

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

CONCORRÊNCIA - Nº 076/2023 - GOINFRA

Objeto: Contratação de empresa especializada para executar a obra de implantação par pavimentação da GO-460, Trecho: Diolândia / São Patrício.

PROPOSTA COMERCIAL

ENVELOPE Nº 02

07/02/2024 – 09:00 horas

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO GO-460

AV. Primeira Avenida, SN, Quadra 1B, Lote 21, Condomínio Empresarial Village, Sala de 01ª 06 e Sala 07 - 74.934-600 APARECIDA DE GOIÂNIA-GO
e-mail: lucelia@bkinfraestrutura.com.br Cel. 62 – 98166-7737

- ÍNDICE

DESCRIÇÃO	PÁG
ÍNDICE	02
CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA	04
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	06
COMPOSIÇÕES DO BDI E ENCARGOS SOCIAIS	32
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	34
COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO	37
TERMO DE ENCERRAMENTO	221

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

À AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

Ref.: EDITAL Nº 076/2023

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\$ 39.388.168,68 (Trinta e nove milhões, trezentos e oitenta e oito mil, cento e sessenta e oito reais e sessenta e oito centavos)**.
- 2- O BDI aplicado sobre os preços unitários é de **20,40% (Vinte inteiros e quarenta décimos 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.

Jundiaí, 06 de fevereiro de 2024.

**ALEXANDRE
FERNANDEZ:1
0016781848**

Assinado de forma digital por ALEXANDRE
FERNANDEZ:10016781848
DN: c=BR, o=ICP-Brasil,
ou=VideoConferencia, ou=01229333000150,
ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil -
RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=(em branco),
cn=ALEXANDRE FERNANDEZ:10016781848
Dados: 2024.02.06 14:52:00 -03'00'
Versão do Adobe Acrobat: 2023.008.20470

A3 TERRAPLENAGEM E ENGENHARIA LTDA

Engº. Alexandre Fernandez
CPF: 100.167.818-48
CREA-SP: 5060530766
Empresa Líder

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA ORÇAMENTARIA



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes
Orçamento Síntico

Sector	PLGECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento	2023000036014665-2/2023
Descrição	ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-460, TRECHO: DIOLÂNDIASÃO PATRÍCIO
Versão	PAVIMENTAÇÃO - TABELA DE OBRAS RODOVIARIAS - AGO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - T218
Trecho	TRECHO: DIOLÂNDIASÃO PATRÍCIO
Nat. Serviço	Obra Rodoviária
Subtrecho	
Extensão	12,94 Km

Data Base: 01/05/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
TERRAPLENAGEM						
40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	20,40	m2	223.608,000	R\$	0,28 R\$ 62.610,24
40002	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MAIORES DE 15 CM	20,40	m2	40.902,000	R\$	0,81 R\$ 24.960,22
40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	20,40	m3	31.749,000	R\$	3,05 R\$ 96.834,45
40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT. 51 A 200M)	20,40	m3	9.824,000	R\$	7,98 R\$ 78.395,52
40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT. 201 A 400M)	20,40	m3	46.514,000	R\$	9,23 R\$ 429.324,22
40017	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT. 401 A 600M)	20,40	m3	20.408,000	R\$	9,83 R\$ 200.610,64
40018	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT. 601 A 800M)	20,40	m3	45.976,000	R\$	11,01 R\$ 506.185,76
40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT. 801 A 1.000M)	20,40	m3	14.338,000	R\$	11,70 R\$ 167.754,60
40021	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT. 1.201 A 1.400M)	20,40	m3	18.938,000	R\$	13,34 R\$ 252.632,92
40024	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT. 1.601 A 2.000M)	20,40	m3	4.731,000	R\$	15,35 R\$ 72.620,85
40022	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT. 1.401 A 1.600M)	20,40	m3	21.276,000	R\$	13,79 R\$ 293.396,04
40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT. 2.001 A 3.000M)	20,40	m3	1.788,000	R\$	17,56 R\$ 31.576,06
40026	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT. 3.001 A 5.000M)	20,40	m3	36.583,000	R\$	24,73 R\$ 904.697,59
40027	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT. 5.001 A 10.000M)	20,40	m3	34.297,000	R\$	33,76 R\$ 1.157.866,72
40090	ESCAV. E CARGA 1ª CATEG. - SEM TRANSPORTE	20,40	m3	5.894,000	R\$	2,23 R\$ 13.143,62
40098	TRANSPORTE LOCAL MAT. 1ª CATEG. C/ BASCULANTE 10M³ - DMT > 10,0KM	20,40	m3km	67.190,360	R\$	2,91 R\$ 196.523,94



GOIÂNIA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

Orçamento: 2023

Sector : PL-GE008 - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS
Orçamento : 20230000014695-2/2023
Descrição : ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-460, TRECHO: DICIÂNDIA/SÃO PATRÍCIO
Versão : PAVIMENTAÇÃO - TABELA DE OBRAS RODOVIÁRIAS - AGO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - T219
Trecho : TRECHO DICIÂNDIA/SÃO PATRÍCIO
Nat. Serviço : Obras Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 12,04 Km

Data Base: 01/08/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
40031	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT. 201 A 400M)	20,40	m3	6.756,000	R\$ 12,07	R\$ 81.544,92
40032	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT. 401 A 600M)	20,40	m3	5.649,000	R\$ 12,64	R\$ 71.403,36
40033	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT. 601 A 800M)	20,40	m3	58.979,000	R\$ 14,26	R\$ 841.040,54
40036	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT. 1.201 A 1.400M)	20,40	m3	2.008,000	R\$ 17,19	R\$ 34.534,71
40039	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT. 1.801 A 2.000M)	20,40	m3	4.731,000	R\$ 19,85	R\$ 93.910,35
40042	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT. 5.001 A 10.000M)	20,40	m3	22.725,000	R\$ 42,39	R\$ 963.312,75
40076	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT. 201 A 400M)	20,40	m3	2.340,000	R\$ 50,59	R\$ 118.380,60
40077	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT. 401 A 600M)	20,40	m3	7.532,000	R\$ 52,71	R\$ 397.011,72
40078	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT. 601 A 800M)	20,40	m3	17.034,000	R\$ 53,61	R\$ 913.192,74
40081	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT. 1.201 A 1.400M)	20,40	m3	2.678,000	R\$ 56,08	R\$ 150.182,24
40084	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT. 1.801 A 2.000M)	20,40	m3	6.306,000	R\$ 59,33	R\$ 374.253,64
40092	ESCAV. E CARGA 3ª CATEG. - SEM TRANSPORTE	20,40	m3	30.300,000	R\$ 40,63	R\$ 1.231.089,00
40097	TRANSPORTE LOCAL MAT. 3ª CATEG. C/ BASCULANTE 10M³ - DMT > 2,0KM	20,40	m3km	100.693,000	R\$ 7,92	R\$ 1.274.272,56
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	20,40	m3	284.252,000	R\$ 5,08	R\$ 1.337.115,12
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL - BOTA FORA	20,40	m3	18.879,000	R\$ 5,08	R\$ 95.527,74
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	20,40	m3	71.595,000	R\$ 6,08	R\$ 435.297,60



GOBIFRA - Agência Gollana de Infraestrutura e Transportes



Orçamento: 01/06/2023

Sector : PL-GE02B - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
 Orçamento : 202300038014895-2/2023
 Descrição : ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-460, TRECHO: DIOCLANDIAÇÃO PATRÍCIO
 Versão : PAVIMENTAÇÃO - TABELA DE OBRAS RODOVIARIAS - AGO/2023 - SEM DESONERIZAÇÃO - T219
 Trecho : TRECHO: DIOCLANDIAÇÃO PATRÍCIO
 Nat. Serviço : Obra Rodoviária
 Subtrecho :
 Extensão : 12,94 Km

Data Base: 01/06/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
Total do Grupo :						
Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
PAVIMENTAÇÃO						
40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	20,40	m2	162.031,000	R\$ 2,75	R\$ 445.585,25
40300	DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	20,40	m2	48.366,380	R\$ 0,44	R\$ 21.721,20
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	20,40	m2	48.366,380	R\$ 0,38	R\$ 18.759,22
40316	ESCOVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	20,40	m3	70.528,990	R\$ 10,71	R\$ 755.365,48
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	20,40	m3km	935.537,450	R\$ 2,87	R\$ 2.684.932,48
40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF. PROCTOR 26 GOLPES (100% P.I.)	20,40	m3	28.229,530	R\$ 17,40	R\$ 481.193,82
40606A	ESTABILIZAÇÃO SOLO BRITA 10% PESO - USINA (BC)	20,40	m3	26.663,270	R\$ 38,64	R\$ 1.030.268,75
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - BRITA - BASE	20,40	m3km	393.185,270	R\$ 1,40	R\$ 550.459,37
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	20,40	m3km	20.829,060	R\$ 2,09	R\$ 43.532,73
40380	IMPRIMAÇÃO	20,40	m2	128.456,000	R\$ 0,48	R\$ 63.433,44
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO - CM 30	20,40	TKM	882,360	R\$ 2,82	R\$ 2.488,33
40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)	20,40	m2	128.938,000	R\$ 7,30	R\$ 948.532,60



GOLIFRÁ - Agência Goiânia de Infraestrutura e Transportes



Orçamento Síntese

Sector : PL-GE008 - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 2023000501-4895-2/2023
Descrição : ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-460, TRECHO: DIOLIANDIAÇÃO PATRÍCIO
Versão : PAVIMENTAÇÃO - TABELA DE OBRAS RODOVIARIAS - AGO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - T219
Trecho : TRECHO: DIOLIANDIAÇÃO PATRÍCIO
Nat. Serviço : Outra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 12,94 Km

Data Base : 01/08/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
40405	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	20,40	Tkm	2.066,500	R\$ 2,82	R\$ 5.827,53
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	20,40	m3km	315,796.480	R\$ 1,40	R\$ 442.101,08
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS - TSD	20,40	m3km	16,728.850	R\$ 2,09	R\$ 34.963,29
40480	FORNECIMENTO DE CM-30	20,40	T	150,350	R\$ 6.924,49	R\$ 1.075.719,52
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - CM 30	20,40	km	31,358.950	R\$ 1,67	R\$ 58.641,23
40480	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C	20,40	T	363,620	R\$ 3.683,79	R\$ 1.340.236,47
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR 20E	20,40	km	73,440.310	R\$ 1,87	R\$ 137.333,37

Total do Grupo :

R\$ 10.151.155,36

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
DRENAGEM						
41339	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	20,40	m	2.640.000	R\$ 106,59	R\$ 281.397,60
41341	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30	20,40	m	1.998.000	R\$ 106,59	R\$ 212.966,82
41309	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS13 (ANTIGO DPS07) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	20,40	m	2.442.600	R\$ 143,14	R\$ 348.633,76
41312	DRENO PROFUNDO, CORTE EM ROCHA PEAD - DPR02 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	20,40	m	3.834.900	R\$ 79,35	R\$ 304.299,31



GOINFRA - Agência Goiânia de Infraestrutura e Transportes

Orçamento Estratégico

Sector : PLGECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVARIAS
Orçamento : 202300036014895-2/2023
Descrição : ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-460, TRECHO: DICIÂNDIA/SÃO PATRÍCIO
Versão : PAVIMENTAÇÃO - TABELA DE OBRAS RODOVARIAS - AGO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - T21B
Trecho : TRECHO: DICIÂNDIA/SÃO PATRÍCIO
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Estimado : 12,94 Km

Data Base: 01/05/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
41425	BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)	20,40	un	26,000	R\$	R\$ 7.897,94
41317	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC02 (AC/BC)	20,40	m	1.740,000	R\$	R\$ 115.868,60
41319	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC04 (AC/BC)	20,40	m	4.459,000	R\$	R\$ 206.897,60
41325	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC02 (AC/BC)	20,40	m	1.785,000	R\$	R\$ 98.567,70
41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03	20,40	m	8.721,520	R\$	R\$ 220.392,81
41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC06	20,40	m	700,000	R\$	R\$ 13.776,00
41414	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)	20,40	m	465,260	R\$	R\$ 53.265,21
41422	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRÁUS - DAD 02 (AC/BC)	20,40	m	176,020	R\$	R\$ 43.422,37
41385	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)	20,40	un	108,000	R\$	R\$ 6.881,96
41386	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)	20,40	un	7,000	R\$	R\$ 525,77
41367	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)	20,40	un	22,000	R\$	R\$ 4.130,94
41368	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02 (AC/BC)	20,40	un	4,000	R\$	R\$ 891,36
41369	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 03 (AC/BC)	20,40	un	20,000	R\$	R\$ 5.459,60
41371	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 (AC/BC)	20,40	un	104,000	R\$	R\$ 40.641,12
41372	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 02 (AC/BC)	20,40	un	11,000	R\$	R\$ 483,15
41302	COLCHÃO DRENANTE COM BRITA (BC)	20,40	m3	9.070,160	R\$	R\$ 1.080.981,66
40465	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - COLCHÃO DRENANTE	20,40	m3km	972.502,560	R\$	R\$ 1.361.503,58



GOLIFERRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes
Orçamento Síntese

Sector : PL-GE008 - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVARIAS
Orçamento : 2023003601-6995-2/2023
Descrição : ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-460, TRECHO: DIOLÂNDIA/SÃO PATRÍCIO
Versão : PAVIMENTAÇÃO - TABELA DE OBRAS RODOVARIAS - AGO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - T219
Trecho : TRECHO: DIOLÂNDIA/SÃO PATRÍCIO
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Estreito : 12,94 Km

Data Base: 01/08/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bol	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
40-405	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - AREIA	20,40	m3km	14,214,770	R\$	1,40 R\$ 19.900,67
40-405	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - BRITA	20,40	m3km	359,420,410	R\$	1,40 R\$ 503.188,57
40-430	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	20,40	TOM	104,400,180	R\$	0,78 R\$ 81.432,12
40-436	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	20,40	m3km	9,666,850	R\$	2,29 R\$ 22.137,08
40-445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS - BRITA	20,40	m3km	10,818,930	R\$	2,09 R\$ 22.611,56
40-480	CAIXAÇÃO (3 DEIXAÇOS)	20,40	m2	15,521,100	R\$	4,09 R\$ 63.860,29

Total do Grupo :

R\$ 6.127.554,65

Cód. Auxiliar	Serviço	Bol	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
DRENAGEM URBANA						
45-400	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS ATÉ 2,00 M	20,40	m3	103,320	R\$	72,19 R\$ 7.458,67
45-410	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	20,40	m3	3,702,230	R\$	12,71 R\$ 47.066,34
45-415	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM CASCALHO	20,40	m3	693,330	R\$	15,89 R\$ 10.381,41
45-435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	20,40	m3	3,966,260	R\$	14,58 R\$ 57.828,07
45-605	CARGA DE MATERIAL DE GALERIAS	20,40	m3	462,630	R\$	9,77 R\$ 4.612,99



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

Orçamento Síntese

Sector : PL-GE008 - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 202300036014895-2/2023
Descrição : ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-480, TRECHO: DIOLÂNDIA/SÃO PATRÍCIO
Versão : PAVIMENTAÇÃO - TABELA DE OBRAS RODOVIARIAS - AGO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - T219
Trecho : TRECHO: DIOLÂNDIA/SÃO PATRÍCIO
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Estrada : 12,64 Km

