42836	m3	630,46		0,1100		69,35
CONCRETO FCK=20 MPA P/DRENAGEM	45160	m3	502,64		0,3200		160,84
ESCAVAÇÃO MECANIZADA	45020	m3	5,90		0,6800		4,01
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	45045	kg	12,58		16,0000		201,28
(G)Total:							622,54
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo
(H)Total:							0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							622,54
BDI: 19,52%							121,52
Preço Unitário Total							744,06

Observações: Composição do SICRO/DNIT 2003411

Para escavação foi usado as dimensões de 1,55 de altura (com lastro) por 0,9 de largura.


 LJA Engenharia S/A
 CNPJ: 24.940.808/0001-17
 André Luiz Seixas Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 5062148677/D-SP

000035


**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO
CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS**

Serviço: 2003815A Canaleta de concreto - seção de 40 x 40 cm

Unidade: m

Observações: COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: TABELA DE OBRAS RODOVIÁRIAS SICRO/DNIT - COMP 2003815

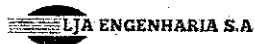
(A)Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
(A)Total:							0,00		
(B)Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salariar	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo		Custo Horário		
(B)Total:							0,00		
(C)Itens de incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo			
(C)Total:							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		
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	69,28		1,8000		124,70		
CONCRETO FCK=15 MPA P/DRENAGEM	42836	m3	630,46		0,0800		60,44		
CONCRETO FCK=20 MPA P/DRENAGEM	45160	m3	502,64		0,1400		70,37		
ESCAVAÇÃO MECANIZADA	45020	m3	5,90		0,3000		1,77		
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	45045	kg	12,58		13,0000		163,54		
(G)Total:							410,82		
(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)							410,82		
BDI:19,52%							80,19		
Preço Unitário Total							491,01		

Observações: Composição do SICRO/DNIT 2003411

Para escavação foi usado as dimensões de 1,55 de altura (com lastro) por 0,9 de largura.


 LJA Engenharia S/A
 CNPJ: 24.940.808/0001-17
 André Luiz Setcas Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 5062148677/D-SP

000036


**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO
CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS**

Serviço: 41424A DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS (AC/BC)

Unidade: m

Observações: COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: TABELA DE OBRAS RODOVIÁRIAS GOINFRA - COMP 41424 + 2003411 SICRO/DNIT

(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	25,90	121,83		1,0000	25,90
(B) Total:							25,90
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo
EPI	0011	1,1200	X				0,29
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				2,49
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				1,24
(C) Total:							4,02
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							29,92
(D) Produção da Equipe							2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							11,97
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário
(F) Total:							0,00
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário			Consumo	Custo Unitário
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	89,28			4,5000	311,76
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	51,85			1,4200	73,63
CONCRETO FCK=15 MPA P/DRENAGEM	42836	m3	630,46			0,1100	69,35
CONCRETO FCK=20 MPA P/DRENAGEM	45160	m3	589,66			0,5400	318,42
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	45045	kg	12,58			16,0000	201,28
(G) Total:							974,48
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X	X	Custo
				2	3		
(H) Total:							0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							986,40
BDI: 19,52%							192,55
Preço Unitário Total							1178,95

Observações: Composição do SICRO/DNIT 2003411

Para escavação foi usado as dimensões de 1,55 de altura (com lastro) por 0,9 de largura.


 LJA Engenharia S/A
 CNPJ: 24.940.808/0001-17
 André Luiz Seixas Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 5062148677/D-SP

000037



**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO
CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS**

Serviço: 44400A REVEST. EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - esp. 5cm (AC)

Unidade: m2

Observações: COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: TABELA DE OBRAS RODOVIÁRIAS GOINFRA - COMP 44400

(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	25,90	121,83	0,1900		4,92
(B)Total:							4,92
(C)Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo	
EPI	0011	1,1200	X			0,06	
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X			0,47	
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X			0,24	
(C)Total:							0,76
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							5,68
(D) Produção da Equipe							2,5000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							2,27
(F)Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário
(F)Total:							0,00
(G)Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário		Consumo		Custo Unitário
CONFECCÃO DE GUIAS	47021	M	4,60		0,1575		0,72
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	47018	m3	590,57		0,0500		29,53
(G)Total:							30,25
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X 1	X 2	X 3	Custo
(H)Total:							0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							32,53
BDI:19,52%							6,35
Preço Unitário Total							38,88

Observações:

Atualização de preços da Composição contida no documento SE: 000024000974, fl: 23/45 com preços unitários atualizados na tabela GOINFRA- SEM DESONERAÇÃO- T164- Terraplenagem, pavimentação e obras de arte especiais.

