

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

**PROCESSO Nº 202300036007241
CONCORRÊNCIA Nº 031/2023 – GOINFRA**

**OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA
GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174
(SENTIDO MONTIVIDIU)**

“PROPOSTA DE PREÇOS”

**CONSTRUTORA METROPOLITANA S.A.
CNPJ Nº 33.049.503/0001-00**

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA
Av. Governador José Ludovico de Almeida, n.º 20 (BR-153, KM 3,5), Conjunto Caiçara.

Referência: Concorrência Pública 031/2023
Processo nº 202300036007241

OBJETO: "OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO:
PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).

A/C. Comissão Permanente de Licitação

TERMO DE ABERTURA

Contém o presente volume de **DOCUMENTOS DA PROPOSTA DE**
PREÇO 084 folhas numeradas e rubricadas pela **CONSTRUTORA**
METROPOLITANA S.A., pessoa jurídica de direito privado, com sede
na Estrada do Pedregoso nº 2.605, Distrito Industrial de Campo
Grande, Rio de Janeiro, RJ, CEP 23.078-450, inscrita no CNPJ/MF
sob o nº **33.049.503/0001-00**.

Rio de Janeiro, 19 de outubro de 2023



Construtora Metropolitana S.A
Leandro Bragança de Mendonça
Eng. Civil – Resp. Técnico
RG: 2011104890 CREA-RJ
CPF: 096.831.127-06

ÍNDICE

03.05.03.01 - DECLARAÇÃO DE ENTREGA DE MÍDIA DIGITAL

05.01.01 - CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

05.01.02 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

05.01.03 - COMPOSIÇÃO DO BDI

05.01.04 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

05.01.05 - COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

TERMO DE ENCERRAMENTO

03.05.03.01 - DECLARAÇÃO DE ENTREGA DE MÍDIA DIGITAL

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA
Av. Governador José Ludovico de Almeida, n.º 20 (BR-153, KM 3,5), Conjunto Caiçara.

Referência: Concorrência Pública 031/2023
Processo nº 202300036007241

OBJETO: "OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO:
PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDIU).

A/C. Comissão Permanente de Licitação

DECLARAÇÃO DE ENTREGA DE MÍDIA DIGITAL

Ref. Concorrência Pública nº 031/2023

CONSTRUTORA METROPOLITANA S.A., inscrita no CNPJ sob o nº 33.049.503/0001-00, sediada na Estrada do Pedregoso, 2.605, Distrito Industrial de Campo Grande, RJ, por intermédio de seu representante legal, o Sr. Leandro Bragança de Mendonça, portador da carteira de identidade nº 2011.104.690, expedida por CREA/RJ, e do CPF nº 096.831.127-06, **DECLARA**, para fins do disposto no item **03.05.03 e 03.05.03.01** do Edital, que irá apresentar, dentro de cada envelope dos Documentos de Habilitação e da Proposta Comercial, os arquivos digitalizados em formato pdf e de visualização frontal, dos documentos que estão sendo entregues, em mídia digital, de forma legível e que conferem com os respectivos impressos e originais.

Rio de Janeiro, 19 de outubro de 2023


Construtora Metropolitana S.A.
Leandro Bragança de Mendonça
Eng. Civil – Resp. Técnico
RG: 2011104690 CREA-RJ
CPF: 096.831.127-06

05.01.01 - CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA
Av. Governador José Ludovico de Almeida, n.º 20 (BR-153, KM 3,5), Conjunto Caiçara.

Referência: Concorrência Pública 031/2023
Processo nº 202300036007241

OBJETO: "OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO:
PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDU).

A/C. Comissão Permanente de Licitação

PROPOSTA COMERCIAL

Ref.: Carta de apresentação da Proposta Comercial referente a Concorrência nº 031/2023.

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\$ 50.653.207,72** (Cinquenta milhões, seiscentos e cinquenta e três mil, duzentos e sete reais, e setenta e dois centavos).
- 2) O BDI aplicado sobre os preços unitários é de **20,45%** (Vinte virgula quarenta e cinco 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.

Rio de Janeiro, 19 de outubro de 2023



Construtora Metropolitana S.A
Leandro Bragança de Mendonça
Eng. Civil – Resp. Técnico
RG: 2011104890 CREA-RJ
CPF: 098.831.127-06

05.01.02 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

13/09/2023 - 11:08

Orçamento Sintético

Setor : PL-GECON - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 202000036011279-3/2023
Descrição : DUPLICAÇÃO DA GO-210 - RIO VERDE / MONTIVIDU
Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA JULHO/23 - T215 - SEM DESONERAÇÃO
Trecho : PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE / TREVO DA GO-174 (SENTIDO MONTIVIDU)
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 6,50 Km
BDI : 20,45%

Data Orçamento : 06/09/2023

Data Base : 01/07/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	ADMINISTRAÇÃO, CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO				
42140	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO C1	un	1,000	3.344.075,90	3.344.075,90
42240	CANTEIRO DE OBRA - TIPO C1	un	1,000	1.581.814,49	1.581.814,49
42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,000	138.211,30	138.211,30