Data Base - 01/06/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
44321	TRANSPORTE DE MAT. DE 1ª CAT.-Á CAMINHÃO (PAV.URB.)	20,40	m3km	615,790	R\$ 3,19	R\$ 1.964,37
45445	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=0,60 M	20,40	m	548,000	R\$ 340,47	R\$ 186.918,03
45450	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=0,80 M	20,40	m	256,000	R\$ 586,65	R\$ 151.407,30
48156080N	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES E VALAS COM SOQUETE VIBRATÓRIO	20,40	m2	1,323,140	R\$ 3,46	R\$ 4.578,06
45480	POÇO DE VISITA PARA REDE D=0,60 M, PARTE FIXA C/ 1,00M DE ALTURA (AC/BC)	20,40	un	8,000	R\$ 2,296,18	R\$ 18.369,44
45485	ACRÉSCIMO NA ALTURA DO P.V. PARA REDE D= 0,60 M (AC)	20,40	m	3,900	R\$ 1,028,37	R\$ 4.010,64
45490	POÇO DE VISITA PARA REDE D=0,80 M, PARTE FIXA C/ 1,00M DE ALTURA (AC/BC)	20,40	un	5,000	R\$ 4,922,87	R\$ 24.614,35
45495	ACRÉSCIMO NA ALTURA DO P.V. PARA REDE D= 0,80 M (AC)	20,40	m	4,400	R\$ 2,140,49	R\$ 9.418,15
45535	BOCA-DE-LOBO, ALTURA MÉDIA DE 1,30 M (AC/BC)	20,40	un	3,000	R\$ 1,471,55	R\$ 4.414,65
COMP 01	BOCA DE LOBO QUÁDRUPLO, ALTURA MÉDIA DE 1,30 M (AC/BC)	20,40	un	9,000	R\$ 3,969,52	R\$ 35.725,68
COMP 02	BOCA DE LOBO DUPLA, ALTURA MÉDIA DE 1,30 M (AC/BC)	20,40	un	1,000	R\$ 2,327,77	R\$ 2.327,77
45530	CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA, INCLUSIVE TAMPA E ANEL (AC/BC)	20,40	m	8,650	R\$ 1,636,55	R\$ 13.282,50
40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	20,40	km	73,296,990	R\$ 0,81	R\$ 59.370,56
42800	GABIÕES (1,00 M)	20,40	m3	54,000	R\$ 744,12	R\$ 40.182,46
42805	GABIÕES (0,5 M)	20,40	m3	0,750	R\$ 937,41	R\$ 703,05
42810	COLCHÕES RENO (0,3 M)	20,40	m3	5,370	R\$ 1,704,58	R\$ 9.153,59
45575	GEOTEXTIL - BIDIW RT-16 OU EQUIVALENTE	20,40	m2	88,000	R\$ 10,94	R\$ 962,72



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes



Orçamento Síntese

Sector : PL-GEOPB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 202300038014695-2/2023
Descrição : ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-460, TRECHO: DIOLÂNDIA/SÃO PATRÍCIO
Versão : PAVIMENTAÇÃO - TABELA DE OBRAS RODOVIARIAS - AGO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - T219
Trecho : TRECHO: DIOLÂNDIA/SÃO PATRÍCIO
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 12,94 Km

Data Base : 01/09/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bid	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
42650	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA	20,40	m3	63,700	R\$	R\$ 8.014,78
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	20,40	m3km	6.829,910	R\$	R\$ 9.591,87

Total do Grupo :

R\$ 713.116,47

Cód. Auxiliar	Serviço	Bid	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
OBRAS DE ARTE CORRENTES						
41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	20,40	m	228,000	R\$	R\$ 220.943,40
41831	CORPO DE BOTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	20,40	m	60,000	R\$	R\$ 113.428,80
41841	CORPO DE BTTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	20,40	m	38,000	R\$	R\$ 2.784,70
41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (ACBC)	20,40	un	14,000	R\$	R\$ 1.256,16
41861	BOCA DE BTTC D=1,00M (ACBC)	20,40	un	4,000	R\$	R\$ 2.342,35
41876	BOCA DE BOTC D=1,00M (ACBC)	20,40	un	1,000	R\$	R\$ 1.806,85
41375	DISSIPADOR DE ENERGIA - DIEB 05 (ACBC)	20,40	un	11,000	R\$	R\$ 2.958,97
41376	DISSIPADOR DE ENERGIA - DIEB 08 (ACBC)	20,40	un	1,000	R\$	R\$ 4.061,21
41381	DISSIPADOR DE ENERGIA - DIEB 11 (ACBC)	20,40	un	2,000	R\$	R\$ 5.174,69



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes



Orçamento Síntico

Sector : PL-GEOP - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVARIAS
Orçamento : 2023003601-4895-2/2023
Descrição : ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-460, TRECHO: DOLANDIAÇÃO PATRÍCIO
Versão : PAVIMENTAÇÃO - TABELA DE OBRAS RODOVARIAS - AGO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - T219
Trecho : TRECHO: DOLANDIAÇÃO PATRÍCIO
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 12,84 Km

Data Base : 01/05/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
2003-481DN	CAIXA COLETORA DE SARGETA - CCS 03 - COM GRELHA DE CONCRETO - TCC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	20,40	un	3,000	R\$ 4.005,79	R\$ 12.017,37
2003-485DN	CAIXA COLETORA DE SARGETA - CCS 07 - COM GRELHA DE CONCRETO - TCC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	20,40	un	4,000	R\$ 5.246,94	R\$ 20.987,76
2003-487DN	CAIXA COLETORA DE SARGETA - CCS 11 - COM GRELHA DE CONCRETO - TCC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	20,40	un	1,000	R\$ 6.280,05	R\$ 6.280,05
2003-513DN	CAIXA COLETORA DE SARGETA - CCS 19 - COM GRELHA DE CONCRETO - TCC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	20,40	un	1,000	R\$ 8.260,21	R\$ 8.260,21
47027	ESCOVAÇÃO MANUAL	20,40	m3	395,970	R\$ 86,74	R\$ 24.424,83
47023	ESCOVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	20,40	m3	1,483,810	R\$ 20,04	R\$ 29.334,75
46435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	20,40	m3	1,530,420	R\$ 14,58	R\$ 22.313,52
40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	20,40	Item	85,645,100	R\$ 0,81	R\$ 69.372,53
41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES	20,40	m	77,000	R\$ 65,10	R\$ 5.012,70
42920	DEMLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	20,40	m3	22,730	R\$ 227,23	R\$ 5.184,93
40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	20,40	m3km	74,640	R\$ 2,81	R\$ 194,81

Total do Grupo :

R\$ 719.276,01

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	OBRAS DE ARTE ESPECIAL - BSCC 2,50X2,50 ESTACA 237+00,00					
47027	ESCOVAÇÃO MANUAL	20,40	m3	22,500	R\$ 86,74	R\$ 1.501,65

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460
Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@sa3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



GOINFRA - Agência Goiânia de Infraestrutura e Transportes



Orcamento: 01/08/2023

Sector : PL-GE008 - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVARIAS
Orçamento : 20230003601-4595-2/2023
Descrição : ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-460, TRECHO: DIOLANIÃO PATRÍCIO
Versão : PAVIMENTAÇÃO - TABELA DE OBRAS RODOVARIAS - AGO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - T219
Trecho : TRECHO: DIOLANIÃO PATRÍCIO
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 12,94 Km

Data Base: 01/08/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
45020	ESCAVAÇÃO MECANIZADA	20,40	m3	90,000	R\$ 8,25	R\$ 742,50
45030	LASTRO DE PEDRA	20,40	m3	112,300	R\$ 182,27	R\$ 20.555,37
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	20,40	m3	100,000	R\$ 65,14	R\$ 6.514,00
45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	20,40	m2	373,200	R\$ 100,81	R\$ 37.622,29
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	20,40	kg	5.330,000	R\$ 15,14	R\$ 80.696,20
45050	CONCRETO FCK=15 MPa	20,40	m3	10,820	R\$ 517,08	R\$ 5.594,80
45160	CONCRETO FCK=20 MPa	20,40	m3	64,570	R\$ 532,02	R\$ 34.352,53
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	20,40	m3	3.790	R\$ 505,24	R\$ 1.915,64
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - BRITA	20,40	m3km	18.815,900	R\$ 1,40	R\$ 26.347,66
40456	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - AREIA	20,40	m3km	561,470	R\$ 1,40	R\$ 786,05
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	20,40	Tkm	5.475,550	R\$ 0,78	R\$ 4.270,92
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	20,40	tkm	975,390	R\$ 0,78	R\$ 760,80
40438	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	20,40	m3km	294,020	R\$ 2,29	R\$ 673,30
Total do Grupo :						R\$ 222.286,91
Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes
Orçamento Sintético

Sector : PLUGECOS - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 2023003036014555-2/2023
Descrição : ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-460, TRECHO: DIOLÂNDIASÃO PATRÍCIO
Versão : PAVIMENTAÇÃO - TABELA DE OBRAS RODOVIARIAS - AGO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - T219
Trecho : TRECHO: DIOLÂNDIASÃO PATRÍCIO
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 12,94 Km

Data Base - 01/09/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
47027	BSCC 3,00x3,00 - ESTACA 280x16,10	20,40	m3	28,830	R\$	66,74 R\$ 1.924,11
45020	ESCAVAÇÃO MANUAL	20,40	m3	115,320	R\$	8,25 R\$ 951,39
45030	ESCAVAÇÃO MECANIZADA	20,40	m3	144,150	R\$	182,27 R\$ 26.274,22
45140	LASTRO DE PEDRA	20,40	m3	114,560	R\$	65,14 R\$ 7.462,43
45145	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	20,40	m2	403,960	R\$	100,61 R\$ 40.723,20
45155	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	20,40	Kg	5.779,690	R\$	15,14 R\$ 87.504,50
45050	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	20,40	m3	11,570	R\$	517,06 R\$ 5.982,61
45160	CONCRETO FCK=15 MPa	20,40	m3	69,720	R\$	532,02 R\$ 37.092,43
47018	CONCRETO FCK=20 MPa	20,40	m3	4,090	R\$	506,24 R\$ 2.070,52
40465	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	20,40	m3km	22,741,610	R\$	1,40 R\$ 31.838,53
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - BRITA	20,40	m3km	648,930	R\$	1,40 R\$ 908,50
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - AREIA	20,40	TKM	5.905,070	R\$	0,78 R\$ 4.605,95
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	20,40	tkm	1.057,690	R\$	0,78 R\$ 824,99
40436	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	20,40	m3km	386,230	R\$	2,29 R\$ 886,04
Total do Grupo :						R\$ 249.052,42



GOLÂSFERA - Agência Goiânia de Infraestrutura e Transportes



Orçamento Síntetico

Sector : PL-GE008 - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 20230005001-4595-2/2023
Descrição : ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-460, TRECHO: DIOLÂNDIASÃO PATRÍCIO
Versão : PAVIMENTAÇÃO - TABELA DE OBRAS RODOVIARIAS - AGO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - T219
Trecho : TRECHO: DIOLÂNDIASÃO PATRÍCIO
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 12,94 Km

Data Base: 01/08/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bol	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
Cód. Auxiliar	Serviço	Bol	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	BSCC 2.50X2.50 - ESTACA 341x00,00					
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	20,40	m3	23,350	R\$	66,74 R\$ 1.559,04
45020	ESCAVAÇÃO MECANIZADA	20,40	m3	93,420	R\$	8,25 R\$ 770,71
45030	LASTRO DE PEDRA	20,40	m3	116,790	R\$	182,27 R\$ 21.285,49
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	20,40	m3	105,940	R\$	65,14 R\$ 6.900,93
45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESPORMA)	20,40	m2	365,740	R\$	100,61 R\$ 36.896,44
45155	AÇO C50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	20,40	kg	5.013,350	R\$	15,14 R\$ 83.472,11
45060	CONCRETO FCX=15 MPa	20,40	m3	11,120	R\$	517,08 R\$ 5.748,92
45160	CONCRETO FCX=20 MPa	20,40	m3	66,670	R\$	532,02 R\$ 35.469,77
47016	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	20,40	m3	3,910	R\$	506,24 R\$ 1.979,39
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - BRITA	20,40	m3km	19,483,710	R\$	1,40 R\$ 27.291,19
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - AREIA	20,40	m3km	621,090	R\$	1,40 R\$ 869,51
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	20,40	TKM	5,650,690	R\$	0,78 R\$ 4.407,53
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	20,40	tkm	1,006,690	R\$	0,78 R\$ 786,77
40436	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	20,40	m3km	465,200	R\$	2,29 R\$ 1.055,30



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes



Orçamento Síntico

Sector	PLGECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento	202300036014695-2/2023
Descrição	ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-460. TRECHO: DIOLÂNDIA/SÃO PATRÍCIO
Versão	PAVIMENTAÇÃO - TABELA DE OBRAS RODOVIARIAS - AGO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - T219
Trecho	TRECHO: DIOLÂNDIA/SÃO PATRÍCIO
Nat. Serviço	Obra Rodoviária
Subtrecho	
Extensão	12,94 Km

Data Base: 01/09/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
Total do Grupo :						
R\$ 230.494,10						
Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
47027	BSCC 2,50X2,50 - ESTACA 436+03,13	20,40	m3	30,600	R\$ 66,74	R\$ 2.042,24
45020	ESCAVAÇÃO MANUAL	20,40	m3	122,400	R\$ 8,25	R\$ 1.009,80
45030	ESCAVAÇÃO MECANIZADA	20,40	m3	153,000	R\$ 182,27	R\$ 27.897,31
45140	LASTRO DE PEDRA	20,40	m3	156,250	R\$ 65,14	R\$ 10.178,12
45145	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	20,40	m2	482,000	R\$ 100,81	R\$ 48.598,52
45155	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	20,40	Kg	7.067,000	R\$ 15,14	R\$ 106.994,36
45050	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	20,40	m3	13,700	R\$ 517,08	R\$ 7.083,99
45160	CONCRETO FCK=15 MPa	20,40	m3	84,460	R\$ 532,02	R\$ 44.934,40
47016	CONCRETO FCK=20 MPa	20,40	m3	4,990	R\$ 506,24	R\$ 2.510,95
40465	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	20,40	m3	25,203,320	R\$ 1,40	R\$ 35.284,64
40465	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - BRITA	20,40	m3km	763,590	R\$ 1,40	R\$ 1.069,96
40465	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - AREIA	20,40	m3km	7.134,660	R\$ 0,78	R\$ 5.565,03
40460	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	20,40	TKM			

Selir : PL-GE008 - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS
 Orçamento : 20230003601-6395-2/2023
 Descrição : ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-460, TRECHO: DOLÂNDIA/SÃO PATRÍCIO
 Versão : PAVIMENTAÇÃO - TABELA DE OBRAS RODOVIÁRIAS - AGO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - T2H9
 Trecho : TRECHO: DOLÂNDIA/SÃO PATRÍCIO
 Nat. Serviço : Obra Rodoviária
 Subtrecho :
 Estensão : 12,94 Km.

Data Base: 01/06/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	20,40	ton	1.293,260	R\$	R\$ 1.006,74
40405	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	20,40	m³km	773,810	R\$	R\$ 1.772,02

Total do Grupo :

R\$ 296.967,12

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
MEIO AMBIENTE						
40665	SENEALIZAÇÃO MANUAL	20,40	m²	282.455,910	R\$	R\$ 584.642,33
40270	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	20,40	m²	1.645,000	R\$	R\$ 11.712,40

Total do Grupo :

R\$ 596.354,73

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
SINALIZAÇÃO						
40515	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	20,40	m²	3.685,250	R\$	R\$ 136.887,07
40520	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - HOT SPRAY (1,5 mm)	20,40	m²	208,900	R\$	R\$ 12.400,30
40530	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL	20,40	Un	224,000	R\$	R\$ 7.504,00



GOLINFERA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes



Orçamento: 2023

Sector : PL-GEOSB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 202300035014695-2/2023
Descrição : ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-460, TRECHO: DICIÂNDIA/SÃO PATRÍCIO
Versão : PAVIMENTAÇÃO - TABELA DE OBRAS RODOVIARIAS - AGO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - T219
Trecho : TRECHO: DICIÂNDIA/SÃO PATRÍCIO
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 12,84 Km

Data Base: 01/08/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
40635	TACHA REFLETIVA BICIFRECCIONAL	20,40	Un	3.487,000	R\$ 37,10	R\$ 129.736,70
40655	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA	20,40	m2	82,720	R\$ 669,73	R\$ 55.400,06
Total do Grupo :						R\$ 343.940,13
Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
OBRAS COMPLEMENTARES						
40600	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	20,40	M	4.023,080	R\$ 18,16	R\$ 73.059,13
40605	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	20,40	M	20.744,440	R\$ 12,43	R\$ 257.853,38
40610	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	20,40	M	1.371,000	R\$ 561,99	R\$ 770.486,29
40611	ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	20,40	m	336,000	R\$ 617,18	R\$ 207.372,46
3713690DN	TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA NEW JERSEY - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	20,40	un	4,000	R\$ 629,43	R\$ 2.517,72
Total do Grupo :						R\$ 1.311.291,00
Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
ADMINISTRAÇÃO LOCAL						



GOLFERIA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes



Orçamento Síntese

Sector : PL-GE008 - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 20230003601-6895-2/2023
Descrição : ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-460, TRECHO: DILÂNDINISÃO PATRÍCIO
Versão : PAVIMENTAÇÃO - TABELA DE OBRAS RODOVIARIAS - AGO2023 - SEM DESONERAÇÃO - T219
Trecho : TRECHO: DILÂNDINISÃO PATRÍCIO
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 12,94 Km

Data Base : 01/09/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bol	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
42140A	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO C1 ADAPTADA	20,40	un	1,000	R\$ 2.441.693,20	R\$ 2.441.693,20
Total do Grupo :						R\$ 2.441.693,20
Cód. Auxiliar	Serviço	Bol	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
42240	CANTEIRO DE OBRA					
42240	CANTEIRO DE OBRA - TIPO C1	20,40	un	1,000	R\$ 1.483.466,74	R\$ 1.483.466,74
Total do Grupo :						R\$ 1.483.466,74



GOIÂNIA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

Orçamento Sintético

Sector	FL-GE00B - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVARIAS
Orçamento	202300036014995-2/2023
Descrição	ORÇAMENTO DA IMPLANTACAO PARA PAVIMENTACAO DA RODOVIA GO-460, TRECHO: DIOLANDIA/SÃO PATRÍCIO
Versão	PAVIMENTACAO - TABELA DE OBRAS RODOVARIAS - AGO/2023 - SEM DESONERACAO - T219
Trecho	TRECHO: DIOLANDIA/SÃO PATRÍCIO
Nat. Serviço	Outra Rodoviária
Subtrecho	
Extensão	12,94 Km

Data Base: 01/05/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	20,40	un	1,000	R\$ 82.931,60	R\$ 82.931,60
Total do Grupo :						R\$ 82.931,60
Total do Orçamento :						R\$ 36.849.783,44

Aparecida de Goiânia, 07 de fevereiro de 2024.