LJA Engenharia S/A
 CNPJ: 24.940.868/0001-17
 Andre Luiz Seixas Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 5062148677/1-SP

000033



**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO
CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS**

Serviço: 42810A COLCHOES RENO (0,17 M)

Unidade: m3

Observações: COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: TABELA DE OBRAS RODOVIÁRIAS GOINFRA - COMP 42810

(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	25,90	121,83	1,0000		25,90
AJUDANTE	20003	6,08	13,48	121,83	5,0000		67,40
PEDREIRO	20017	7,78	17,25	121,83	5,0000		86,25
ARMADOR	20018	8,45	18,74	121,83	2,0000		37,48
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	(B) Total:	217,03
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000	X				10,85
EPI	0011	1,1200	X				2,43
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000	X				20,83
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				10,40
(C) Total:							44,51
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							261,54
(D) Produção da Equipe							2,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							130,77
(F) Materiais	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	(F) Total:		
PEDRA DE MÃO / MARROADA	10034	m3	75,00	1,1000			82,50
TELA DE AÇO REVEST. PVC P/ GABIÕES (0,17M) - TIPO COLCHÃO	M0229	m3	1.082,00	1,1000			1.190,21
(G) Serviços	Código auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	(G) Total:		
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	51,85	0,4000			20,74
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo
TRANSPORTE LOCAL DE PEDRA MARROADA	1018	m3km	1,52DT	15,00			22,80
(H) Total:							25,08
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							1.449,30
BDI: 19,52%							282,90
Preço Unitário Total							1.732,20

Observações:

COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: TABELA DE OBRAS RODOVIÁRIAS GOINFRA - COMP 42810

LJA Engenharia S/A
 CNPJ: 24.940.808/0001-17
 André Luiz Seixas Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 5062148677/D-SP


CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS

Serviço: COMP004 CANAL TRAPEZOIDAL REVESTIDO COM GEOCÉLULA PREENCHIDA POR CONCRETO - SEÇÃO TIPO 04

Unidade: m

Observações: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME QUANTITATIVOS DE PROJETO REVISADO EM MARÇO DE 2020: RESISTÊNCIA DO CONCRETO E CONSUMOS DE LASTRO DE BRITA, GEOTEXTIL, GEOCÉLULA E CONCRETO USINADO CONVENCIONAL DE 20 MPa

(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
LASTRO DE BRITA (BC)	41294	m3	97,64		0,0900		8,79
REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMEADURA	40890	m2	2,71		4,0000		10,84
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	45045	Kg	12,58		4,9900		62,77
GEOTEXTIL - BIDIM RT-14 OU EQUIVALENTE	45575A	m2	9,03		9,8900		89,35
GEOCÉLULA DE PEAD, PAREDES PERFURADAS, SOLDADAS - ALTURA DE 100 MM E 1206 CM² DE ÁREA DE CÉLULA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1516312A	m2	43,89		9,1600		402,00
BIOMANTA VEGETAL BIODEGRADÁVEL	4413014A	m2	11,10		4,0000		44,41
CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=20MPa COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)	051031A	m3	439,24		0,5040		221,38
(G) Total:							839,53
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X 1	X 2	X 3	Custo
(H) Total:							0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							839,53
BDI: 19,52%							163,88
Preço Unitário Total							1.003,41

Observações:

Atualização de preços da Composição contida no documento SEI: 000024000974, fl: 14/45 com preços unitários atualizados na tabela GOINFRA- SEM DESONERAÇÃO-T164- Terraplenagem, pavimentação e obras de arte especiais.