Total do Grupo : 5.064.101,69

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100001	TERRAPLENAGEM				
40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m2	244.482,400	0,24	58.675,77
40005	CARGA DE ENTULHOS	m3	48.896,480	2,37	115.884,65
40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	244.921,770	2,24	548.624,76
40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	23.686,000	2,75	65.136,50
40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m3	527,000	7,17	3.778,59
40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m3	598,000	8,26	4.939,48
40017	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	m3	2.504,000	8,76	21.935,04
40018	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m3	1.701,000	9,80	16.669,80
40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m3	1.843,000	10,38	19.130,34
40021	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)	m3	19,000	11,79	224,01
40023	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.601 A 1.800M)	m3	10,000	12,50	125,00
40024	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)	m3	961,000	13,52	12.992,72
40026	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	m3	71.683,000	21,59	1.547.635,97
40027	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 5.001 A 10.000M)	m3	143.190,000	29,43	4.214.081,70
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	18.120,970	4,42	80.094,68
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL - BOTA FORA	m3	46.076,610	4,42	203.658,61
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	96.851,420	5,33	516.218,06
041012 OC	INDENIZAÇÃO DE MATERIAL PARA TERRAPLENAGEM - CAIXA CONCENTRADA 01	m3	151.417,000	5,76	872.161,92

Total do Grupo : 8.301.967,60

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	PAVIMENTAÇÃO				
4011520DN	PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO DE PEQUENO PORTE	m3	35.265,180	501,61	17.689.366,93
40436	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	m3km	64.240,890	2,03	130.409,00

Estrada do Pedregoso, 2605 – Distrito Industrial de Campo Grande – RJ
CEP: 23078-450 - CNPJ: 33.049.503/0001-00
Tel.: (21) 2132-7900 - e-mail: licitacao@cmsa.com.br

Leandro Bragança de Mendonça
CONSTRUTORA METROPOLITANA S.A.
Leandro Bragança de Mendonça
Eng. Civil
CREA-RJ 2011104690



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

13/09/2023 - 11:08

Orçamento Sintético

Setor : PL-GECON - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 20200003601 1279-3/2023
Descrição : DUPLICAÇÃO DA GO-210 - RIO VERDE / MONTIVIDU
Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA JULHO/23 - T215 - SEM DESONERAÇÃO
Trecho : PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE / TREVO DA GO-174 (SENTIDO MONTIVIDU)
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 6,50 Km
BDI : 20,45%

Data Orçamento : 06/09/2023

Data Base : 01/07/2023

4011536DN	MEMBRANA PLÁSTICA ISOLANTE E IMPERMEABILIZANTE COM ESPESSURA DE 0,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m2	176.325,910	2,07	364.994,63
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	176.325,610	0,44	77.583,26
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	TKM	417,570	2,40	1.002,16
40617	ESTABILIZAÇÃO BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO (BGTC) - USINA	m3	15.927,450	231,30	3.684.019,18
40325	TRANSPORTE DA MISTURA	m3km	25.980,510	2,48	64.431,66
40625	RECICLAGEM DE BASE COM 3% DE CIMENTO EM PESO	m3	3.114,120	106,88	332.837,14
40375	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3% PESO - PISTA	m3	850,950	64,16	54.596,95
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m3	10.544,140	8,55	90.152,39
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	m3km	19.616,240	2,80	54.925,47
40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m2	189.601,750	2,45	464.524,28
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	2.013.450,620	1,20	2.416.140,74
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	2.548.702,280	0,66	1.682.143,50
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	498,390	1,28	637,93
40485	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	229,220	2.799,13	641.616,57
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - DT = 246,78 Km	t	56.566,910	1,60	90.507,05
45045	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	Kg	293.920,000	15,35	4.511.672,00
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	67.831,010	0,66	44.768,46
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	535,420	1,28	685,33
4011537DN	SERRAGEM DE JUNTAS EM PAVIMENTO DE CONCRETO, LIMPEZA E ENCHIMENTO COM SELANTE A FRIO	m	26.866,220	19,83	532.757,14
2747MATOC	FORNECIMENTO DE TELA SOLDADA Q138	m2	10.310,510	27,28	281.270,71
261610 OC	PINTURA ESMALTE ALQUÍDICO ESTRUTURA METÁLICA 1 DEMÃO (PARA BARRAS DE TRANSFERÊNCIA)	m2	1.784,020	9,86	17.590,43
507225DERPR	ENGRAXAMENTO DE BARRAS DE TRANSFERÊNCIA D= 25 MM (INCLUINDO AQUISIÇÃO DA GRAXA)	Kg	85.922,670	0,16	13.747,62

Total do Grupo : 33.242.380,53

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100004	DRENAGEM				
41341	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPA04	m	2.344,900	106,70	250.200,83
41309	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS13 (ANTIGO DPS07) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	m	783,070	141,67	110.937,52
41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)	un	1,000	301,78	301,78
41319	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC04 (AC/BC)	m	783,030	46,59	36.481,36

Estrada do Pedregoso, 2605 – Distrito Industrial de Campo Grande – RJ
CEP: 23078-450 - CNPJ: 33.049.503/0001-00
Tel.: (21) 2132-7900 - e-mail: licitacao@cmsa.com.br

CONSTRUTORA METROPOLITANA S.A.
Leandro Bragança de Mendonça
Eng. Civil
CREA-RJ 2011104690



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

13/09/2023 - 11:08

Orçamento Sintético

Setor : PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 202000036011279-3/2023
Descrição : DUPLICAÇÃO DA GO-210 - RIO VERDE / MONTIVIDU
Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA JULHO/23 - T215 - SEM DESONERAÇÃO
Trecho : PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE / TREVO DA GO-174 (SENTIDO MONTIVIDU)
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 6,50 Km
BDI : 20,45%