ALEXANDRE
FERNANDEZ:
10016781848

Assinado de forma digital por ALEXANDRE FERNANDEZ:10016781848
DN: c=SRL, o=ICP-Brasil, ou=VideoConferencia, ou=01229313000150, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=(sem branco), cn=ALEXANDRE FERNANDEZ:10016781848
Data: 2024.02.06 13:30:11 -03'00'
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2023.008.20470

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO GO-460
ALEXANDRE FERNANDEZ
Representante Legal

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460
Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@ag3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

Orçamento Simbólico

Sector	PLU-GEOPB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVARIAS
Orçamento	207300036014895-4/2023
Descrição	ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-483, TRECHO: DIOLÂNDIA/SÃO PATRÍCIO
Versão	PONTE RIBERÃO OLHOS D'ÁGUA - TABELA DE OBRAS RODOVARIAS - AGO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - T219
Trecho	TRECHO: DIOLÂNDIA/SÃO PATRÍCIO
Nat. Serviço	Outra Rodoviária
Subtrecho	
Extensão	50,00 m

Delta Base: 01/08/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	ESCAVAÇÃO - OAE					
45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	20,40	m3	111,380	R\$ 78,76	R\$ 8.772,26
45430	REATERRO APILOADO DE VALAS	20,40	m3	66,620	R\$ 61,47	R\$ 4.107,42
Total do Grupo :						R\$ 12.879,70

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	INFRA-ESTRUTURA ESTACAS RAIZ					
23060660DN	ESTACA RAL PERFURADA NO SOLO COM D=40 CM - CONFEÇÃO	20,40	m	192,000	R\$ 241,06	R\$ 48.283,52
23060700DN	ESTACA RAL PERFURADA NA ROCHA COM D = 31 CM - CONFEÇÃO	20,40	m	160,000	R\$ 1.411,26	R\$ 225.801,60
23062480DN	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO COM SEÇÃO SUPERIOR A 900 CMF	20,40	m3	2,010	R\$ 555,56	R\$ 1.116,67
45045	AÇO CASOIRO AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	20,40	Kg	4.421,000	R\$ 15,14	R\$ 66.933,94

Total do Grupo :

R\$ 340.135,73

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	INFRA-ESTRUTURA BLOCOS					



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes



Orçamento Síntese

Sector : PLGEO08 - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 202300036014686-4/2023
Descrição : ORÇAMENTO DA IMPLANTACAO PARA PAVIMENTACAO DA RODOVIA GO-460, TRECHO: DOLANDIAISAO PATRICIO
Venda : PONTE RIBERAO OLHOS D'AGUA - TABELA DE OBRAS RODOVIARIAS - AGO/2023 - SEM DESOBRIGACAO - T219
Trecho : TRECHO: DOLANDIAISAO PATRICIO
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Estimado : 50,00 m

Data Base : 01/05/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
45040	FORMA CHAPA COMPELISADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	20,40	m2	58,590	R\$ 122,43	R\$ 7.169,50
45131	CONCRETO FCK=30 MPA	20,40	m3	44,590	R\$ 569,16	R\$ 25,392,96
45045	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	20,40	Kg	3.056,000	R\$ 15,14	R\$ 46,267,84
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	20,40	m3	1,840	R\$ 517,08	R\$ 951,42
Total do Grupo :						R\$ 80.641,72

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
MESO-ESTRUTURA						
45115	FORMA CHAPA COMPELISADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	20,40	m2	71,190	R\$ 122,43	R\$ 8.712,11
45131	CONCRETO FCK=30 MPA	20,40	m3	20,240	R\$ 569,16	R\$ 11.534,59
1106600N	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECCAO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	20,40	m3	0,090	R\$ 3.706,03	R\$ 333,72
45120	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - MESOESTRUTURA	20,40	Kg	2.584,000	R\$ 15,14	R\$ 39,121,76
45235	NEOPRENE	20,40	Kg	161,540	R\$ 48,18	R\$ 7.782,99
45135	ESCORAMENTO PARA PONTE	20,40	m3	108,860	R\$ 97,80	R\$ 10.648,50

Total do Grupo :

R\$ 78.521,67



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes



Orçamento Sintético

Sector: PLGE008 - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento: 202300036014896-4/2023
Descrição: ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-480, TRECHO: DIOLÂNDIASÃO PATRÍCIO
Versão: PONTE RIBEIRÃO OLHOS D'ÁGUA - TABELA DE OBRAS RODOVIARIAS - AGO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - T219
Trecho: TRECHO: DIOLÂNDIASÃO PATRÍCIO
Nat. Serviço: : Outra Rodovária
Subtrecho: :
Extensão: : 50,00 m

Data Base : 01/09/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
SUPER-ESTRUTURA (LONGARINA)						
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	20,40	m2	490,820	R\$	122,43
COMP 03	CONCRETO FCK=40 MPa	20,40	m3	138,140	R\$	705,67
45155	AÇO CA50/50 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	20,40	Kg	18,877,000	R\$	15,14
45073560H	CORDOALHA ENGRAVADA CP 150 RB D=12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	20,40	Kg	6,844,000	R\$	16,77
45077830H	ANCORAGEM ATIVA PARA LAJES COM 1 CORDOALHA ENGRAVADA D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	20,40	un	298,000	R\$	91,58
					R\$	25,403,84

Total do Grupo :

R\$ 584.547,84

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
SUPER-ESTRUTURA (LAJE + TRANSVERSINA + ALAS)						
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	20,40	m2	750,360	R\$	122,43
COMP 03	CONCRETO FCK=40 MPa	20,40	m3	200,290	R\$	705,67
45155	AÇO CA50/50 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	20,40	Kg	25,107,000	R\$	15,14
45135	ESCORAMENTO PARA PONTE	20,40	m3	4,032,670	R\$	97,80
					R\$	354,385,12

Sector	PL-GE008 - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVARIAS
Orçamento	202300035014556-4/2023
Descrição	ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-460, TRECHO: DOLANDIMSIÃO PATRÍCIO
Versão	PONTE RIBEIRÃO OLHOS D'ÁGUA - TABELA DE OBRAS RODOVARIAS - AGO/2023 - SEM DESOLIBERAÇÃO - T219
Trecho	TRECHO: DOLANDIMSIÃO PATRÍCIO
Nat. Serviço	Obra Rodoviária
Subtrecho	
Estimado	50,00 m

Data Base - 01/08/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
Total do Grupo :						
						R\$ 1.008.944,61

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
LAJE DE TRANSIÇÃO						
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	20,40	m2	116,840	R\$ 122,43	R\$ 2.037,23
45155	AÇO CA50/50 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	20,40	Kg	2.403,000	R\$ 15,14	R\$ 36.381,42
45131	CONCRETO FCK=30 MPa	20,40	m3	23,660	R\$ 569,16	R\$ 13.539,52

Total do Grupo : R\$ 52.388,17

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
BARBEIRA RÍGIDA (NEW JERSEY)						
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	20,40	m2	181,150	R\$ 122,43	R\$ 22.178,19
45155	AÇO CA50/50 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	20,40	Kg	1.969,000	R\$ 15,14	R\$ 29.810,66
45131	CONCRETO FCK=30 MPa	20,40	m3	22,570	R\$ 569,16	R\$ 13.257,34



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes



Orçamento Sintético

Síntese	PL-GE008 - GERÊNCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVÁRIAS
Orçamento	202300036014826-4/2023
Descrição	ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-480, TRECHO: DIOLIÂNDAISÃO PATRÍCIO
Versão	POINTE RIBEIRÃO OLHOS D'ÁGUA - TABELA DE OBRAS RODOVÁRIAS - AGO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - T219
Trecho	TRECHO: DIOLIÂNDAISÃO PATRÍCIO
Nat. Serviço	Outra Rodovária
Subtrecho	
Extensão	50,00 m

Data Base : 01/09/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
Total do Grupo :						
R\$ 65.286,19						
Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
TRANSPORTES						
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	20,40	tkm	1.904,950	R\$ 1,49	R\$ 2.838,37
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	20,40	tkm	103.953,600	R\$ 0,78	R\$ 84.965,36
45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	20,40	tkm	84.395,910	R\$ 0,93	R\$ 78.488,19
Total do Grupo :						
R\$ 166.311,92						
Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
DIVERSOS						
45230	DRENSOS 100 MM	20,40	un	25.000	R\$ 8,64	R\$ 224,64
45245	LIMPEZA GERAL	20,40	m2	526,240	R\$ 3,75	R\$ 1.973,40
42056	ENFOCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (ACRBC)	20,40	m3	392,730	R\$ 290,41	R\$ 114.052,71
2003934DN	TUBO DE PVC D=75 MM	20,40	m	101,200	R\$ 15,48	R\$ 1.566,57
45130	CONCRETO PCK-25 MPa	20,40	m3	44,690	R\$ 529,02	R\$ 23.641,90



CONINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes



Orçamento Síntese

Sector : PL-GE008 - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVARIAS
Orçamento : 202300036014895-4/2023
Descrição : ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-460, TRECHO: DIOULINDAÍSIÃO PATRÍCIO
Versão : PONTE RIBEIRÃO OLHOS D'ÁGUA - TABELA DE OBRAS RODOVARIAS - AGO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - T219
Trecho : TRECHO: DIOULINDAÍSIÃO PATRÍCIO
Nat. Serviço : : Outra Rodovilias
Subtrecho :
Estimado : 50,00 m

Data Base : 01/09/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
Total do Grupo :						R\$ 141.458,22
Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
MOBILIZAÇÃO						
42301A	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	20,40	un.	1,000	R\$ 7.298,47	R\$ 7.298,47
Total do Grupo :						R\$ 7.298,47
Total do Orçamento :						R\$ 2.538.385,24



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes



Organização Sintética

Salto	: PLAGECOB - GERÊNCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVÁRIAS
Orçamento	: 202300036014655-4/2023
Descrição	: ORÇAMENTO DA IMPLANTAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA GO-460, TRECHO: DOLÂNDIA/ISÃO PATRÍCIO
Versão	: PONTE RIBEIRÃO OLHOS D'ÁGUA - TABELA DE OBRAS RODOVÁRIAS - AGO/2023 - SEM DESOBRERAÇÃO - T219
Trecho	: TRECHO: DOLÂNDIA/ISÃO PATRÍCIO
Mat. Serviço	: Obra Rodoviária
Subtrecho	:
Estimado	: 50,00 m

Data Base : 01/08/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Bdi	Unid.	Quantidade	Prego Unitário	Total
---------------	---------	-----	-------	------------	----------------	-------

RESUMO

PAVIMENTAÇÃO						R\$ 36.848,783,44
PONTE RIBEIRÃO OLHOS D'ÁGUA (extensão: 50,00 m)						R\$ 2.538,385,24
						R\$ 39.388,168,68

TOTAL GERAL:

Aparecida de Goiânia, 07 de fevereiro de 2024.

ALEXANDRE
FERNANDEZ:
10016781848

Aprovado de forma digital por ALEXANDRE
FERNANDEZ:10016781848
DIRETOR, em 07/02/2024, às 10:00:00, em
virtude da assinatura eletrônica.
Assinado digitalmente por ALEXANDRE
FERNANDEZ:10016781848
Data: 2024.02.06 13:54:52 -0300
Verificado em: 06/02/2024
2024.02.06.13:54:52

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO GO-460
ALEXANDRE FERNANDEZ
Representante Legal

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460
Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@sa3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3748

COMPOSIÇÕES DO BDI e ENCARGOS SOCIAIS

COMPOSIÇÃO DO BDI**BDI PARA OBRAS RODOVIÁRIAS**

Item	Discriminação	%
(A)	Administração Central (AC)	3,67%
	Total A	3,67%
(B)	Seguros e Garantias (G)	0,11%
	Riscos (R)	0,56%
	Despesas Financeiras (DF)	0,97%
	Lucro (L)	7,30%
	Total B	8,94%
(C)	Tributos (T)	
	ISS	2,50%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	Total C	6,15%
BDI = (1 + AC + R + G) * (1 + DF) * (1 + L) / (1 - I) - 1		
Total do BDI		20,40%

Aparecida de Goiânia, 07 de fevereiro de 2024.