 LJA Engenharia S/A
 CNPJ: 24.940.808/0001-17
 André Luiz Seixas Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 8062145677/D-SP

000040

 LJA ENGENHARIA S.A	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS
--	--

Serviço: COMP003 CANAL TRAPEZOIDAL REVESTIDO COM GEOCÉLULA PREENCHIDA POR CONCRETO - SEÇÃO TIPO 03

Unidade: m

Observações: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME QUANTITATIVOS DE PROJETO REVISADO EM MARÇO DE 2020: RESISTÊNCIA DO CONCRETO E CONSUMOS DE GEOTEXTIL, GEOCÉLULA E CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=20MPa

(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
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	(B) Total:	0,00
(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
LASTRO DE BRITA (BQ)	41294	m3	97,64			0,0800	7,81
REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMADURA	40890	m2	2,71			4,0000	10,84
ACO CASO/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	45045	Kg	12,58			7,4500	93,72
GEOTEXTIL - BIDIM RT-14 OU EQUIVALENTE	45575A	m2	9,03			9,6800	87,45
GEOCÉLULA DE PEAD, PAREDES PERFURADAS, SOLDADAS - ALTURA DE 100 MM E 1206 CMF DE ÁREA DE CÉLULA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1516312A	m2	43,89			8,9600	393,22
BIOMANTA VEGETAL BIODEGRADÁVEL	4413014A	m2	11,10			4,0000	44,41
CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=20MPa COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)	051031A	m3	439,24			0,4840	212,59
(G) Total:							850,05
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X 1	X 2	X 3	Custo
(H) Total:							0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							850,05
BDI: 19,52%							165,93
Preço Unitário Total							1.015,97

Observações:

Atualização de preços da Composição contida no documento SEI: 000024000974, fl: 23/45 com preços unitários atualizados na tabela GOINFRA- SEM DESONERAÇÃO- T164- Teraplenagem, pavimentação e obras de arte especiais.


 LJA Engenharia S/A
 CNPJ: 24.940.808/0001-17
 André Luiz Seixas Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 5062148677/D-SP

00004:



**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO
CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS**

Serviço: COMP002 CANAL TRAPEZOIDAL REVESTIDO COM GEOCELULA PREENCHIDA POR CONCRETO - SEÇÃO TIPO 02

Unidade: m

Observações: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME QUANTITATIVOS DE PROJETO REVISADO EM MARÇO DE 2020: RESISTÊNCIA DO CONCRETO E CONSUMOS DE GEOTEXTIL, GEOCÉLULA E CONCRETO USINADO CONVENCIONAL DE FCK=20 MPa

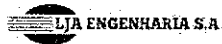
(A) Equipamento	Código auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		(A) Total:	0,00
						Consumo	Custo Horário
(C) Itens de Incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	(B) Total:	0,00
						Custo	
(C) Total:							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
LASTRO DE BRITA (BC)	41294	m3	97,84			0,0600	5,86
REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMELADURA	40690	m2	2,71			4,0000	10,84
AÇO CASO/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	45045	Kg	12,58			6,5800	82,78
GEOTEXTIL - BIDIM RT-14 OU EQUIVALENTE	45575A	m2	9,03			7,9700	72,00
GEOCÉLULA DE PEAD, PAREDES PERFURADAS, SOLDADAS - ALTURA DE 100 MM E 1206 CM² DE ÁREA DE CÉLULA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1516312A	m2	43,89			7,3800	323,88
BIOMANTA VEGETAL BIODEGRADÁVEL	4413014A	m2	11,10			4,0000	44,41
CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=20MPa COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)	051031A	m3	439,24			0,3280	143,19
(G) Total:							682,96
(H) Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X 1	X 2	X 3	Custo
(H) Total:							0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							682,96
BDI: 19,52%							133,31
Preço Unitário Total							816,27

Observações:

Atualização de preços da Composição confida no documento SEI: 000024000974, fl: 13/45 com preços unitários atualizados na tabela GOINFRA- SEM DESONERAÇÃO- T164- Terraplenagem, pavimentação e obras de arte especiais.