Data Orçamento : 06/09/2023

Data Base : 01/07/2023

41328	SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL DE CONCRETO - SCC03 (AC/BC)	m	5.964,690	77,90	464.649,35
41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03 (AC/BC)	m	1.763,610	24,83	43.790,43
41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 (AC/BC)	m	6.615,820	19,69	130.265,49
41414	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)	m	175,740	108,27	19.027,36
41385	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)	un	39,000	62,60	2.441,40
2003481DN	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 03 - COM GRELHA DE CONCRETO - TCC 01 (INCLUSO ESCAVAÇÃO)	un	2,000	4.067,01	8.134,02
2003489DN	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 07 - COM GRELHA DE CONCRETO - TCC 01 (INCLUSO ESCAVAÇÃO)	un	2,000	5.059,15	10.118,30
41386	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)	un	2,000	75,99	151,98
41367	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)	un	1,000	186,96	186,96
41371	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 (AC/BC)	un	41,000	393,02	16.113,82
41375	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 (AC/BC)	un	4,000	2.964,45	11.857,80
2003471DN	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 12	un	1,000	6.497,21	6.497,21
2003473DN	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 13	un	1,000	9.696,29	9.696,29
40436	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	m3km	2.693,790	2,03	5.468,39
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - AREIA	m3km	30.693,380	1,20	36.832,05
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - BRITA	m3km	52.779,240	1,20	63.335,08
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	67.122,350	0,66	44.300,75
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	11,150	0,66	7,35
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	0,090	1,28	0,11

Total do Grupo : 1.270.795,63

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
14	DRENAGEM URBANA				
45410	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	281,600	11,85	3.336,96
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m3	218,770	14,56	3.185,29
45455	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M (AC)	m	80,000	856,07	68.485,60
101617SN	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m2	144,000	2,99	430,56
45500	POÇO DE VISITA PARA REDE D=1,00 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA (AC/BC)	un	2,000	5.738,99	11.477,98
44204	CONCRETO BETUM.USINADO À QUENTE-CBUQ (AC/BC) (PAV.URB.)	m3	10,400	378,51	3.936,50
44301	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (PAV.URB.)	TKM	124,800	2,15	268,32
40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	18.702,410	0,69	12.904,66

Total do Grupo : 104.025,87

Estrada do Pedregoso, 2605 – Distrito Industrial de Campo Grande – RJ
CEP: 23078-450 - CNPJ: 33.049.503/0001-00
Tel.: (21) 2132-7900 - e-mail: licitacao@cmsa.com.br

Leandro
CONSTRUTORA METROPOLITANA S.A.
Leandro Bragança de Mendonça
Eng. Civil
CREA-RJ 2011104690



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

13/09/2023 - 11:08

Orçamento Sintético

Setor : PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 202000036011279-3/2023
Descrição : DUPLICAÇÃO DA GO-210 - RIO VERDE / MONTIVIDU
Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA JULHO/23 - T215 - SEM DESONERAÇÃO
Trecho : PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE / TREVO DA GO-174 (SENTIDO MONTIVIDU)
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 6,50 Km
BDI : 20,45%

Data Orçamento : 06/09/2023

Data Base : 01/07/2023

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100008	OBRAS DE ARTE CORRENTES				
41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	278,000	950,38	264.205,64
0804301DN	CORPO DE BTTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	37,000	3.013,39	111.495,43
0804309DN	CORPO DE BTTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	31,000	4.624,53	143.360,43
41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	un	21,000	1.274,98	26.774,58
0804337DN	BOCA DE BTTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0°	un	2,000	3.491,99	6.983,98
0804357DN	BOCA DE BTTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0°	un	2,000	5.759,20	11.518,40
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	1.118,380	65,68	73.455,19
45410	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	4.473,550	11,85	53.011,56
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m3	192,310	14,56	2.800,03
41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES	M	65,000	56,34	3.662,10
42820	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m3	24,970	221,94	5.541,84
40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	132.632,500	0,69	91.516,42

Total do Grupo : 794.325,60

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100005	MEIO AMBIENTE				
40895	SEMEADURA MANUAL	m2	120.995,000	1,97	238.360,15
40870	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	53.734,160	6,94	372.915,07

Total do Grupo : 611.275,22

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	SINALIZAÇÃO				
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	m2	19.146,210	38,48	736.746,16
40820	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - HOT SPRAY (1,5 mm)	m2	2.294,260	54,38	124.761,85
40830	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL	Un	4.449,000	33,12	147.350,88
40835	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	Un	2.995,000	36,74	110.036,30
40855	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA	m2	71,010	682,06	48.433,08

Total do Grupo : 1.167.328,27

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100005	OBRAS COMPLEMENTARES				
POSTES	DESLOCAMENTO DE REDE ELÉTRICA	un	3,000	10.706,37	32.119,11
40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	5.266,900	12,32	64.888,20

Total do Grupo : 97.007,31

Total do Orçamento : 50.653.207,72

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

Estrada do Pedregoso, 2605 – Distrito Industrial de Campo Grande – RJ

CEP: 23078-450 - CNPJ: 33.049.503/0001-00

Tel.: (21) 2132-7900 - e-mail: licitacao@cmsa.com.br

Leandro Bragança de Mendonça
CONSTRUTORA METROPOLITANA S.A.
Leandro Bragança de Mendonça
Eng. Civil
CREA-RJ 2011104690



GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

13/09/2023 - 11:08

Orçamento Sintético

Setor : PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
Orçamento : 202000036011279-3/2023
Descrição : DUPLICAÇÃO DA GO-210 - RIO VERDE / MONTIVIDU
Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA JULHO/23 - T215 - SEM DESONERAÇÃO
Trecho : PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE / TREVO DA GO-174 (SENTIDO MONTIVIDU)
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 6,50 Km
BDI : 20,45%