**ALEXANDRE
FERNANDEZ:**
10016781848Assinado de forma digital por ALEXANDRE
FERNANDEZ: 10016781848
DN: cn=BK, ou=CP-Brasil, ou=VideoConferencia,
serial=229333000130, ou=Secretaria da Receita
Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1,
ou=Iam (Brazil), cn=ALEXANDRE
FERNANDEZ:10016781848
Ondate: 2024.02.06 13:36:23 -0300
Versão do Adobe Acrobat Reader:
2023.006.20470**CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO GO-460****ALEXANDRE FERNANDEZ**
Representante Legal**CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460**Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Processo : 202300036014695

Obra: Terraplenagem , Pavimentação e Obras de Artes Especiais Rodovia: GO-460, Trecho: DIOLÂNDIA / SÃO PATRÍCIO Extensão: 12,94 km

Prazo: 18 meses de execução

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ATIVIDADES	VALOR ETAPA	MÊS 1 - 8							
		1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 2.441.893,30	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%
		R\$ 135.649,62	R\$ 135.649,62	R\$ 135.649,62	R\$ 135.649,62	R\$ 135.649,62	R\$ 135.649,62	R\$ 135.649,62	R\$ 135.649,62
		5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%
CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 1.463.466,74								
		R\$ 81.303,71	R\$ 81.303,71	R\$ 81.303,71	R\$ 81.303,71	R\$ 81.303,71	R\$ 81.303,71	R\$ 81.303,71	R\$ 81.303,71
		50,00%							
MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 82.911,60								
		R\$ 41.465,80							
SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS									
TERRAPLENAGEM	R\$ 12.900.203,00		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			R\$ 1.075.016,92	R\$ 1.075.016,92	R\$ 1.075.016,92	R\$ 1.075.016,92	R\$ 1.075.016,92	R\$ 1.075.016,92	R\$ 1.075.016,92
					8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
PAVIMENTAÇÃO	R\$ 10.151.155,36				R\$ 845.929,61	R\$ 845.929,61	R\$ 845.929,61	R\$ 845.929,61	R\$ 845.929,61
DRENAGEM	R\$ 5.127.554,65							10,00%	10,00%
								R\$ 512.795,47	R\$ 512.795,47
DRENAGEM URBANA	R\$ 715.116,47							10,00%	10,00%
								R\$ 71.511,85	R\$ 71.511,85
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - PONTES	R\$ 2.538.385,24				16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
					R\$ 423.064,21	R\$ 423.064,21	R\$ 423.064,21	R\$ 423.064,21	R\$ 423.064,21
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - BUEIROS CULMARES	R\$ 898.800,55		12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
		R\$ 134.850,07	R\$ 134.850,07	R\$ 134.850,07	R\$ 134.850,07	R\$ 134.850,07	R\$ 134.850,07	R\$ 134.850,07	
OBRAS DE ARTE CORRENTES	R\$ 719.176,01		12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
		R\$ 89.909,50	R\$ 89.909,50	R\$ 89.909,50	R\$ 89.909,50	R\$ 89.909,50	R\$ 89.909,50	R\$ 89.909,50	
OBRAS COMPLEMENTARES	R\$ 1.311.291,00	16,67%	16,67%	16,67%					
		R\$ 218.548,50	R\$ 218.548,50	R\$ 218.548,50					
SINALIZAÇÃO	R\$ 343.940,13								
MEIO AMBIENTE	R\$ 596.354,73								
TOTAL	R\$ 39.388.168,68								
FINANCEIRO	Parcial (R\$)	R\$ 476.867,63	R\$ 1.725.278,32	R\$ 1.725.278,32	R\$ 2.775.723,64	R\$ 2.775.723,64	R\$ 2.775.723,64	R\$ 3.399.790,75	R\$ 3.399.790,75
	Percentual Parcial (%)	1,21%	4,38%	4,38%	7,05%	7,05%	7,05%	8,51%	8,51%
	Acumulado (R\$)	R\$ 476.867,63	R\$ 2.202.245,95	R\$ 3.927.524,26	R\$ 6.703.247,90	R\$ 9.478.971,54	R\$ 12.254.695,17	R\$ 15.654.485,92	R\$ 18.974.276,67
	Percentual Acumulado (%)	1,21%	5,59%	9,97%	17,02%	24,07%	31,11%	39,64%	48,17%

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village

Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749


ENGENHARIA


MÊS 9 - 10									
9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	13º MÊS	14º MÊS	15º MÊS	16º MÊS	17º MÊS	18º MÊS
5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%
R\$ 135.649,63	R\$ 135.649,63	R\$ 135.649,63	R\$ 135.649,63	R\$ 135.649,63	R\$ 135.649,63	R\$ 135.649,63	R\$ 135.649,63	R\$ 135.649,63	R\$ 135.649,63
5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%
R\$ 81.303,71	R\$ 81.303,71	R\$ 81.303,71	R\$ 81.303,71	R\$ 81.303,71	R\$ 81.303,71	R\$ 81.303,71	R\$ 81.303,71	R\$ 81.303,71	R\$ 81.303,71
									50,00%
									R\$ 41.405,80
SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS									
8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
R\$ 1.075.016,92	R\$ 1.075.016,92	R\$ 1.075.016,92	R\$ 1.075.016,92	R\$ 1.075.016,92	R\$ 1.075.016,92	R\$ 1.075.016,92	R\$ 1.075.016,92	R\$ 1.075.016,92	R\$ 1.075.016,92
8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
R\$ 845.929,61	R\$ 845.929,61	R\$ 845.929,61	R\$ 845.929,61	R\$ 845.929,61	R\$ 845.929,61	R\$ 845.929,61	R\$ 845.929,61	R\$ 845.929,61	R\$ 845.929,61
10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
R\$ 512.795,47	R\$ 512.795,47	R\$ 512.795,47	R\$ 512.795,47	R\$ 512.795,47	R\$ 512.795,47	R\$ 512.795,47	R\$ 512.795,47	R\$ 512.795,47	R\$ 512.795,47
10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
R\$ 71.311,05	R\$ 71.311,05	R\$ 71.311,05	R\$ 71.311,05	R\$ 71.311,05	R\$ 71.311,05	R\$ 71.311,05	R\$ 71.311,05	R\$ 71.311,05	R\$ 71.311,05
16,67%									
R\$ 423.004,21									
11,50%									
R\$ 124.870,07									
11,50%									
R\$ 89.909,50									
							16,67%	16,67%	16,67%
							R\$ 218.548,30	R\$ 218.548,30	R\$ 218.548,30
							33,33%	33,33%	33,33%
							R\$ 134.646,71	R\$ 134.646,71	R\$ 134.646,71
							50,00%	50,00%	
							R\$ 298.177,37	R\$ 298.177,37	
R\$ 3.309.790,35	R\$ 2.721.946,97	R\$ 2.721.946,97	R\$ 2.721.946,97	R\$ 2.721.946,97	R\$ 2.721.946,97	R\$ 1.640.950,06	R\$ 1.980.145,27	R\$ 1.432.393,02	R\$ 886.326,81
8,33%	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%	8,91%	4,10%	5,03%	3,64%	2,13%
R\$ 22.334.067,42	R\$ 25.056.034,39	R\$ 27.779.051,54	R\$ 30.499.068,54	R\$ 33.221.935,91	R\$ 34.868.885,54	R\$ 36.899.020,83	R\$ 38.281.423,89	R\$ 39.122.740,55	R\$ 39.188.106,60
56,70%	63,61%	70,52%	77,43%	84,34%	88,33%	93,33%	97,10%	99,94%	100,00%

Aparecida de Goiânia, 07 de fevereiro de 2024.

**ALEXANDRE
FERNANDEZ:
10016781848**

Assinado de forma digital por ALEXANDRE
FERNANDEZ:10016781848
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=VideoConferencia,
ou=01229333000150, ou=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF
A1, ou=(em branco), cn=ALEXANDRE
FERNANDEZ:10016781848
Dados: 2024.02.06 14:00:55 -03'00'
Versão do Adobe Acrobat Reader:
2023.008.20470

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO GO-460
ALEXANDRE FERNANDEZ

Representante Legal

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 18 CM						m2
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		235,0700	77,7400	235,07
Custo horário total de equipamentos							235,07
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,400000				23,70	9,48
20003	AJUDANTE	2,000000				14,55	29,10
Custo horário total de mão de obra							38,58
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem		Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,43
0012	ALIMENTAÇÃO					8,80%	3,70
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	1,84
Custo horário total de itens de incidência							5,97
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							279,62
(D) Produção de Equipe							1,144,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							0,24
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							0,24
BDI: 20,40%							0,04
Preço Unitário							0,28

CONSORCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village

Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40002	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MAIORES DE 15 CM						m2
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30001	TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		879,1300	210,4400	879,13
Custo horário total de equipamentos							879,13
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,400000				23,70	9,48
20003	AJUDANTE	2,000000				14,55	29,10
Custo horário total de mão de obra							38,58
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem		Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,43
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60%	3,70
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	1,84
Custo horário total de itens de incidência							5,97
Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C)							720,68
(D) Produção de Equipe							1,394,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							0,51
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							0,51
BDI: 20,40%							0,10
Preço Unitário							0,61



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
30001	TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	1.000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	678.13
			1.00		678.1300	210.4400	
Custo horário total de equipamentos							678.13
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0.300000				23.70	7.11
20003	AJUDANTE	1.000000				14.55	14.55
Custo horário total de mão de obra							21.66
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1.12%	0.24
0012	ALIMENTAÇÃO					6.80%	2.07
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4.79%	1.03
Custo horário total de itens de incidência							3.34
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							701.13
(D) Produção da Equipe							275.4800
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							2.54
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							2.54
BDI: 20.40%							0.51
Preço Unitário							3.05



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	3,000000	0,90	0,10	293,8800	80,7100	811,14
30048	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,000000	0,05	0,95	258,1200	95,1200	103,27
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		280,7100	114,5800	280,71
Custo horário total de equipamentos							1.195,12
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000				23,70	23,70
20003	AJUDANTE	3,000000				14,55	43,65
Custo horário total de mão de obra							67,35
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,75
0012	ALIMENTAÇÃO					8,80%	5,48
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,78%	3,22
Custo horário total de itens de incidência							10,43
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							1.272,90
(D) Produção de Equipe							191,7300
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							6,63
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							6,63
BDI:						20,40%	1,35
						Preço Unitário	7,98

CONSORCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village

Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-800

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	4.000000	0.81	0.19	293.8800	60.7100	987.68
30048	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1.000000	0.12	0.88	258.1200	95.1200	114.88
30057	ESCAVADEIRA HIDRAULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1.000000	1.00		280.7100	114.5800	280.71
Custo horário total de equipamentos							1.383.05
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1.000000				23.70	23.70
20003	AJUDANTE	3.000000				14.55	43.65
Custo horário total de mão de obra							67.35
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1.12%	0.75
0012	ALIMENTAÇÃO					9.60%	8.48
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4.79%	3.22
Custo horário total de itens de incidência							10.43
Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C)							1.470.83
(D) Produção de Equipe							191,7300
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							7.67
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							7.67
BDI: 20,40%							1.56
Preço Unitário							9.23

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.834-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40017	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 800M)						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	4,000000	0,91	0,09	293,6800	90,7100	1.090,85
30048	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,000000	0,14	0,86	258,1200	95,1200	117,94
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		280,7100	114,5600	280,71
Custo horário total de equipamentos							1.489,50
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000				23,70	23,70
20003	AJUDANTE	3,000000				14,55	43,65
Custo horário total de mão de obra							67,35
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,75
0012	ALIMENTAÇÃO					9,80%	6,48
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	3,22
Custo horário total de itens de incidência							10,43
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							1.567,28
(D) Produção de Equipe							161,7300
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							9,70
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							9,77
BDI: 20,40%							1,98
Preço Unitário							9,83

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40018	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	5.000000	0.83	0.17	263.6800	60.7100	1.270.37
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1.000000	0.18	0.81	256.1200	95.1200	126.09
30057	ESCAVADEIRA HIDRAULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1.000000	1.00		280.7100	114.5600	280.71
Custo horário total de equipamentos							1.677,17
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1.000000				23.70	23.70
20003	AJUDANTE	3.000000				14.55	43.65
Custo horário total de mão de obra							67,35
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,75
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60%	6,48
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	3,22
Custo horário total de itens de incidência							10,43
Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C)							1.754,95
(D) Produção de Equipe							191,7300
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							9,15
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							9,15
BDI: 20,40%							1,86
Preço Unitário							11,01

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 18 T	5,000000	0,82	0,08	293,6800	80,7100	1.375,21
30048	MOTONVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,000000	0,22	0,78	258,1200	95,1200	130,98
30057	ESCAVADEIRA HIDRAULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		280,7100	114,5800	280,71
Custo horário total de equipamentos							1.786,90
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000				23,70	23,70
20003	AJUDANTE	3,000000				14,55	43,65
Custo horário total de mão de obra							67,35
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem		Custo Horário Total
0011	EPI				1,12%		0,75
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60%		6,46
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL				4,79%		3,22
Custo horário total de itens de incidência							10,43
Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C)							1.864,68
(D) Produção de Equipe							191,7300
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							9,72
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							9,72
BDI: 20,40%							1,98
Preço Unitário							11,70

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und	
40021	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1,201 A 1,400M)						m3	
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 16 T	6,000000	0,90	0,10	293,6800	80,7100	1.622,29	
30046	MOTONIVELADORA - CAT 126K OU EQUIVALENTE	1,000000	0,30	0,70	256,1200	95,1200	144,02	
30057	ESCAVADEIRA HIDRAULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		280,7100	114,5600	280,71	
Custo horário total de equipamentos							2.047,02	
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000				23,70	23,70	
20003	AJUDANTE	3,000000				14,55	43,65	
Custo horário total de mão de obra							67,35	
Código	(C) Itens de incidência					Porcentagem	Custo Horário Total	
0011	EPI					1,12%	0,75	
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60%	6,48	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	3,22	
Custo horário total de itens de incidência							10,43	
Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C)							2.124,80	
(D) Produção de Equipe							191,7300	
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							11,08	
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
Custo unitário total de material								
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
Custo unitário total das atividades auxiliares								
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							11,08	
BDI:							20,40%	2,26
Preço Unitário								13,34

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40022	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	6.000000	0,95	0,05	293,8800	80,7100	1.882,18
30048	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1.000000	0,32	0,68	256,1200	95,1200	147,28
30057	ESCAVADEIRA HIDRAULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1.000000	1,00		280,7100	114,5600	280,71
Custo horário total de equipamentos							2.120,17
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1.000000				23,70	23,70
20003	AJUDANTE	3.000000				14,55	43,65
Custo horário total de mão de obra							67,35
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,75
0012	ALIMENTAÇÃO					8,60%	8,48
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	3,22
Custo horário total de itens de incidência							10,43
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							2.197,95
(D) Produção de Equipe							191,7300
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							11,46
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							11,46
BDI: 20,40%							2,33
Preço Unitário							13,79

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2,001 A 3,000M)						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	8,000000	0,98	0,04	293,8800	80,7100	2.274,88
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,000000	0,52	0,48	258,1200	95,1200	179,88
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		280,7100	114,5600	280,71
Custo horário total de equipamentos							2.735,47
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000				23,70	23,70
20003	AJUDANTE	3,000000				14,55	43,65
Custo horário total de mão de obra							67,35
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,75
0012	ALIMENTAÇÃO					9,50%	5,48
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	3,22
Custo horário total de itens de incidência							10,43
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							2.813,25
(D) Produção de Equipe							191,7300
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							14,67
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							14,67
BDI: 20,40%							2,99
Preço Unitário							17,66

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village

Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40026	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 18 T	12,000000	0,94	0,06	293,8800	80,7100	3.388,42
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,000000	0,79	0,21	258,1200	96,1200	223,89
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		280,7100	114,5600	280,71
Custo horário total de equipamentos							3.861,02
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000				23,70	23,70
20003	AJUDANTE	3,000000				14,55	43,65
Custo horário total de mão de obra							67,35
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,79
0012	ALIMENTAÇÃO					8,80%	8,48
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	3,22
Custo horário total de itens de incidência							10,43
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							3.938,80
(D) Produção de Equipe							191,7300
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							20,54
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							20,54
BDI: 20,40%							4,19
Preço Unitário							24,73

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village

Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40027	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 5,001 A 10,000M)						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 18 T	18,000000	0,97	0,03	293,8600	80,7100	4.587,05
30048	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	2,000000	0,74	0,26	268,1200	95,1200	431,48
30067	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		280,7100	114,5600	280,71
Custo horário total de equipamentos							5.299,24
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000				23,70	23,70
20003	AJUDANTE	3,000000				14,55	43,65
Custo horário total de mão de obra							67,35
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,75
0012	ALIMENTAÇÃO					9,80%	6,46
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,75%	3,22
Custo horário total de itens de incidência							10,43
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							5.377,02
(D) Produção de Equipe							191,7300
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							28,04
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							28,04
BDI: 20,40%							5,72
Preço Unitário							33,76

CONSORCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village

Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40031	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	3,000000	0,88	0,12	293,6800	60,7100	797,17
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,000000	0,12	0,88	258,1200	95,1200	114,66
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		280,7100	114,5600	280,71
Custo horário total de equipamentos							1.192,56
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000				23,70	23,70
20003	AJUDANTE	3,000000				14,55	43,65
Custo horário total de mão de obra							67,35
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,75
0012	ALIMENTAÇÃO					8,80%	6,48
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	3,22
Custo horário total de itens de incidência							10,43
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							1.270,34
(D) Produção de Equipe							126,5500
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							10,03
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							10,03
BDI: 20,40%							2,04
Preço Unitário							12,07

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village

Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40033	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	4,000000	0,83	0,17	293,8800	80,7100	1.018,30
30048	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,000000	0,19	0,81	258,1200	95,1200	128,09
30087	ESCAVADEIRA HIDRAULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		280,7100	114,5600	280,71
Custo horário total de equipamentos							1.423,10
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000				23,70	23,70
20003	AJUDANTE	3,000000				14,55	43,85
Custo horário total de mão de obra							67,35
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,75
0012	ALIMENTAÇÃO					9,80%	6,48
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,78%	3,22
Custo horário total de itens de incidência							10,43
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							1.500,88
(D) Produção de Equipe							126,5500
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							11,85
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							11,85
BDI: 20,40%							2,41
Preço Unitário							14,26