LJA Engenharia S/A
 CNPJ: 24.940.808/0001-17
 André Luiz Seixas Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 5062148677/2-SP

000042



**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO
CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS**

Serviço: COMP001 CANAL TRAPEZOIDAL REVESTIDO COM GEOCELULA PREENCHIDA POR CONCRETO - SEÇÃO TIPO 01

Unidade: m

Observações: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME QUANTITATIVOS DE PROJETO REVISADO EM MARÇO DE 2020: RESISTÊNCIA DO CONCRETO E CONSUMOS DE GEOTEXTIL, GEOCELULA E CONCRETO USINADO CONVENCIONAL DE FCK=20 MPa

(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
LASTRO DE BRITA (BC)	41294	m3	97,64		0,0600		5,86
REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMEADURA	40890	m2	2,71		4,0000		10,84
AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	45045	Kg	12,58		5,5600		69,94
GEOTEXTIL - BIDIM RT-14 OU EQUIVALENTE	45575A	m2	9,03		7,2000		65,05
GEOCELULA DE PEAD, PAREDES PERFURADAS, SOLDADAS - ALTURA DE 100 MM E 1206 CM DE ÁREA DE CÉLULA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7516312A	m2	43,89		6,6600		292,28
BIOMANTA VEGETAL BIODEGRADÁVEL	4413014A	m2	11,10		4,0000		44,41
CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=20MPa COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)	051031A	m3	439,24		0,2540		111,57
(G)Total:							599,95
(H)Itens de Transporte	Código auxiliar	Unid.	Fórmula	X 1	X 2	X 3	C u
(H)Total:							0,00
Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H)							599,95
BDI: 19,52%							117,11
Preço Unitário Total							717,06

Observações:

Atualização de preços da Composição contida no documento SEI: 000024000974, fl: 12/45 com preços unitários atualizados na tabela GOINFRA- SEM DESONERAÇÃO- T164- Terraplenagem, pavimentação e obras de arte especiais.

LJA Engenharia S/A
 CNPJ: 24.940.808/0001-17
 André Luiz Seixas Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 5062146677/D-SP

000043



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS

Serviço: 4405DA COMPACTAÇÃO MECÂNICA SEM CONTROLE

Unidade: m3

Observações: COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: TABELA DE OBRAS CIVIS T162 - COMP 041009

(A) Equipamento	Código auxiliar	Qt. Pr	Qt. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário		
ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	30009	1,0000	0,0000	116,11	43,89	1,0000	116,11		
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	0,4100	0,5900	144,61	50,39	1,0000	89,02		
						(A) Total:	205,13		
(B) Mão-de-Obra	Código auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)		Consumo	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,68	25,90	121,83		1,0000	25,90		
AJUDANTE	20003	6,08	13,48	121,83		2,0000	26,96		
						(B) Total:	52,86		
(C) Itens de incidência	Código auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.		Custo		
EPI	0011	1,1200	X				0,59		
ALIMENTAÇÃO	0012	9,8000	X				5,07		
TRANSP. DE PESSOAL	0013	4,7900	X				2,53		
						(C) Total:	8,19		
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							268,18		
						(D) Produção da Equipe	206,7900		
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							1,29		
(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)								1,29	
BDI: 19,52%								0,25	
Preço Unitário Total								1,54	

LJA Engenharia S/A
CNPJ: 24.940.808/0001-17
André Luiz Seixas Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 50621/ABC7743 SP

000041



TERMO DE ENCERRAMENTO


LJA Engenharia S/A
CNPJ: 24.840.808/0001-17
André Luiz Seixas-Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 5062143677/11-SP

ESTADO DE GOIÁS**Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA****Comissão Permanente de Licitação**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM DO AEROPORTO DE CARGAS DE ANÁPOLIS.

REF.: CONCORRÊNCIA Nº 13/2022-GOINFRA
Processo nº 202200036001761

TERMO DE ENCERRAMENTO

Declaramos expressamente que este volume relativo ao **ENVELOPE "02" - PROPOSTA COMERCIAL**, é composto de **045 (QUARENTA E CINCO PÁGINAS)** páginas, inclusive está numerado sequencialmente e encerrado por este termo.

São Paulo/SP, 04 de abril de 2022.

LJA Engenharia S/A
CNPJ/MF nº 24.940.808/0001-17


Klaudia Dias Gonzaga Brandão
DIRETORA
CPF/MF nº 959.191.805-44
RG nº 08.367.121-88 SSP/BA


André Luiz Seixas Oliveira
DIRETOR
CPF/MF nº 313.038.205-44
RG nº 02.195.135-710 SSP/BA


LJA Engenharia S/A
CNPJ: 24.940.808/0001-17
André Luiz Seixas Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 5062148677/D-SP