Data Orçamento : 06/09/2023

Data Base : 01/07/2023

Orçamento : 202000036011279-3/2023
Descrição : DUPLICAÇÃO DA GO-210 - RIO VERDE / MONTIVIDU
Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA JULHO/23 - T215 - SEM DESONERAÇÃO
Trecho : PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE / TREVO DA GO-174 (SENTIDO MONTIVIDU)
Nat. Serviço : Obra Rodoviária
Subtrecho :
Extensão : 6,50 Km
BDI : 20,45%

Discriminação	Custo	Preço	Preço/Km
ADMINISTRAÇÃO, CANTEIRO E MOBILIZAÇÃO	5.064.101,69	5.064.101,69	779.092,56
TERRAPLENAGEM	6.896.089,04	8.301.967,60	1.277.225,78
PAVIMENTAÇÃO	27.725.850,06	33.242.380,53	5.114.212,38
DRENAGEM	1.055.583,00	1.270.795,63	195.507,02
DRENAGEM URBANA	86.501,06	104.025,87	16.003,98
OBRAS DE ARTE CORRENTES	660.425,49	794.325,60	122.203,93
MEIO AMBIENTE	508.477,90	611.275,22	94.042,34
SINALIZAÇÃO	969.242,30	1.167.328,27	179.588,96
OBRAS COMPLEMENTARES	80.546,33	97.007,31	14.924,20
Total geral	43.046.816,87	50.653.207,72	7.792.801,15

SCO - Sistema de Custos e Orçamentos


CONSTRUTORA METROPOLITANA S.A.
Leandro Bragança de Mendonça
Eng. Civil
CREA-RJ 2011104690

05.01.03 - COMPOSIÇÃO DO BDI


DEMONSTRATIVO DO BDI ESTIMADO NOS ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS DA GOINFRA
1 - BDI PARA OBRAS RODOVIÁRIAS

	Administração central ⁽¹⁾	Lucro ⁽²⁾	Despesas financeiras ⁽³⁾	Seguros + Garantias ⁽⁴⁾	Riscos ⁽⁵⁾	Tributos				Resultado ⁽⁷⁾
						ISS ⁽⁶⁾	PIS ⁽⁷⁾	COFINS ⁽⁸⁾	CPRB ⁽⁹⁾	
BDI ESTIMADO	3,67%	7,30%	1,00%	0,11%	0,56%	2,50%	0,65%	3,00%	0,00%	20,48%
BDI DESONERADO ESTIMADO	3,67%	7,30%	1,00%	0,11%	0,56%	2,50%	0,65%	3,00%	4,50%	26,55%

2 - BDI REDUZIDO PARA OBRAS RODOVIÁRIAS

	Administração central ⁽¹⁾	Lucro ⁽²⁾	Despesas financeiras ⁽³⁾	Seguros + Garantias ⁽⁴⁾	Riscos ⁽⁵⁾	Tributos				Resultado ⁽⁷⁾
						ISS ⁽⁶⁾	PIS ⁽⁷⁾	COFINS ⁽⁸⁾	CPRB ⁽⁹⁾	
BDI ESTIMADO	2,20%	4,38%	0,60%	0,05%	0,33%	0,00%	0,65%	3,00%	0,00%	11,79%
BDI DESONERADO ESTIMADO	2,20%	4,38%	0,60%	0,05%	0,33%	0,00%	0,65%	3,00%	4,50%	17,27%

(1) Valor adotado e praticado no mercado.

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

(3) Valor calculado pela expressão matemática do DNIT: $DF = [(1+SELIC)^{(1/12)} - 1]$ sobre (PV - Lucro)

(4) Valores relativos aos seguros de Risco de Engenharia e Responsabilidade Civil do Profissional foram excluídos conforme Portaria nº 449/2015. Garantia calculada com a média do percentual do seguro-garantia (Acórdão nº 2.622/2013 - TCU) e do dinheiro (0%). Seguro de Vida em Grupo calculado pela média histórica de obras Cíveis (não compõe o BDI reduzido).

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

(6) Valor médio utilizado pelo DNIT.

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

(8) Alíquota definida pela lei 13.161/15 (CPRB - contribuição previdenciária sobre a receita bruta).

(*) A fórmula para estipulação da taxa de BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário

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

onde:

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras

L = taxa de lucro/remuneração

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

Goiânia, 01 de setembro de 2022

Leandro Bragança de Mendonça
CONSTRUTORA METROPOLITANA S.A.
Leandro Bragança de Mendonça
Eng. Civil
CREA-RJ 2011104690

05.01.04 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Processo: 202300036007241

Obra: DUPLICAÇÃO

Rodovia: GO-210 - PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE / TREVO DA GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU)