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village

Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40039	ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	8.000000	0,88	0,14	293.6800	60.7100	1.566,38
30048	MOTONVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1.000000	0,41	0,58	258.1200	95.1200	181,85
30057	ESCAVADEIRA HIDRAULICA - CAT 325DL OU EQUIVALENTE	1.000000	1,00		280.7100	114.5800	280,71
Custo horário total de equipamentos							2.009,04
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1.000000				23,70	23,70
20003	AJUDANTE	3.000000				14,55	43,65
Custo horário total de mão de obra							67,35
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,75
0012	ALIMENTAÇÃO					8,90%	6,48
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,78%	3,22
Custo horário total de itens de incidência							10,43
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							2.086,82
(D) Produção de Equipe							126,5500
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							16,49
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							16,49
BDI: 20,40%							3,36
Preço Unitário							19,85

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40076	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT. 201 A 400M)						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30001	TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	1,000000	0,53	0,47	676,1300	210,4400	467,25
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,000000	0,81	0,38	391,3100	181,8800	301,88
30028	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - AR COMPRIMIDO (25kg)	1,000000	1,00		22,4000	20,4900	22,40
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		394,7000	150,0400	394,70
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	2,000000	0,89	0,11	293,8800	60,7100	536,10
30130	COMPRESSOR DE AR 124 PCM	1,000000	1,00		44,4400	8,9700	44,44
Custo horário total de equipamentos							1.756,75
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000				23,70	23,70
20003	AJUDANTE	2,000000				14,98	29,10
20014	BLASTER	1,000000				21,76	21,76
Custo horário total de mão de obra							74,56
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,83
0012	ALIMENTAÇÃO					8,60%	7,15
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	3,57
Custo horário total de itens de incidência							11,55
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							1.842,86
(D) Produção de Equipe							84,8400
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							28,42
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
10015	EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA	0,420000	Kg	13,40			5,62
10083	COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,000700	un	685,31			0,47
10084	PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,000800	un	949,95			0,75
10085	LUVA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,001000	un	330,46			0,33
10088	HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,001000	un	1.898,37			1,89
10089	SERIE DE BROCAS S-12 D=22mm	0,000800	un	860,58			0,70
10410	NONEL DE COLUNA - C = 6,0 m	0,040000	un	17,10			0,68
10415	NONEL DE INICIAÇÃO PARA FOGAÇO - C = 6,0 m	0,150000	un	17,30			2,59
10420	NONEL DE LIGAÇÃO - C = 6,0 m	0,016700	un	19,40			0,30
10425	NONEL INICIADOR - C = 150,0 m	0,001400	un	215,42			0,30
Custo unitário total de material							13,60
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							42,02
BDI: 20,40%							8,57
Preço Unitário							50,59

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village

Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição					Und	
40077	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 401 A 800M)					m3	
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30001	TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	1,000000	0,53	0,47	876,1300	210,4400	457,29
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,000000	0,61	0,39	391,3100	161,9600	301,86
30028	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - AR COMPRIMIDO (25kg)	1,000000	1,00		22,4000	20,4900	22,40
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		594,7000	150,0400	354,70
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	3,000000	0,67	0,33	293,8800	80,7100	650,39
30130	COMPRESSOR DE AR 124 PCM	1,000000	1,00		44,4400	8,9700	44,44
Custo horário total de equipamentos							1.871,04
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000				23,70	23,70
20003	AJUDANTE	2,000000				14,55	29,10
20014	BLASTER	1,000000				21,76	21,76
Custo horário total de mão de obra							74,96
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,83
0012	ALIMENTAÇÃO					9,80%	7,15
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,78%	3,57
Custo horário total de itens de incidência							11,55
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							1.957,15
(D) Produção de Equipe							64,8400
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							30,18
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
10015	EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA	0,420000	Kg	13,40			5,62
10063	COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,000700	un	685,31			0,47
10084	PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,000800	un	949,95			0,75
10085	LUVIA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,001000	un	330,48			0,33
10086	HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,001000	un	1.869,37			1,88
10088	SÉRIE DE BRÔCAS 5-12 Ø=22mm	0,000800	un	880,56			0,70
10410	NONEL DE CÔLUNA - C = 8,0 m	0,040000	un	17,10			0,68
10415	NONEL DE INICIAÇÃO PARA FOGAÇO - C = 8,0 m	0,150000	un	17,30			2,59
10420	NONEL DE LIGAÇÃO - C = 6,0 m	0,015700	un	19,40			0,30
10425	NONEL INICIADOR - C = 150,0 m	0,001400	un	219,42			0,30
Custo unitário total de material							13,60
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							43,78
BDI: 20,40%							8,93
Preço Unitário							52,71



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40078	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 801 A 800M)						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30001	TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	1,000000	0,53	0,47	876,1300	210,4400	457,25
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,000000	0,61	0,39	391,3100	181,9600	301,88
30026	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - AR COMPRIMIDO (25kg)	1,000000	1,00		22,4000	20,4900	22,40
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		394,7000	150,0400	394,70
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 16 T	3,000000	0,74	0,26	293,6800	60,7100	669,32
30130	COMPRESSOR DE AR 124 PCM	1,000000	1,00		44,4400	8,9700	44,44
Custo horário total de equipamentos							1.919,97
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000				23,70	23,70
20003	AJUDANTE	2,000000				14,55	29,10
20014	BLASTER	1,000000				21,78	21,78
Custo horário total de mão de obra							74,58
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,83
0012	ALIMENTAÇÃO					9,80%	7,15
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	3,57
Custo horário total de itens de incidência							11,55
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							2.006,08
(D) Produção de Equipe							64,9400
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							30,93
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
10015	EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA	0,420000	Kg	13,40			5,62
10083	COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,000700	un	685,31			0,47
10084	PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,000800	un	649,95			0,75
10085	LUVA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,001000	un	330,48			0,33
10086	HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,001000	un	1.869,37			1,86
10088	SÉRIE DE BRÓCAS S-12 D=22mm	0,000800	un	860,56			0,70
10410	NONEL DE COLUNA - C = 6,0 m	0,040000	un	17,10			0,68
10415	NONEL DE INICIAÇÃO PARA FOGAÇO - C = 6,0 m	0,150000	un	17,30			2,59
10420	NONEL DE LIGAÇÃO - C = 6,0 m	0,015700	un	19,40			0,30
10425	NONEL INICIADOR - C = 150,0 m	0,001400	un	215,42			0,30
Custo unitário total de material							13,60
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							44,53
BDI: 20,40%							9,08
Preço Unitário							53,61

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village

Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40081	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30001	TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	1,000000	0,53	0,47	876,1300	210,4400	457,25
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,000000	0,81	0,39	391,3100	161,9600	301,88
30028	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - AR COMPRIMIDO (25kg)	1,000000	1,00		22,4000	20,4900	22,40
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		394,7000	150,0400	394,70
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	3,000000	0,93	0,07	293,8800	80,7100	832,11
30130	COMPRESSOR DE AR 124 PCM	1,000000	1,00		44,4400	8,9700	44,44
Custo horário total de equipamentos							2.052,76
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000				23,70	23,70
20003	AJUDANTE	2,000000				14,55	29,10
20014	BLASTER	1,000000				21,76	21,76
Custo horário total de mão de obra							74,56
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,83
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60%	7,16
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	3,57
Custo horário total de itens de incidência							11,56
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							2.138,87
(D) Produção de Equipe							64,8400
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							32,98
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
10015	EMULSAO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA	0,420000	Kg	13,40			5,62
10063	COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,000700	un	686,31			0,47
10084	PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,000800	un	949,95			0,75
10085	LUVA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,001000	un	330,46			0,33
10086	HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,001000	un	1.866,37			1,86
10088	SERIE DE BROCAS S-12 D=22mm	0,000900	un	880,56			0,79
10410	NONEL DE COLUNA - C = 6,0 m	0,040000	un	17,10			0,68
10415	NONEL DE INICIAÇÃO PARA FOGAÇO - C = 6,0 m	0,150000	un	17,30			2,59
10420	NONEL DE LIGAÇÃO - C = 6,0 m	0,015700	un	19,40			0,30
10425	NONEL INICIADOR - C = 150,0 m	0,001400	un	215,42			0,30
Custo unitário total de material							13,60
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							46,58
BDI:							20,40%
Preço Unitário							56,08

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village

Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição							Und
40084	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)							m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
30001	TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	1,000000	0,53	0,47	676,1300	210,4400	457,25	
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,000000	0,81	0,39	391,3100	181,9800	301,88	
30028	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - AR COMPRIMIDO (25kg)	1,000000	1,00		22,4000	20,4900	22,40	
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		394,7000	150,0400	394,70	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	4,000000	0,82	0,18	293,8800	80,7100	1.008,53	
30130	COMPRESSOR DE AR 124 PCM	1,000000	1,00		44,4400	8,9700	44,44	
Custo horário total de equipamentos							2.227,63	
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000				23,70	23,70	
20003	AJUDANTE	2,000000				14,55	29,10	
20014	BLASTER	1,000000				21,76	21,76	
Custo horário total de mão de obra							74,56	
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total	
0011	EPI					1,12%	0,83	
0012	ALIMENTAÇÃO					9,80%	7,15	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	3,57	
Custo horário total de itens de incidência							11,55	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							2.313,74	
(D) Produção de Equipe							84,8400	
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							35,98	
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
10015	EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTECHADA	0,420000	Kg	13,40			5,62	
10083	COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,000700	un	885,31			0,47	
10084	PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,000800	un	949,95			0,75	
10085	LUVAS PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,001000	un	330,45			0,33	
10088	HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,001000	un	1.868,37			1,86	
10088	SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22mm	0,000800	un	880,66			0,70	
10410	NONEL DE COLUNA - C = 8,0 m	0,040000	un	17,10			0,68	
10415	NONEL DE INICIAÇÃO PARA FOGAÇO - C = 6,0 m	0,150000	un	17,30			2,59	
10420	NONEL DE LIGAÇÃO - C = 6,0 m	0,015700	un	19,40			0,30	
10425	NONEL INICIADOR - C = 150,0 m	0,001400	un	215,42			0,30	
Custo unitário total de material							13,60	
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
Custo unitário total das atividades auxiliares								
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							49,58	
BDI: 20,40%							10,05	
Preço Unitário							59,63	

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40082	ESCAV. E CARGA 3ª CATEG. - SEM TRANSPORTE						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30001	TRATOR ESTEIRA COM LAMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	1,000000	0,53	0,47	678,1300	210,4400	487,25
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 980 H OU EQUIVALENTE	1,000000	0,81	0,39	391,3100	181,9800	301,88
30028	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - AR COMPRIMIDO (25kg)	1,000000	1,00		22,4000	20,4900	22,40
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		394,7000	150,0400	394,70
30130	COMPRESSOR DE AR 124 PCM	1,000000	1,00		44,4400	8,9700	44,44
Custo horário total de equipamentos							1.220,86
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000				23,70	23,70
20003	AJUDANTE	2,000000				14,55	29,10
20014	BLASTER	1,000000				21,78	21,78
Custo horário total de mão de obra							74,50
Código	(C) Itens de Incidência			Porcentagem		Custo Horário Total	
0011	EPI				1,12%		0,83
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60%		7,15
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL				4,79%		3,57
Custo horário total de itens de incidência							11,55
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							1.306,76
(D) Produção de Equipe							64,8400
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							20,15
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
10015	EMULSAO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA	0,420000	Kg	13,40			5,63
10083	COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,000700	un	885,31			0,47
10084	PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,000800	un	949,95			0,75
10085	LUVAS PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,001000	un	330,48			0,33
10086	HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	0,001000	un	1.868,37			1,86
10088	SERIE DE BRÓCAS S-12 D=32mm	0,000800	un	880,58			0,70
10410	NONEL DE COLUMNA - C = 6,0 m	0,040000	un	17,10			0,68
10415	NONEL DE INICIAÇÃO PARA FOGACHO - C = 6,0 m	0,150000	un	17,30			2,59
10420	NONEL DE LIGAÇÃO - C = 6,0 m	0,015700	un	19,40			0,30
10425	NONEL INICIADOR - C = 150,0 m	0,001400	un	215,42			0,30
Custo unitário total de material							13,80
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							33,75
BDI: 20,40%							8,88
Preço Unitário							40,83

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village

Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição					Und
40098	TRANSPORTE LOCAL MAT. 1ª CATEG. C/ BASCULANTE 10M³ - DMT>10,0KM					m³/km
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,000000	1,00		293,6800	60,7100
Custo horário total de equipamentos						293,68
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
Custo horário total de mão de obra						
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem	Custo Horário Total
Custo horário total de itens de incidência						
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						293,68
(D) Produção de Equipe						121,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,42
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Total
Custo unitário total de material						
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares						
Custo unitário total (E) + (F) + (G)						2,42
BDI:						20,40%
Preço Unitário						2,91

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição					Und
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL					m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	1,000000	0,71	0,29	127,5300	34,0000
30009	ROLO PE DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		192,4600	73,8400
30013	GRADE DE DISCO - 24X24	1,000000	0,71	0,29	3,8900	2,5000
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	2,000000	0,70	0,30	295,7400	51,2800
30046	MOTONVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,000000	0,41	0,59	258,1200	95,1200
Custo horário total de equipamentos						903,09
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000			23,70	23,70
20003	AJUDANTE	2,000000			14,55	29,10
Custo horário total de mão de obra						52,80
Código	(C) Itens de Incidência			Porcentagem	Custo Horário Total	
0011	EPI			1,12%	0,59	
0012	ALIMENTAÇÃO			9,80%	5,08	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL			4,79%	2,52	
Custo horário total de itens de incidência						8,17
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						964,06
(D) Produção de Equipe						228,0400
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,21
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Total	
Custo unitário total de material						
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Total	
Custo unitário total das atividades auxiliares						
Custo unitário total (E) + (F) + (G)						4,21
BDI: 20,40%						0,85
Preço Unitário						5,06

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição							Und
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL							m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
30008	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	1.000000	0,53	0,47	127,5300	34,0000	83,57	
30009	ROLO PE DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	1.000000	1,00		192,4600	73,6400	162,46	
30013	GRADE DE DISCO - 24X24	1.000000	0,53	0,47	3,8900	2,5000	3,23	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	2.000000	0,57	0,43	295,7400	51,2800	381,24	
30048	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1.000000	0,31	0,69	256,1200	95,1200	148,85	
Custo horário total de equipamentos							806,15	
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário	
							Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1.000000				23,70	23,70	
20003	AJUDANTE	2.000000				14,55	29,10	
Custo horário total de mão de obra							52,80	
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário	
							Total	
0011	EPI					1,12%	0,59	
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60%	5,06	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	2,52	
Custo horário total de itens de incidência							8,17	
Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C)							867,12	
(D) Produção de Equipe							171,6300	
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							5,05	
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
Custo unitário total de material								
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
Custo unitário total das atividades auxiliares								
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							5,05	
BDI: 20,40%							1,03	
Preço Unitário							6,08	

[illegible]

Composições Analíticas com Preço Unitário

[illegible]



Composições Analíticas com Preço Unitário

[illegible]

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)						m³km
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,000000	1,00		293,8600	80,7100	293,86
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	0,025000	1,00		295,7400	81,2600	7,39
30048	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	0,025000	1,00		258,1200	95,1200	6,45
Custo horário total de equipamentos							307,52
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
							Total
Custo horário total de mão de obra							
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário
							Total
Custo horário total de itens de incidência							
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							307,52
(D) Produção de Equipe							128,3333
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							2,39
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							2,39
BDI: 20,40%							0,48
Preço Unitário							2,87

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 28 GOLPES (100% P.I.)						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	1,000000	0,18	0,82	127,5300	34,0000	50,83
30009	ROLO PE DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA 280 OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		192,4800	73,8400	192,48
30013	GRADE DE DISCO - 24X24	1,000000	0,18	0,82	3,8900	2,5000	2,75
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPULIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	1,000000	0,52	0,48	222,1200	81,7400	154,73
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	1,000000	0,31	0,69	295,7400	51,2800	127,08
30048	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,000000	0,28	0,72	258,1200	95,1200	140,76
Custo horário total de equipamentos							668,59
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,500000				23,70	11,85
20003	AJUDANTE	8,000000				14,55	87,30
20013	GREDESTA	1,000000				19,58	19,58
Custo horário total de mão de obra							118,71
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	1,32
0012	ALIMENTAÇÃO					9,80%	11,38
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	5,68
Custo horário total de itens de incidência							16,38
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							805,69
(D) Produção da Equipe							55,6000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							14,46
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							14,46
BDI: 20,40%							2,94
Preço Unitário							17,40