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO																					
FÍSICO	ATIVIDADES	VALOR / ETAPA (R\$)	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	13º MÊS	14º MÊS	15º MÊS	16º MÊS	17º MÊS	18º MÊS	
	TERRAPLENAGEM	R\$ 8.301.967,60	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%											
			1.037.745,95	1.037.745,95	1.037.745,95	1.037.745,95	1.037.745,95	1.037.745,95	1.037.745,95	1.037.745,95	1.037.745,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 33.242.380,53		4,29%	4,29%	4,29%	4,29%	4,29%	4,29%	4,29%	7,78%	7,78%	7,78%	7,78%	7,78%	7,78%	7,78%	7,78%	7,78%		
			-	1.424.673,45	1.424.673,45	1.424.673,45	1.424.673,45	1.424.673,45	1.424.673,45	1.424.673,45	1.424.673,45	2.585.518,49	2.585.518,49	2.585.518,49	2.585.518,49	2.585.518,49	2.585.518,49	2.585.518,49	2.585.518,49	2.585.518,49	
	DRENAGEM	R\$ 1.270.795,63								9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	
	DRENAGEM URBANA	R\$ 104.025,67	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%															
			26.006,47	26.006,47	26.006,47	26.006,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OBRAS DE ARTE CORRENTES	R\$ 794.325,60	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%										
99.290,70			99.290,70	99.290,70	99.290,70	99.290,70	99.290,70	99.290,70	99.290,70	99.290,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MEIO AMBIENTE	R\$ 611.275,22			6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	
		-	-	38.204,70	38.204,70	38.204,70	38.204,70	38.204,70	38.204,70	38.204,70	38.204,70	38.204,70	38.204,70	38.204,70	38.204,70	38.204,70	38.204,70	38.204,70	38.204,70	38.204,70	
SINALIZAÇÃO	R\$ 1.167.328,27															10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	40,00%	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	116.732,83	116.732,83	233.465,65	233.465,65	466.931,31	
OBRAS COMPLEMENTARES	R\$ 97.007,31	50,00%	50,00%																		
		48.503,66	48.503,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ADMINISTRATIVO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 3.344.075,90	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	
			185.781,99	185.781,99	185.781,99	185.781,99	185.781,99	185.781,99	185.781,99	185.781,99	185.781,99	185.781,99	185.781,99	185.781,99	185.781,99	185.781,99	185.781,99	185.781,99	185.781,99	185.781,99	
	CANTEIRO DE OBRA	R\$ 1.581.814,49	15,00%	15,00%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	
			237.272,17	237.272,17	69.204,38	69.204,38	69.204,38	69.204,38	69.204,38	69.204,38	69.204,38	69.204,38	69.204,38	69.204,38	69.204,38	69.204,38	69.204,38	69.204,38	69.204,38	69.204,38	
MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 138.211,30	50,00%																		50,00%	
		69.105,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69.105,65	
	TOTAL	R\$ 50.653.207,72																			
FINANCEIRO	PARCIAL (R\$)		1.703.706,59	3.059.274,39	2.880.907,65	2.880.907,65	2.854.901,18	2.854.901,18	2.970.428,06	2.970.428,06	2.994.236,44	2.994.236,44	2.994.236,44	2.994.236,44	2.994.236,44	3.110.969,27	3.110.969,27	3.227.702,09	3.227.702,09	829.228,04	
	PERCENTUAL PARCIAL (%)		3,36%	6,04%	5,69%	5,69%	5,64%	5,64%	5,86%	5,86%	5,91%	5,91%	5,91%	5,91%	5,91%	6,14%	6,14%	6,37%	6,37%	1,64%	
	ACUMULADO (R\$)		1.703.706,59	4.762.980,98	7.643.888,63	10.524.796,28	13.379.697,46	16.234.598,64	19.205.026,70	22.175.454,75	25.169.691,19	28.163.927,64	31.158.164,08	34.152.400,52	37.146.636,96	40.257.606,23	43.368.575,49	46.596.277,59	49.823.979,68	50.653.207,72	
	PERCENTUAL ACUMULADO (%)		3,36%	9,40%	15,09%	20,78%	26,41%	32,05%	37,91%	43,78%	49,69%	55,60%	61,51%	67,42%	73,34%	79,48%	85,62%	91,99%	98,36%	100,00%	


CONSTRUTORA METROPOLITANA S.A.
 Leandro Bragança de Mendonça
 Eng. Civil
 CREA-RJ 2011104690

05.01.05 - COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Mobilização / Desmobilização - T215

DT* = 224 Km

Equipamento		DT (A)	Custo (B)	Quantidade (C)	Total (Ax BxC)
Autopropelidos					
30050	CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	224	8,37	1,00	1.874,88
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	224	5,42	11,00	13.354,88
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	224	3,28	1,00	734,72
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	224	4,49	3,00	3.017,28
30125	CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	224	5,16		
30120	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	224	7,70	1,00	1.724,80
31062	CAMINHÃO MUNCK	224	4,42		
30053	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	224	5,25		
30049	CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	224	5,70	1,00	1.276,80
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	224	5,30	1,00	1.187,20
30039	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	224	4,10	1,00	918,40
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	224	4,29	1,00	960,96
30030	USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	224	11,21		
Rebocados					
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	224	4,32	1,00	967,68
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	224	4,32	1,00	967,68
E9589	CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 m3/h - DOSADORA RS	224	17,28	1,00	3.870,72
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	224	8,64	1,00	1.935,36
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	224	8,64	1,00	1.935,36
30019	FRESADORA A FRIO - W 200 OU EQUIVALENTE	224	8,64		
30058	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - COM VASSOURA DE 1,8 m	224	2,59		
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	224	8,64	2,00	3.870,72
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	224	8,64		
30101	RECICLADORA DE PAVIMENTO A FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	224	8,64	1,00	1.935,36
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	224	4,32	1,00	967,68
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	224	8,64	1,00	1.935,36
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	224	4,32		
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 OU EQUIVALENTE	224	4,32		
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	224	4,32	1,00	967,68
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	224	8,64	1,00	1.935,36
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	224	4,32	1,00	967,68
30006	TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	224	4,32		
30001	TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	224	8,64	1,00	1.935,36
30002	TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	224	8,64		
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	224	8,64	1,00	1.935,36
30059	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - Komatsu: D41E-6 OU EQUIVALENTE	224	4,32		
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H	224	34,56		
30016	USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	224	17,28	1,00	3.870,72
30024	USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	224	8,64		
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	224	4,32		
Sub Total de Equipamento (D) :					55.048,00
Mão de Obra		% mobilizado (E)	Custo (F)	Total de operários (G)	Total (ExFxG)
-	EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO	30%	106,16	73,00	2.324,90
Sub Total de Mão de Obra (H) :					2.324,90
Custo por Mobilização (D+H) :					57.372,90
BDI 20,45% :					11.732,75
Preço por Mobilização (I) :					69.105,65
Total Mobilização / Desmobilização (2xI) :					138.211,30