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição							Und
40380	IMPRIMAÇÃO							m2
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	1,000000	0,47	0,53	127,5300	34,0000	77,95	
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCAVEL	1,000000	0,47	0,53	9,7700	5,8600	7,60	
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	1,000000	1,00		43,4400	28,7400	43,44	
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	1,000000	1,00		234,4800	48,4000	234,48	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	1,000000	0,05		285,7400	51,2800	14,78	
Custo horário total de equipamentos							378,34	
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000				23,70	23,70	
20003	AJUDANTE	6,000000				14,55	87,30	
Custo horário total de mão de obra							111,00	
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total	
0011	EPI					1,12%	1,24	
0012	ALIMENTAÇÃO					8,80%	10,85	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,78%	5,31	
Custo horário total de itens de incidência							17,20	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							506,54	
(D) Produção de Equipe							1,216,0000	
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							0,41	
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
Custo unitário total de material								
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
Custo unitário total das atividades auxiliares								
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							0,41	
BDI: 20,40%							0,08	
Preço Unitário							0,49	

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village

Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74 934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

[illegible]

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40438	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO						m³km
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30038	CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3 - 10,5 T	1,000000	1,00		172,4700	48,7400	172,47
Custo horário total de equipamentos							172,47
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
Custo horário total de mão de obra							
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem		Custo Horário Total
Custo horário total de itens de incidência							
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							172,47
(D) Produção de Equipe							90,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							1,91
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							1,91
BDI: 20,40%							0,38
Preço Unitário							2,29

CONSORCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village

Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



079

Código	Descrição					Und
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS					m³km
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 18 T	1,000000	1,00		293,6600	60,7100
Custo horário total de equipamentos						293,66
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
Custo horário total de mão de obra						
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem	Custo Horário Total
Custo horário total de itens de incidência						
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						293,66
(D) Produção de Equipe						168,7500
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						1,74
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Total
Custo unitário total de material						
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares						
Custo unitário total [(E) + (F) + (G)]						1,74
BDI:						0,35
Preço Unitário						2,09

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@sa3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO						Item
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1.000.000	1,00		246,5100	48,9500	246,51
Custo horário total de equipamentos							246,51
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário
							Total
Custo horário total de mão de obra							
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem		Custo Horário
							Total
Custo horário total de itens de incidência							
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							246,51
(D) Produção de Equipe							375,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							0,65
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							0,65
BDI: 20,40%							0,13
Preço Unitário							0,78

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS						m3km
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 18 T	1,000000	1,00		293,8600	80,7100	293,88
Custo horário total de equipamentos							293,88
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
Custo horário total de mão de obra							
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem		Custo Horário Total
Custo horário total de itens de incidência							
Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C)							293,88
(D) Produção de Equipe							250,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							1,17
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							1,17
BDI: 20,40%							0,23
Preço Unitário							1,40

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village

Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-800

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Código	Descrição						Und
40480	FORNECIMENTO DE CM-30						Y
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo horário total de equipamentos							
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Custo horário total de mão de obra							
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
Custo horário total de itens de incidência							
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							
(D) Produção de Equipe							1,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
40480-I	FORNECIMENTO DE CM-30	1,000000	Y	5.751,24			5.751,24
Custo unitário total de material							5.751,24
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							5.751,24
BDI:						20,40%	1.173,25
Preço Unitário							6.924,49

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74 934-600
e-mail: licitacoes@ga3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO						km
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	1,000000	1,00		234,4800	48,4000	234,48
Custo horário total de equipamentos							234,48
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
Custo horário total de mão de obra							
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem		Custo Horário Total
Custo horário total de itens de incidência							
Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C)							234,48
(D) Produção de Equipe							149,4000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							1,56
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							1,56
BDI: 20,40%							0,31
Preço Unitário							1,87

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição							Und
40808	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)							m²
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
30006	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	1,000000	0,09	0,91	127,5300	34,0000	42,41	
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	1,000000	0,10		240,0200	85,6000	24,00	
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	1,000000	0,34	0,66	220,2000	94,9300	137,52	
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCAVEL	1,000000	0,09	0,91	9,7700	5,8800	8,21	
30018	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCAVEL	1,000000	1,00		11,1700	8,7100	11,17	
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	1,000000	1,00		43,4400	28,7400	43,44	
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	1,000000	0,83	0,17	234,4800	48,4000	202,84	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,000000	1,00		293,9800	80,7100	293,66	
Custo horário total de equipamentos							761,27	
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário	
							Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000				23,70	23,70	
20003	AJUDANTE	9,000000				14,55	130,95	
Custo horário total de mão de obra							154,65	
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário	
							Total	
0011	EPI					1,12%	1,73	
0012	ALIMENTAÇÃO					9,80%	14,84	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	7,40	
Custo horário total de itens de incidência							23,97	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							939,89	
(D) Produção de Equipe							220,0000	
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							4,27	
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	0,021320	m³	84,51			1,80	
Custo unitário total de material							1,80	
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
Custo unitário total das atividades auxiliares								
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							6,07	
BDI: 20,40%							1,23	
Preço Unitário							7,30	

[illegible]

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40811	ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES						m
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30126	CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	1,000000	1,00		275,9200	84,6800	275,92
Custo horário total de equipamentos							275,92
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000				23,70	23,70
20003	AJUDANTE	3,000000				14,55	43,65
20015	MONTADOR	1,000000				19,56	19,56
Custo horário total de mão de obra							86,91
Código	(C) Itens de Incidência			Porcentagem		Custo Horário Total	
0011	EPI			1,12%			0,97
0012	ALIMENTAÇÃO			9,60%			8,34
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL			4,79%			4,16
0014	FERRAMENTAS MANUAIS			5,00%			4,34
Custo horário total de itens de incidência							17,81
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							380,64
(D) Produção de Equipe							7,3800
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							51,57
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
10014	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	1,000000	m	481,04			481,04
Custo unitário total de material							481,04
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							512,61
BDI: 20,40%							104,57
Preço Unitário							617,18

CONSORCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460
Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@go460eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40820	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - HOT SPRAY (1,5 mm)						m2
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30050	CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	1,000000	1,00		481,2400	101,3100	481,24
Custo horário total de equipamentos							481,24
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000				23,70	23,70
20003	AJUDANTE	10,000000				14,55	145,50
Custo horário total de mão de obra							169,20
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem		Custo Horário Total
0011	EPI				1,12%		1,89
0012	ALIMENTAÇÃO				9,80%		16,24
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL				4,78%		8,10
0014	FERRAMENTAS MANUAIS				5,00%		8,46
Custo horário total de itens de incidência							34,69
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							685,13
(D) Produção de Equipe							100,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							6,85
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
10027	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO	0,400000	Kg	11,28			4,51
10058	TERMOPLÁSTICO (BRANCO OU AMARELO)	3,075000	Kg	12,40			38,13
10059	TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO	0,000800	l	22,33			0,02
Custo unitário total de material							42,66
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							49,31
BDI: 20,40%							10,05
Preço Unitário							59,36

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40855	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA						m2
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,000000	0,50	0,50	246,5100	48,9800	147,73
Custo horário total de equipamentos							147,73
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,300000				23,70	7,11
20003	AJUDANTE	1,000000				14,55	14,55
20016	CARPINTEIRO	0,900000				15,56	17,80
Custo horário total de mão de obra							39,26
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem		Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,43
0012	ALIMENTAÇÃO					9,50%	3,75
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	1,88
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00%	1,96
Custo horário total de itens de incidência							8,03
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							195,02
(D) Produção de Equipe							4,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							48,75
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
10039	PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA N°16 C/ PINTURA ELETROSTÁTICA	1,000000	m2	124,72			124,72
10042	PONTALETE EM MAD. LEI (6,0X6,0CM)TRATADO	3,000000	m	48,58			148,77
10136	PELICULA RETRORREFLETIVA - TIPO I	1,000000	m2	141,93			141,93
10137	PELICULA RETRORREFLETIVA - TIPO III	0,400000	m2	230,23			92,09
Custo unitário total de material							507,51
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							556,26
BDI:							20,40%
Preço Unitário							113,47
							969,73

CONSORCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village

Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40870	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS						m2
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	1.000000	0,01		296.7400	51.2800	2,95
Custo horário total de equipamentos							2,95
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0.250000				23,70	5,92
20003	AJUDANTE	10.000000				14,55	145,50
Custo horário total de mão de obra							151,42
Código	(C) Itens de Incidência			Porcentagem		Custo Horário Total	
0011	EPI			1,12%			1,69
0012	ALIMENTAÇÃO			9,60%			14,53
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL			4,79%			7,25
0014	FERRAMENTAS MANUAIS			5,00%			7,57
Custo horário total de itens de incidência							31,04
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							185,41
(D) Produção de Equipe							50,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							3,70
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
10024	GRAMA EM PLACAS	0.330000	m2	6,74			2,22
Custo unitário total de material							2,22
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							5,92
BDI: 20,40%							1,20
Preço Unitário							7,12

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village

Município de Aperecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição					Und
41308	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DP613 (ANTIGO DP607) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)					m
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	0,010000	1,00		293,8800	80,7100
Custo horário total de equipamentos						2,93
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,180000			23,70	
20003	AJUDANTE	1,050000			14,55	
20017	PEDREIRO	0,070000			19,56	
Custo horário total de mão de obra						20,80
Código	(C) Itens de incidência				Porcentagem	
					Operativa	Improdutiva
0011	EPI				1,12%	
0012	ALIMENTAÇÃO				8,80%	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL				4,78%	
0014	FERRAMENTAS MANUAIS				6,00%	
Custo horário total de itens de incidência						4,27
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						28,09
(D) Produção de Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						28,09
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		
					Operativa	Improdutiva
10026	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO (GRAMATURA 240 GM2)	3,700000	m2	5,13		
10079	TUBO DRENO PEAD CORRUGADO PERFURADO Ø=100mm	1,000000	m	20,59		
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	0,580000	m3	84,51		
Custo unitário total de material						86,59
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		
					Operativa	Improdutiva
41281	SOLO LOCAL / SELO DE ARGILA APOIADO	0,130000	m3	30,15		
Custo unitário total das atividades auxiliares						3,91
Custo unitário total (E) + (F) + (G)						118,59
BDI:						24,25
Preço Unitário						143,14

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Código	Descrição					Und	
41312	DRENO PROFUNDO, CORTE EM ROCHA PEAD - DPR02 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)					m	
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo horário total de equipamentos							
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0.270000				23.70	6.39
20003	AJUDANTE	0.750000				14.55	10.91
20017	PEDREIRO	0.070000				19.56	1.36
Custo horário total de mão de obra							18.66
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1.12%	0.20
0012	ALIMENTAÇÃO					9.00%	1.79
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4.79%	0.89
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5.00%	0.93
Custo horário total de itens de incidência							3.81
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							22.47
(D) Produção de Equipe							1.0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							22.47
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
10026	GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO (GRAMATURA 240 GM2)	2.150000	m2	5.13			11.02
10078	TUBO DRENO PEAD CORRUGADO PERFURADO D=100mm	1.000000	m	20.59			20.59
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	0.140000	m3	84.51			11.83
Custo unitário total de material							43.44
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							65.91
						BDI:	20,40%
							13.44
						Preço Unitário	79.35



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
41332	MEIO FIO COM SARRIETA - MFC03						m
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30115	EXTRUSORA PARA MEIO FIO DE CONCRETO	1,000000	1,00		36,1900	23,3600	36,19
Custo horário total de equipamentos							36,19
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,250000			23,70		5,92
20017	PEDREIRO	1,000000			19,56		19,56
20031	SERVENTE	3,000000			13,57		27,14
Custo horário total de mão de obra							52,62
Código	(C) Itens de Incidência			Porcentagem		Custo Horário Total	
0011	EPI			1,12%		0,58	
0012	ALIMENTAÇÃO			9,60%		5,05	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL			4,79%		2,52	
0014	FERRAMENTAS MANUAIS			5,00%		2,63	
Custo horário total de itens de incidência							10,78
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							99,59
(D) Produção de Equipe							74,1100
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							1,34
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
42638	CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	0,042000	m3	428,38			17,99
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	0,030000	m3	55,44			1,68
Custo unitário total das atividades auxiliares							19,66
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							20,99
BDI:							4,28
Preço Unitário							25,27

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05						m
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30115	EXTRUSORA PARA MEIO FIO DE CONCRETO	1,000000	1,00		36,1600	23,3500	36,16
Custo horário total de equipamentos							36,16
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,250000				23,70	5,92
20017	PEDREIRO	1,000000				16,56	16,56
20031	SERVENTE	2,000000				13,57	27,14
Custo horário total de mão de obra							52,62
Código	(C) Itens de Incidência			Porcentagem		Custo Horário Total	
0011	EPI				1,12%		0,58
0012	ALIMENTAÇÃO				8,60%		5,05
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL				4,79%		2,52
0014	FERRAMENTAS MANUAIS				5,00%		2,63
Custo horário total de itens de incidência							10,78
Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C)							99,59
(D) Produção de Equipe							93,1900
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							1,06
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
42838	CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	0,033400	m3	428,38			14,30
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	0,018000	m3	55,44			0,99
Custo unitário total das atividades auxiliares							15,29
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							16,36
BDI: 20,40%							3,33
Preço Unitário							19,69

CONSORCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licilacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Código	Descrição					Und
41389	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 03 (AC/BC)					un
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Custo horário total de equipamentos						
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1.310000			23.70	31.04
Custo horário total de mão de obra						31.04
Código	{C} Itens de Incidência				Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI				1.12%	0.34
0012	ALIMENTAÇÃO				8.80%	2.97
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL				4.79%	1.48
Custo horário total de itens de incidência						4.79
Custo Horário da Execução (A) + (B) + {C}						35.83
{D} Produção de Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + {C}] / {D}						35.83
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Total
Custo unitário total de material						
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Total
42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)	0.880000	m3	241.21		184.02
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	0.470000	m3	55.44		26.05
Custo unitário total das atividades auxiliares						190.07
Custo unitário total (E) + (F) + {G}						225.90
BDI:						20.40%
Preço Unitário						271.96

Código	Descrição						Und
41372	DISSIPADOR DE ENERGIA - DER 02 (AC/BC)						un
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo horário total de equipamentos							
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	3,700000				23,70	87,69
Custo horário total de mão de obra							87,69
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,98
0012	ALIMENTAÇÃO					9,80%	8,41
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	4,20
Custo horário total de itens de incidência							13,59
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							101,28
(D) Produção de Equipe							1,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							101,28
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	0,300000	m3	5,81			1,74
42636	CONCRETO FCK=15 MPA P/DRENAGEM	0,440000	m3	416,07			183,07
42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)	0,220000	m3	241,21			53,09
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	0,519000	m2	61,00			31,65
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	0,700000	m3	58,44			38,80
Custo unitário total das atividades auxiliares							308,32
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							409,60
						BDI:	20,40%
						Preço Unitário	493,40

Composições Analíticas com Preço Unitário

[illegible]



Composições Analíticas com Preço Unitário

[illegible]





Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES						M
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		240,0200	85,6000	240,02
Custo horário total de equipamentos							240,02
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,500000				23,70	11,85
20003	AJUDANTE	4,000000				14,55	58,20
Custo horário total de mão de obra							70,05
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem		Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,78
0012	ALIMENTAÇÃO					9,80%	6,72
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	3,35
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00%	3,50
Custo horário total de itens de incidência							14,35
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							324,42
(D) Produção de Equipe							6,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							54,07
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							54,07
BDI: 20,40%							11,03
Preço Unitário							65,10

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

[illegible]

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Código	Descrição					Und un
41861	BOCA DE BTTC D=1.00M (AC/BC)					
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Custo horário total de equipamentos						
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,000000			23,70	23,70
Custo horário total de mão de obra						23,70
Código	(C) Itens de incidência				Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI				1,12%	0,26
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60%	2,27
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL				4,79%	1,13
Custo horário total de itens de incidência						3,66
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						27,36
(D) Produção de Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						27,36
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Total
Custo unitário total de material						
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Total
42841	CONCRETO CICLÓFICO FCX+11 MPA P/ DRENAGEM	4,316000	m3	311,21		1.343,18
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	0,230000	m3	420,47		96,70
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	7,840000	m2	61,00		478,24
Custo unitário total das atividades auxiliares						1.918,12
Custo unitário total (E) + (F) + (G)						1.945,48
BDI:						20,40%
Prego Unitário						2.342,39

Composições Analíticas com Preço Unitário

[illegible]

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460
Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.834-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone (11) 3396-3749

CONSORCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460
Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-800
e-mail: licitacoes@cp3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

[illegible]

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@ag3mg.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

[illegible]

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@ac3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição					Und
45485	ACRÉSCIMO NA ALTURA DO P.V. PARA REDE D= 0,60 M (AC)					m
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Custo horário total de equipamentos						
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	2,510000			23,70	59,48
20003	AJUDANTE	0,170000			14,55	2,47
20017	PEDREIRO	10,750000			19,56	210,27
20018	ARMADOR	0,170000			19,56	3,30
20031	SERVEANTE	14,020000			13,57	190,29
Custo horário total de mão de obra						485,79
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI				1,12%	5,21
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60%	44,71
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL				4,79%	22,31
Custo horário total de itens de incidência						72,23
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						538,02
(D) Produção de Equipe						1,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						538,02
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Total
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	94,000000	Kg	0,59		55,46
10069	AÇO CA - 50	2,450000	Kg	7,01		17,17
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	0,300000	m³	104,95		31,48
11036	TUPOLO COMUM	530,000000	un	0,40		212,00
Custo unitário total de material						316,11
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares						
Custo unitário total (E) + (F) + (G)						854,13
BDI: 20,40%						174,24
Preço Unitário						1.028,37

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição							Und
45480	POÇO DE VISITA PARA REDE D=0,60 M, PARTE FIXA C/1,00M DE ALTURA (AC/B/C)							LIT.
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo horário total de equipamentos								
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	5,050000				23,70	119,68	
20003	AJUDANTE	2,270000				14,55	33,02	
20018	CARPINTEIRO	0,350000				19,56	6,84	
20017	PEDREIRO	12,450000				19,56	243,52	
20018	ARMADOR	2,240000				19,56	43,81	
20031	SERVENTE	33,570000				13,57	455,54	
Custo horário total de mão de obra							802,41	
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total	
0011	EPI					1,12%	10,10	
0012	ALIMENTAÇÃO					0,80%	86,63	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	43,22	
Custo horário total de itens de incidência							139,95	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							1.042,36	
(D) Produção de Equipe							1,0000	
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							1.042,36	
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	320,000000	Kg	0,58			188,80	
10044	PREGO	0,050000	Kg	20,73			1,03	
10969	AÇO CA - 50	32,200000	Kg	7,01			225,72	
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	0,800000	m³	104,95			83,96	
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	1,800000	m³	84,51			152,11	
11036	TUJOLO COMUM	530,000000	un	0,40			212,00	
11037	TABUA 1 X 6	0,230000	m	5,00			1,15	
Custo unitário total de material							864,77	
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
Custo unitário total das atividades auxiliares								
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							1.907,13	
BDI: 20,40%							389,05	
Preço Unitário							2.296,18	

CONSORCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460
Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@sa3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
31018	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA	0,061000	1,00		4,3200	0,0500	0,26
Custo horário total de equipamentos							0,26
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
20001	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE	0,061000				19,56	1,19
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,057000				23,70	1,30
20031	SERVENTE	0,570000				13,57	7,73
Custo horário total de mão de obra							10,27
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem		Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,11
0012	ALIMENTAÇÃO					0,60%	0,06
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	0,49
Custo horário total de itens de incidência							1,56
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							12,11
(D) Produção de Equipe							1,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							12,11
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							12,11
BDI:						20,40%	2,47
						Preço Unitário	14,58

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição							Und
45245	LIMPEZA GERAL							m2
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo horário total de equipamentos								
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total	
20031	SERVENTE	0.200000				13,57	2,71	
Custo horário total de mão de obra							2,71	
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total	
0011	EPI					1,12%	0,03	
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60%	0,26	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	0,12	
Custo horário total de itens de incidência							0,41	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							3,12	
(D) Produção de Equipe							1,0000	
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							3,12	
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
Custo unitário total de material								
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
Custo unitário total das atividades auxiliares								
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							3,12	
BDI: 20,40%							0,63	
Preço Unitário							3,75	

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

[illegible]

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@n3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição							Und
45100	CONCRETO FCK=20 MPa							m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
30032	BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	1,000000	0,71	0,29	0,6700	0,5200	0,76	
30033	CARRINHO DE MÃO 60L	7,000000	1,00		0,6800	0,4800	4,76	
30034	VIBRADOR DE IMERSÃO - Ø = 35 mm	1,000000	0,29	0,71	4,9800	0,5800	1,85	
30042	GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA	1,000000	0,71	0,29	41,2200	3,6400	30,32	
Custo horário total de equipamentos							37,89	
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total	
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	1,000000				19,56	19,56	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,250000				23,70	5,92	
20017	PEDREIRO	1,000000				19,56	19,56	
20031	SERVENTE	10,000000				13,57	135,70	
Custo horário total de mão de obra							180,74	
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total	
0011	EPI					1,12%	2,02	
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60%	17,35	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	8,86	
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00%	9,03	
Custo horário total de itens de incidência							37,05	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							255,48	
(D) Produção de Equipe							2,6193	
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							97,53	
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	320,000000	Kg	0,59			188,80	
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	0,809000	m3	104,95			84,90	
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	0,836000	m3	84,51			70,65	
Custo unitário total de material							344,35	
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
Custo unitário total das atividades auxiliares								
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							441,88	
BDI: 20,40%							90,14	
Preço Unitário							532,02	

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição					Und	
45165	AÇO CA50/98 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSIVE PERDAS) - SUPERESTRUTURA					Kg	
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo horário total de equipamentos							
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0.020000			23.70	0.47	
20003	AJUDANTE	0.140000			14.55	2.03	
20018	ARMADOR	0.080000			19.56	1.56	
Custo horário total de mão de obra						4.06	
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem	Custo Horário Total	
0011	EPI				1.12%	0.04	
0012	ALIMENTAÇÃO				9.00%	0.36	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL				4.79%	0.19	
Custo horário total de Itens de Incidência						0.61	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						4.67	
(D) Produção de Equipe						1.0000	
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4.67	
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Total	
10089	AÇO CA - 50	1.100000	Kg	7.01		7.71	
11003	ARAME RECOZIDO	0.010000	Kg	20.95		0.20	
Custo unitário total de material						7.91	
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Total	
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)						12.58	
BDI:						20.40%	
						2.56	
						Preço Unitário	
						15.14	

Composições Analíticas com Preço Unitário

[illegible]

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
 Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
 e-mail: licitacoes@3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

[illegible]

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição							Und
45131	CONCRETO FCK=30 MPA							m³
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
30032	BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	1,000000	0,71	0,29	0,5700	0,5200	0,76	
30033	CARRINHO DE MÃO 80L	7,000000	1,00		0,6800	0,4800	4,70	
30034	VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm	1,000000	0,29	0,71	4,9800	0,5800	1,95	
30042	GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA	1,000000	0,71	0,29	41,2200	3,6400	30	
Custo horário total de equipamentos							37,89	
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total	
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	1,000000				19,56	19,56	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,250000				23,70	5,92	
20017	PEDREIRO	1,000000				19,56	19,56	
20031	SERVENTE	10,000000				13,57	135,70	
Custo horário total de mão de obra							180,74	
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total	
0011	EPI					1,12%	2,02	
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60%	17,35	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	8,65	
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00%	9,03	
Custo horário total de itens de incidência							37,05	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							256,48	
(D) Produção de Equipe							2,5887	
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							99,45	
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	431,000000	Kg	0,59			254,29	
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	0,531000	m³	104,95			55,72	
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	0,716000	m³	84,51			60,67	
10097	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR	3,017000	Kg	6,37			19,21	
Custo unitário total de material							389,89	
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
Custo unitário total das atividades auxiliares								
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							489,34	
							</	

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição					Und	
45130	CONCRETO FCK=25 MPA					m3	
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
30032	BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	1,000000	0,71	0,29	0,5700	0,5200	0,78
30033	CABOINHO DE MÃO BOL	7,000000	1,00		0,6800	0,4600	4,76
30034	VIBRADOR DE IMERSÃO - Ø = 35 mm	1,000000	0,29	0,71	4,9600	0,5800	1,85
30042	GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA	1,000000	0,71	0,29	41,2200	3,6400	30
Custo horário total de equipamentos							37,89
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	1,000000				19,56	19,56
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,250000				23,70	5,92
20017	PEDREIRO	1,000000				19,56	19,56
20031	SERVEANTE	10,000000				13,57	135,70
Custo horário total de mão de obra							180,74
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	2,02
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60%	17,35
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	8,65
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00%	8,03
Custo horário total de itens de incidência							37,05
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							255,68
(D) Produção de Equipe							2,8838
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							95,49
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	373,000000	Kg	0,59			220,07
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	0,578000	m3	104,85			60,66
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	0,712000	m3	84,51			60,17
Custo unitário total de material							340,90
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							439,39
BDI: 20,40%							89,83
Preço Unitário							529,22

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
45120	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - MESOESTRUTURA						Kg
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo horário total de equipamentos							
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,020000				23,70	0,47
20003	AJUDANTE	0,140000				14,55	2,03
20018	ARMADOR	0,080000				19,56	1,56
Custo horário total de mão de obra							4,06
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem		Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,04
0012	ALIMENTAÇÃO					8,60%	0,36
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	0,19
Custo horário total de itens de incidência							0,61
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							4,67
(D) Produção de Equipe							1,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							4,67
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
10069	AÇO CA - 50	1,100000	Kg	7,01			7,71
11003	ARAME RECOZIDO	0,010000	Kg	20,95			0,20
Custo unitário total de material							7,91
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							12,58
BDI: 20,40%							2,56
Preço Unitário							15,14

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição							Und
45050	CONCRETO FCK=15 MPA							m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
30032	BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	1,000000	0,71	0,29	0,8700	0,5200	0,76	
30033	CARRINHO DE MÃO 80L	7,000000	1,00		0,8800	0,4800	4,76	
30034	VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm	1,000000	0,29	0,71	4,9800	0,5800	1,85	
30042	GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA	1,000000	0,71	0,29	41,2200	3,6400	30,32	
Custo horário total de equipamentos							37,69	
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário	
							Total	
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	1,000000				19,56	19,56	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,250000				23,70	5,92	
20017	PEDREIRO	1,000000				19,56	19,56	
20031	SERVEANTE	10,000000				13,57	135,70	
Custo horário total de mão de obra							180,74	
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário	
							Total	
0011	EPI					1,12%	2,02	
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60%	17,35	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	8,65	
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00%	9,03	
Custo horário total de itens de incidência							37,05	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							255,48	
(D) Produção de Equipe							2,6402	
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							96,76	
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	280,000000	Kg	0,59			165,20	
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	0,923000	m3	104,95			96,86	
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	0,836000	m3	84,51			70,65	
Custo unitário total de material							332,71	
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
Custo unitário total das atividades auxiliares								
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							429,47	
BDI: 20,40%							87,61	
Preço Unitário							517,08	

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

[illegible]

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
45575	GEOTEXTIL - BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE						m2
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo horário total de equipamentos							
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	1,200000				23,70	28,44
20031	SERVENTE	0,800000				13,57	10,85
Custo horário total de mão de obra							39,29
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,44
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60%	3,77
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,70%	1,89
Custo horário total de itens de incidência							6,09
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							45,38
(D) Produção de Equipe							22,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							2,06
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
11040	GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO (GRAMATURA 300 G/M2)	1,000000	m2	7,03			7,03
Custo unitário total de material							7,03
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							9,09
						BDI:	20,40%
							1,85
						Preço Unitário	10,94

Composições Analíticas com Preço Unitário

[illegible]

Composições Analíticas com Preço Unitário

[illegible]

Composições Analíticas com Preço Unitário

[illegible]

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
1109680DN	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFEÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL						m³
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL, GÉRICA COM CAPACIDADE DE 180L	2,000000	0,17	0,83	1,4800	1,0100	2,17
E9768	MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE 0,250 m³ - 3,70 kW	1,000000	1,00		31,0900	26,4500	31,09
Custo horário total de equipamentos							33,26
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
20017	PEDREIRO	1,000000				19,56	19,56
20031	SERVENTE	2,000000				13,57	27,14
Custo horário total de mão de obra							46,70
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem	Custo Horário Total	
0011	EPI				1,12%		0,52
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60%		4,48
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL				4,79%		2,23
Custo horário total de itens de incidência							7,23
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							87,19
(D) Produção de Equipe							1,1971
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							72,83
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
M0063	ARGAMASSA PRÉ-DOSADA PARA GRAUTEAMENTO	2,073,750000	Kg	1,45			3.006,93
Custo unitário total de material							3.006,93
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							3.079,76
BCI: 20,40%							628,27
Preço Unitário							3.708,03

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
2003487DN	CAIXA COLETORA DE BARRETA - CCS 11 - COM GRELHA DE CONCRETO - TCC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS						LIT
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo horário total de equipamentos							
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Custo horário total de mão de obra							
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
Custo horário total de itens de incidência							
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							
(D) Produção de Equipe							1,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
46102	COMPACTAÇÃO MANUAL	7,000000	m3	5,61			40,67
45045	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSIVE PERDAS) - INFRAESTRUTURA	12,080000	Kg	12,56			151,96
45052	CONCRETO FCK=20 MPa	3,100000	m3	441,88			1.369,82
45130	CONCRETO FCK=25 MPa	0,092000	m3	439,39			40,42
45405	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALÃO DE 2,0 M A 4,0 M	23,000000	m3	71,48			1.644,04
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	32,280000	m2	61,00			1.969,08
Custo unitário total das atividades auxiliares							5.215,99
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							5.215,99
						BDI:	20,40%
							1.064,06
						Preço Unitário	6.280,05

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@sa3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Description						Unid
2003513DN	CAIXA COLETORA DE SARJETÁ - CCS 19 - COM GRELHA DE CONCRETO - TCC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS						un
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo horário total de equipamentos							
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Custo horário total de mão de obra							
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
Custo horário total de itens de incidência							
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							
(D) Produção de Equipe							1,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	9,000000	m3	5,81			52,29
45045	ACO C50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	12,080000	Kg	12,58			151,96
45052	CONCRETO FCK=20 MPA	4,200000	m3	441,68			1.855,89
45130	CONCRETO FCK=25 MPA	0,092000	m3	439,39			40,42
45405	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS DE 2,0 M A 4,0 M	30,000000	m3	71,48			2.144,40
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	42,880000	m2	61,00			2.615,68
Custo unitário total das atividades auxiliares							8.880,64
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							8.880,64
BDI: 20,40%							1.399,57
Preço Unitário							8.280,57

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
2003934DN	TUBO DE PVC D=75 MM						m
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Custo horário total de equipamentos							
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20031	SERVENTE	0,100000				13,57	1,36
Custo horário total de mão de obra							1,36
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,01
0012	ALIMENTAÇÃO					8,60%	0,12
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,76%	0,06
Custo horário total de itens de incidência							0,19
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							1,54
(D) Produção de Equipe							1,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] : (D)							1,54
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
M1656	TUBO DE PVC PONTA E BOLSA PARA ESGOTO - D=75 MM (3")	1,000000	m	11,32			11,32
Custo unitário total de material							11,32
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							12,86
BDI:							20,40%
							Preço Unitário
							16,48