CONSTRUTORA METROPOLITANA S.A.
 Leandro Bragança de Mendonça
 Eng. Civil
 CREA-RJ 2011104690

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					19 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	GOINFRA			GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
					GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
					SICRO	2023/04	-	-	07/2023
					SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
Composição		PRÓPRIA		0,00%	0,00%				

1.1. 42140 ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO C1 (un)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
42140 ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO C1	GOINFRA	un	1,00000000	R\$ 3.344.075,90	R\$ 3.344.075,90
TOTAL Serviço:					R\$ 3.344.075,90
VALOR:					R\$ 3.344.075,90

1.2. 42240 CANTEIRO DE OBRA - TIPO C1 (un)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
42240 CANTEIRO DE OBRA - TIPO C1	GOINFRA	un	1,00000000	R\$ 1.581.814,49	R\$ 1.581.814,49
TOTAL Serviço:					R\$ 1.581.814,49
VALOR:					R\$ 1.581.814,49

1.3. 42301 MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO (un)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
42301 MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	GOINFRA	un	1,00000000	R\$ 138.211,30	R\$ 138.211,30
TOTAL Serviço:					R\$ 138.211,30
VALOR:					R\$ 138.211,30

2.1. 40001 DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM (m2)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 189,7832	R\$ 67,4177	R\$ 189,7832
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 189,7800

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	2,00000000	14,31	28,62
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,40000000	23,43	9,37
TOTAL MÃO DE OBRA:					37,99

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012 ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 3,66
0011 EPI	1,12		X		R\$ 0,43
0013 TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 1,82
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 5,87

Custo Horário da Execução:	R\$ 233,6400
Produção da Equipe:	1.144,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 0,2000
Custo Direto Total:	R\$ 0,20
VALOR:	R\$ 0,20

2.2. 40005 CARGA DE ENTULHOS (m3)

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					20 de 84	
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL	DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDU).	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 354,7103	R\$ 154,8283	R\$ 354,7103
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 354,7100

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	1,00000000	14,31	14,31
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,20000000	23,43	4,68
			TOTAL MÃO DE OBRA:		18,99

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 1,82
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,21
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 0,91
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 2,93

Custo Horário da Execução:	R\$ 376,6300
Produção da Equipe:	191,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 1,9700
Custo Direto Total:	R\$ 1,97
VALOR:	R\$ 1,97

2.3. 40006 TRANSPORTE DE ENTULHOS (m3km)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 252,2446
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 252,2400

Custo Horário da Execução:	R\$ 252,2400
Produção da Equipe:	135,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 1,8600
Custo Direto Total:	R\$ 1,86
VALOR:	R\$ 1,86

2.4. 40010 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30001	TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 607,5315	R\$ 201,9649	R\$ 607,5315
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 607,5300

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	1,00000000	14,31	14,31
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,30000000	23,43	7,02
			TOTAL MÃO DE OBRA:		21,33

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
---------------------	---	-------------	-------------	----------	-------

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					21 de 84
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA : BDI : 20,45%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	GOINFRA			GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO
					GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO
					SICRO	2023/04
					SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO
					Composição	PRÓPRIA
						HORA
						MES
						REF
						09/2023
						09/2023
						07/2023
						08/2023
						0,00%
						0,00%

0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 2,05
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,24
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 1,02
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 3,29

Custo Horário da Execução:	R\$ 632,1500
Produção da Equipe:	275,4600
Custo Unitário da Execução:	R\$ 2,2900
Custo Direto Total:	R\$ 2,29
VALOR:	R\$ 2,29

2.5. 40015 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M) (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	3,00000000	0,9000	0,1000	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 698,9895
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 266,4256	R\$ 116,7396	R\$ 266,4256
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,0500	0,9500	R\$ 237,3383	R\$ 93,8920	R\$ 101,0643
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 1.066,4800

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	3,00000000	14,31	42,93
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
			TOTAL MÃO DE OBRA:		66,36

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 6,37
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,74
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 3,18
				TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:		R\$ 10,28

Custo Horário da Execução:	R\$ 1.143,1200
Produção da Equipe:	191,7300
Custo Unitário da Execução:	R\$ 5,9600
Custo Direto Total:	R\$ 5,96
VALOR:	R\$ 5,96

2.6. 40016 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M) (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	4,00000000	0,8100	0,1900	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 862,6932
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 266,4256	R\$ 116,7396	R\$ 266,4256
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,1200	0,8800	R\$ 237,3383	R\$ 93,8920	R\$ 111,1054
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 1.240,2200

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	3,00000000	14,31	42,93



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

22 de 84

OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL	DATA:	BDI : 20,45%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDU).	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
		GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
		SICRO	2023/04	-	-	07/2023
		SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
TOTAL MÃO DE OBRA:					66,36

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 6,37
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,74
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 3,18
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 10,28
Custo Horário da Execução:						R\$ 1.316,8600
Produção da Equipe:						191,7300
Custo Unitário da Execução:						R\$ 6,8600
Custo Direto Total:						R\$ 6,86
VALOR:						R\$ 6,86