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição							Und
2306086DN	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D=40 CM - CONFEÇÃO							m
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
30033	CARRINHO DE MÃO 80L	0,567800	1,00		0,6800	0,4600	0,39	
30039	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	1,000000	0,07	0,93	224,6800	44,4800	57,09	
E9642	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56 KW	1,000000	1,00		274,5800	155,2100	274,58	
E9694	MISTURADOR DE ARGAMASSA DE ALTA TURBULÊNCIA COM CAPACIDADE DE 220 L + 13 KW	0,258310	1,00		28,7600	27,1100	7,42	
E9750	BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 50L/MIN	0,159620	1,00		6,0700	2,8800	0,96	
E9754	GRUPO GERADOR - 68 KVA	0,258310	1,00		66,3100	7,1400	17,64	
Custo horário total de equipamentos							358,08	
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total	
20031	SERVENTE	4,567800				13,57	62,25	
Custo horário total de mão de obra							62,25	
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total	
0011	EPI					1,12%	0,69	
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60%	5,97	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	2,98	
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00%	3,11	
Custo horário total de itens de incidência							12,75	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							433,08	
(D) Produção de Equipe							3,1540	
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							137,31	
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	82,938000	Kg	0,59			48,93	
10061	AREIA - COMERCIAL (AC)	0,107820	m3	104,95			11,31	
M2321	TUBO DE REVESTIMENTO EM AÇO-CARBONO SCHEDULE 40 PARA ESTACA RAIZ - PONTEIRA SCHEDULE 80, D= 323,6 MM, PESO 90 KG/M	0,001000	m	2.677,86			2,67	
Custo unitário total de material							62,91	
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
Custo unitário total das atividades auxiliares								
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							200,22	
BDI:						20,40%	40,84	
Preço Unitário							241,06	

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village

Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição					Und	
2306070DN	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM Ø = 31 CM - CONFEÇÃO					m	
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30033	CARRINHO DE MÃO 80L	0,083620	1,00		0,6800	0,4600	0,09
30039	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	1,000000	0,01	0,99	224,6800	44,4800	46,28
E9042	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56 KW	1,000000	1,00		274,5800	155,2100	274,58
E9052	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 540,85 L/S (1.146 PCM) - 331,10 KW	1,000000	1,00		438,6500	72,0900	438,65
E9094	MISTURADOR DE ARGAMASSA DE ALTA TURBULÊNCIA COM CAPACIDADE DE 220 L - 13 KW	0,029980	1,00		28,7000	27,1100	0,86
E9750	BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 50L/MIN	0,022500	1,00		6,0700	2,8800	0,13
E9754	GRUPO GERADOR - 66 KVA	0,029980	1,00		86,3100	7,1400	2,04
Custo horário total de equipamentos							782,99
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20031	SERVENTE	4,083620				13,57	55,41
Custo horário total de mão de obra							55,41
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,62
0012	ALIMENTAÇÃO					8,60%	5,31
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	2,65
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00%	2,77
Custo horário total de itens de incidência							11,35
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							829,35
(D) Produção de Equipe							0,7470
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							1.110,24
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	49,812000	Kg	0,59			29,38
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	0,064760	m3	104,95			6,79
M0669	MARTELO DE FUNDO DTH - DN = 203 MM (8")	0,000200	un	29.337,90			5,90
M1644	COROA DE BOTÕES ESFÉRICOS - D = 251 MM (9 7/8")	0,002500	un	7.953,30			19,88
Custo unitário total de material							61,91
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							1.172,15
BDI: 20,40%							239,11
Preço Unitário							1.411,26

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
2306248DN	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO COM SEÇÃO SUPERIOR À 900 CMF						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30028	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - AR COMPRIMIDO (25kg)	1,000000	1,00		22,4000	20,4900	22,40
30033	CARRINHO DE MÃO BOL.	0,136650	1,00		0,6800	0,4600	0,09
E0640	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 33,51 L/S(71 PCM)	1,000000	1,00		25,1500	7,7900	25,15
Custo horário total de equipamentos							47,64
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20031	SERVEITE	0,231500				13,57	3,14
Custo horário total de mão de obra							3,14
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,03
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60%	0,30
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	0,15
0014	FERRAMENTAS MANEJAS					5,00%	0,15
Custo horário total de Itens de Incidência							0,63
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							51,41
(D) Produção de Equipe							6,1540
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							333,83
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
M0601	PONTEIRO PARA MARTELETE - D = 32 MM E C = 1,00 M	0,178000	un	716,67			127,60
Custo unitário total de material							127,60
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							461,43
						BDI:	20,40%
							94,13
						Preço Unitário	555,55



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição							Und
3713690DN	TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA NEW JERSEY - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO							un
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário			Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Custo horário total de equipamentos								
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário			Custo Horário Total
20003	AJUDANTE	1,000000					14,55	14,55
20015	MONTADOR	1,000000					19,56	19,56
Custo horário total de mão de obra								34,11
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem			Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%		0,38
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60%		3,27
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%		1,63
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00%		1,70
Custo horário total de itens de incidência								6,98
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								41,09
(D) Produção de Equipe								2,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								20,54
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Total
M1977	TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA RÍGIDA (TIPO D)	1,000000	un	378,85				378,85
Custo unitário total de material								378,85
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Total
3807865DN	CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE DE CONCRETO D=20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5,000000	un	24,68				123,40
Custo unitário total das atividades auxiliares								123,40
Custo unitário total (E) + (F) + (G)								822,79
ROI: 20,40%								166,64
Preço Unitário								829,43

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40806A	ESTABILIZAÇÃO SOLO BRITA 10% PESO - USINA (BC)						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30009	ROLO PE DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	1,000000	1,00		192,4800	73,8400	182,48
30014	ROLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPELIDO - C5533 E OU EQUIVALENTE	1,000000	0,52	0,48	222,1200	81,7400	184,73
30018	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCAVEL	1,000000	0,40	0,60	11,1700	8,7100	8,49
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	1,000000	0,17	0,83	295,7400	51,2800	92,58
Custo horário total de equipamentos							448,51
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,500000				23,70	11,85
20003	AJUDANTE	9,000000				14,55	130,95
20013	GREDEISTA	1,000000				19,58	19,58
Custo horário total de mão de obra							162,38
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	1,81
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60%	15,58
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	7,77
Custo horário total de itens de incidência							25,16
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							636,03
(D) Produção de Equipe							55,6900
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							11,42
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
47115A	USINAGEM DE SOLO BRITA 10% EM PESO (SVA)	1,000000	m3	20,68			20,68
Custo unitário total das atividades auxiliares							20,68
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							32,10
BDI: 20,40%							6,54
Preço Unitário							38,64

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição					Und	
COMP 03	CONCRETO FCK=40 MPA					m3	
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30032	BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	1,000000	0,71	0,29	0,8700	0,5200	0,78
30033	CARRINHO DE MÃO 80L	7,000000	1,00		0,6800	0,4800	4,78
30034	VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm	1,000000	0,29	0,71	4,9800	0,5800	1,85
30042	GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA	1,000000	0,71	0,29	41,2200	3,8400	30,32
Custo horário total de equipamentos							37,68
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	1,000000				19,56	19,56
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,250000				23,70	5,92
20017	PEDREIRO	1,000000				19,56	19,56
20031	SERVENTE	10,000000				13,57	135,70
Custo horário total de mão de obra							180,74
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	2,02
0012	ALIMENTAÇÃO					0,60%	17,38
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	8,65
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00%	9,03
Custo horário total de itens de incidência							37,05
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							265,48
(D) Produção de Equipe							2,0310
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							125,79
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	550,000000	Kg	0,59			324,50
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	0,490000	m3	104,95			51,42
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	0,720000	m3	94,51			68,04
10097	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR	3,700000	Kg	6,37			23,58
Custo unitário total de material							480,32
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							586,11
BDI: 20,40%							119,56
Preço Unitário							705,67

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
30048	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO	1,000000	1,00		27,1300	19,3200	27,13
Custo horário total de equipamentos							27,13
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
							Total
Custo horário total de mão de obra							
Código	(C) Itens de incidência					Porcentagem	Custo Horário
							Total
Custo horário total de itens de incidência							
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							27,13
(D) Produção de Equipe							4,6688
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							5,81
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total de material							
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							5,81
BDI:							
Preço Unitário							5,81

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-800
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
42836	CONCRETO FCK=15 MPa P/DRENAGEM						m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
30031	BETONEIRA DE 320L - DIESEL	1,000000	0,71	0,29	8,9000	0,7100	5,10
30033	CARRINHO DE MÃO 80L	7,000000	1,00		0,8800	0,4800	4,78
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	0,030000	1,00		293,6800	60,7100	8,81
Custo horário total de equipamentos							18,67
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	1,000000				19,58	19,58
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,250000				23,70	5,92
20017	PEDREIRO	1,000000				18,56	18,56
20031	SERVENTE	9,000000				13,57	122,13
Custo horário total de mão de obra							167,17
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	1,87
0012	ALIMENTAÇÃO					9,60%	16,04
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,78%	8,00
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00%	8,35
Custo horário total de itens de incidência							34,25
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							220,10
(D) Produção de Equipe							2,6402
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							83,36
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	280,000000	Kg	0,59			165,20
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	0,923000	m3	104,95			96,88
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	0,836000	m3	84,51			70,65
Custo unitário total de material							332,71
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							416,07
BDI:							
Preço Unitário							416,07

CONSORCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village

Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição							Und
45052	CONCRETO FCK=20 MPA							m3
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
30032	BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	1,000000	0,71	0,29	0,8700	0,5200	0,76	
30033	CARRINHO DE MÃO 80L	7,000000	1,00		0,8800	0,4600	4,76	
30034	VIBRADOR DE IMERSÃO - Ø = 35 mm	1,000000	0,29	0,71	4,9800	0,5800	1,85	
30042	GRUPO GERADOR 38 / 40 KVA	1,000000	0,71	0,29	41,2200	3,6400	30,40	
Custo horário total de equipamentos							37,89	
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário	
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	1,000000				19,56	19,56	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,250000				23,70	5,92	
20017	PEDREIRO	1,000000				19,56	19,56	
20031	SERVENTE	10,000000				13,57	135,70	
Custo horário total de mão de obra							180,74	
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário	
0011	EPI					1,12%	2,02	
0012	ALIMENTAÇÃO					9,80%	17,35	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,78%	8,65	
0014	FERRAMENTAS MANUAIS					5,00%	9,03	
Custo horário total de itens de incidência							37,05	
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							255,48	
(D) Produção de Equipe							2,6193	
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							97,53	
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	320,000000	Kg	0,59			188,80	
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	0,809000	m3	104,85			84,90	
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	0,836000	m3	84,51			70,65	
Custo unitário total de material							344,35	
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total	
Custo unitário total das atividades auxiliares								
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							441,88	
BDI:								
Preço Unitário							441,88	

CONSORCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village

Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição					Und
47007	TRANSPORTE LOCAL COM CARGA MANUAL (SVA)					Sm
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,000000	1,00		248,5100	48,9600
Custo horário total de equipamentos						248,51
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	0,500000			23,70	11,85
20031	SERVENTE	5,000000			13,57	67,85
Custo horário total de mão de obra						79,70
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI				1,12%	0,89
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60%	7,65
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL				4,78%	3,81
Custo horário total de itens de incidência						12,35
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						338,56
(D) Produção de Equipe						81,0000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						4,17
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Total
Custo unitário total de material						
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares						
Custo unitário total (E) + (F) + (G)						4,17
BDI:						
Preço Unitário						4,17

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600

e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
1408173DN	CORTE DE PERFIS METÁLICOS COM MAÇARICO OXICETILENO						em2
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9862	EQUIPAMENTO PARA SOLDA E CORTE COM OXIACETILENO	1,000000	1,00		1,0000	0,5500	1,00
Custo horário total de equipamentos							1,00
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
P9825	SOLDADOR	1,000000				24,53	24,53
Custo horário total de mão de obra							24,53
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem		Custo Horário Total
0011	EPI				1,12%		0,27
0012	ALIMENTAÇÃO				9,60%		2,35
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL				4,78%		1,17
Custo horário total de itens de incidência							3,79
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							29,32
(D) Produção de Equipe							1,535,5000
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							0,01
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
M1795	GÁS OXIGÊNIO	0,000980	m3	12,91			0,01
M1798	GÁS ACETILENO	0,000210	Kg	58,95			0,01
Custo unitário total de material							0,02
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							0,03
BDI:							
Preço Unitário							0,03

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO – GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 – Sala 11 – Setor Cidade Vera Cruz – Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia – Estado de Goiás – CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição						Und
2408057DN	SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM ELETRODO E60XX						Kg
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9547	MAQUINA DE SOLDA ELÉTRICA TRANSFORMADORA 250 A - 9.20 KW	1,000000	1,00		0,1700	0,1000	0,17
E9753	GRUPO GERADOR - 33 KVA	1,000000	1,00		26,3000	3,6200	26,30
Custo horário total de equipamentos							26,47
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
20003	AJUDANTE	1,000000				14,55	14,55
P9825	SOLDADOR	1,000000				24,53	24,53
Custo horário total de mão de obra							39,08
Código	(C) Itens de Incidência					Porcentagem	Custo Horário Total
0011	EPI					1,12%	0,43
0012	ALIMENTAÇÃO					9,80%	3,75
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL					4,79%	1,87
Custo horário total de itens de incidência							6,05
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)							71,60
(D) Produção de Equipe							1,3370
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)							53,56
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
M1397	ELETRODO REVESTIDO E60XX	1,000000	Kg	34,23			34,23
Custo unitário total de material							34,23
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Total
Custo unitário total das atividades auxiliares							
Custo unitário total (E) + (F) + (G)							87,78
BDI:							
Preço Unitário							87,78

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749



Composições Analíticas com Preço Unitário

Código	Descrição					Und
3807885DN	CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE DE CONCRETO D=20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					un
Código	(A) Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
30052	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - ELÉTRICO	1,000000	1,00		0,7400	
E9764	GRUPO GERADOR - 7,3 KVA	1,000000	1,00		9,0400	0,4700
Custo horário total de equipamentos						9,78
Código	(B) Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva
20003	AJUDANTE	1,000000			14,55	
Custo horário total de mão de obra						14,55
Código	(C) Itens de Incidência				Porcentagem	
					Operativa	Improdutiva
0011	EPI				1,12%	
0012	ALIMENTAÇÃO				9,80%	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL				4,79%	
0014	FERRAMENTAS MANUAIS				5,00%	
Custo horário total de itens de incidência						2,96
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)						27,29
(D) Produção de Equipe						12,9100
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)						2,16
Código	(F) Materiais	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		
					Operativa	Improdutiva
M0410	CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE EM AÇO ZINCADO PARA CONCRETO D=20,0 MM	1,000000	un	22,05		
M2389	BROCA DE WIDIA - D= 19 MM E C= 160 MM	0,006710	un	70,57		
Custo unitário total de material						22,52
Código	(G) Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		
					Operativa	Improdutiva
Custo unitário total das atividades auxiliares						
Custo unitário total (E) + (F) + (G)						24,68
BDI:						
Preço Unitário						24,68

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO - GO-460

Avenida Primeira Avenida, Quadra 1-B Lote 21 - Sala 11 - Setor Cidade Vera Cruz - Condomínio Empresarial Village
Município de Aparecida de Goiânia - Estado de Goiás - CEP: 74.934-600
e-mail: licitacoes@a3eng.com.br Telefone: (11) 3395-3749

TERMO DE ENCERRAMENTO



À AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

Ref.: EDITAL Nº 076/2023

Objeto: Contratação de empresa especializada para executar a obra de implantação par pavimentação da GO-460, Trecho: Diolândia / São Patricio

Prezados Senhores:

O presente documento "Proposta Comercial" é constituído de 222 (duzentos e vinte duas) páginas incluindo esta, todas devidamente numeradas seqüencialmente.

ALEXANDRE
FERNANDEZ:100
16781848

Aparecida de Goiânia, 06 de fevereiro de 2024

Assinado de forma digital por ALEXANDRE

FERNANDEZ:10016781848

DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=VideoConferencia,

ou=01229333000150, ou=Secretaria da Receita

Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=(em
branco), cn=ALEXANDRE

FERNANDEZ:10016781848

Dados: 2024.02.06 16:29:07 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2023.008.20470

A3 TERRAPLENAGEM E ENGENHARIA LTDA

Engº. Alexandre Fernandez

CREA-SP: 5060530766

Empresa Líder

CONSÓRCIO PAVIMENTAÇÃO GO-460

AV. Primeira Avenida, SN, Quadra 1B, Lote 21, Condomínio Empresarial Village, Sala de 01ª 06 e Sala 07 - 74.934-600 APARECIDA DE GOIÂNIA-GO
e-mail: lucelia@bkinfraestrutura.com.br Cel. 62 - 98166-7737