2.7. 40017 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M) (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	4,00000000	0,9100	0,0900	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 939,6852
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 266,4256	R\$ 116,7396	R\$ 266,4256
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,1400	0,8600	R\$ 237,3383	R\$ 93,8920	R\$ 113,9744
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 1.320,0900

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	3,00000000	14,31	42,93
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
TOTAL MÃO DE OBRA:					66,36

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 6,37
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,74
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 3,18
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 10,28
Custo Horário da Execução:						R\$ 1.396,7300
Produção da Equipe:						191,7300
Custo Unitário da Execução:						R\$ 7,2800
Custo Direto Total:						R\$ 7,28
VALOR:						R\$ 7,28

2.8. 40018 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M) (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	5,00000000	0,8300	0,1700	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 1.097,6145
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 266,4256	R\$ 116,7396	R\$ 266,4256
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,1900	0,8100	R\$ 237,3383	R\$ 93,8920	R\$ 121,1467

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					23 de 84	
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL	DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDU).	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 1.485,1900
----------------------------	-----------------------

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	3,00000000	14,31	42,93
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
TOTAL MÃO DE OBRA:					66,36

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 6,37
0011	EPI	1,12	X		R\$ 0,74
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 3,18
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 10,28

Custo Horário da Execução:	R\$ 1.561,8300
Produção da Equipe:	191,7300
Custo Unitário da Execução:	R\$ 8,1400
Custo Direto Total:	R\$ 8,14
VALOR:	R\$ 8,14

2.9. 40019 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M) (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	5,00000000	0,9200	0,0800	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 1.184,2305
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 266,4256	R\$ 116,7396	R\$ 266,4256
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,2200	0,7800	R\$ 237,3383	R\$ 93,8920	R\$ 125,4501
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 1.576,1100

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	3,00000000	14,31	42,93
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
TOTAL MÃO DE OBRA:					66,36

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 6,37
0011	EPI	1,12	X		R\$ 0,74
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 3,18
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 10,28

Custo Horário da Execução:	R\$ 1.652,7500
Produção da Equipe:	191,7300
Custo Unitário da Execução:	R\$ 8,6200
Custo Direto Total:	R\$ 8,62
VALOR:	R\$ 8,62

2.10. 40021 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M) (m3)

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					24 de 84	
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL	DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDIU).	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	08/2023
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	6,00000000	0,9000	0,1000	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 1.397,9790
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 266,4256	R\$ 116,7396	R\$ 266,4256
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 237,3383	R\$ 93,8920	R\$ 136,9258
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 1.801,3300

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	3,00000000	14,31	42,93
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
TOTAL MÃO DE OBRA:					66,36

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 6,37
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,74
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 3,18
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 10,28

Custo Horário da Execução:	R\$ 1.877,9700
Produção da Equipe:	191,7300
Custo Unitário da Execução:	R\$ 9,7900
Custo Direto Total:	R\$ 9,79
VALOR:	R\$ 9,79

2.11. 40023 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.601 A 1.800M) (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	6,00000000	0,9900	0,0100	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 1.501,9182
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 266,4256	R\$ 116,7396	R\$ 266,4256
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,3600	0,6400	R\$ 237,3383	R\$ 93,8920	R\$ 145,5325
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 1.913,8800

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	3,00000000	14,31	42,93
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
TOTAL MÃO DE OBRA:					66,36

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 6,37
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,74
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 3,18
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 10,28

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					25 de 84	
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL		DATA :		BDI : 20,45%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTVIDIU).		FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%		09/2023
			SICRO	2023/04	-		07/2023
SINAPI			2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023	
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

Custo Horário da Execução:	R\$ 1.990,5200
Produção da Equipe:	191,7300
Custo Unitário da Execução:	R\$ 10,3800
Custo Direto Total:	R\$ 10,38
VALOR:	R\$ 10,38

2.12. 40024 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M) (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	7,00000000	0,9200	0,0800	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 1.657,9227
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 266,4256	R\$ 116,7396	R\$ 266,4256
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,4100	0,5900	R\$ 237,3383	R\$ 93,8920	R\$ 152,7049
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 2.077,0500

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	3,00000000	14,31	42,93
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
TOTAL MÃO DE OBRA:					66,36

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 6,37
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,74
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 3,18
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 10,28

Custo Horário da Execução:	R\$ 2.153,6900
Produção da Equipe:	191,7300
Custo Unitário da Execução:	R\$ 11,2300
Custo Direto Total:	R\$ 11,23
VALOR:	R\$ 11,23

2.13. 40026 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M) (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	12,00000000	0,9400	0,0600	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 2.888,3484
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 266,4256	R\$ 116,7396	R\$ 266,4256
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,7900	0,2100	R\$ 237,3383	R\$ 93,8920	R\$ 207,2145
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 3.361,9900

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	3,00000000	14,31	42,93
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
TOTAL MÃO DE OBRA:					66,36

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
---------------------	--	---	-------------	-------------	----------	-------

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					26 de 84		
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL		DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	GOINFRA		GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
				GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023	
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023	
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 6,37
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,74
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 3,18
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 10,28
Custo Horário da Execução:						R\$ 3.438,6300
Produção da Equipe:						191,7300
Custo Unitário da Execução:						R\$ 17,9300
Custo Direto Total:						R\$ 17,93
VALOR:						R\$ 17,93

2.14. 40027 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 5.001 A 10.000M) (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	16,00000000	0,9700	0,0300	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 3.943,5216
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 266,4256	R\$ 116,7396	R\$ 266,4256
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	2,00000000	0,7400	0,2600	R\$ 237,3383	R\$ 93,8920	R\$ 400,0844
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 4.610,0300

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	3,00000000	14,31	42,93
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
			TOTAL MÃO DE OBRA:		66,36

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 6,37
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,74
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 3,18
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 10,28

Custo Horário da Execução:	R\$ 4.686,6700
Produção da Equipe:	191,7300
Custo Unitário da Execução:	R\$ 24,4400
Custo Direto Total:	R\$ 24,44
VALOR:	R\$ 24,44

2.15. 40100 COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	2,00000000	0,7000	0,3000	R\$ 248,1717	R\$ 50,2796	R\$ 377,6078
30013	GRADE DE DISCO - 24X24	1,00000000	0,7100	0,2900	R\$ 3,8032	R\$ 2,4456	R\$ 3,4094
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,4100	0,5900	R\$ 237,3383	R\$ 93,8920	R\$ 152,7049
30009	ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 165,8104	R\$ 69,0357	R\$ 165,8104
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,7100	0,2900	R\$ 102,2239	R\$ 30,2961	R\$ 81,3647
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 780,9000

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					27 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023		
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023		
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023		
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%						

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	2,00000000	14,31	28,62
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
TOTAL MÃO DE OBRA:					52,05

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 5,00
0011	EPI	1,12	X		R\$ 0,58
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 2,49
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 8,06

Custo Horário da Execução:	R\$ 841,0100
Produção da Equipe:	228,8400
Custo Unitário da Execução:	R\$ 3,6700
Custo Direto Total:	R\$ 3,67
VALOR:	R\$ 3,67

2.16. 40100 COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	2,00000000	0,7000	0,3000	R\$ 248,1717	R\$ 50,2796	R\$ 377,6078
30013	GRADE DE DISCO - 24X24	1,00000000	0,7100	0,2900	R\$ 3,8032	R\$ 2,4456	R\$ 3,4094
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,4100	0,5900	R\$ 237,3383	R\$ 93,8920	R\$ 152,7049
30009	ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 165,8104	R\$ 69,0357	R\$ 165,8104
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,7100	0,2900	R\$ 102,2239	R\$ 30,2961	R\$ 81,3647
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 780,9000

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	2,00000000	14,31	28,62
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
TOTAL MÃO DE OBRA:					52,05

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 5,00
0011	EPI	1,12	X		R\$ 0,58
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 2,49
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 8,06

Custo Horário da Execução:	R\$ 841,0100
Produção da Equipe:	228,8400
Custo Unitário da Execução:	R\$ 3,6700
Custo Direto Total:	R\$ 3,67
VALOR:	R\$ 3,67

2.17. 40101 COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL (m3)

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					28 de 84	
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL		DATA :		BDI : 20,45%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDIU).		FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	GOINFRA		MES	REF.		
			GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	2,00000000	0,5700	0,4300	R\$ 248,1717	R\$ 50,2796	R\$ 326,1560
30013	GRADE DE DISCO - 24X24	1,00000000	0,5300	0,4700	R\$ 3,8032	R\$ 2,4456	R\$ 3,1650
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,3100	0,6900	R\$ 237,3383	R\$ 93,8920	R\$ 138,3602
30009	ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROPULIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 165,8104	R\$ 69,0357	R\$ 165,8104
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,5300	0,4700	R\$ 102,2239	R\$ 30,2961	R\$ 68,4177
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 701,9100

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	2,00000000	14,31	28,62
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
TOTAL MÃO DE OBRA:					52,05

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 5,00
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,58
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 2,49
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 8,06
Custo Horário da Execução:					R\$ 762,0200	
Produção da Equipe:					171,6300	
Custo Unitário da Execução:					R\$ 4,4300	
Custo Direto Total:					R\$ 4,43	
VALOR:					R\$ 4,43	

2.18. 041012 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (m3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2878	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	GOINFRA CIVIL	m3	1,00000000	R\$ 4,79	R\$ 4,79
TOTAL Material:						R\$ 4,79
VALOR:						R\$ 4,79

3.1. 4011520DN PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO DE PEQUENO PORTE (M3)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9586	Régua vibratória dupla com 4 m - 4,10 kW Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 8,5400	R\$ 0,6100	R\$ 8,5400
30034	VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm	2,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 5,0586	R\$ 0,5672	R\$ 10,1172
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 18,6572
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20017	PEDREIRO			h	2,00000000	19,56	39,12
20031	SERVENTE			h	8,00000000	13,57	108,56
					TOTAL MÃO DE OBRA:		147,68
ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

29 de 84

OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL	DATA :		BDI : 20,45%			
DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDIU).	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
CLIENTE:		GOINFRA	T213 2023/07	SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
		GOINFRA	T215 2023/07	SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
		SICRO	2023/04	-	-	07/2023	
		SINAPI	2023/07	SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
	Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%		

0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 14,18
0011	EPI	1,12		X		R\$ 1,65
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 7,38
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 7,07
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 30,28

Custo Horário da Execução: R\$ 196,6172

Produção da Equipe: 6,6400

Custo Unitário da Execução: R\$ 29,6100

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2152	Aditivo de cura para concreto	kg	1,00000000	R\$ 12,09	R\$ 12,09
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 12,09

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107871DN	CONCRETO FCTM,K = 4,5 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M3	1,00000000	R\$ 374,76	R\$ 374,76
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 374,76

Custo Direto Total: R\$ 416,46

VALOR: R\$ 416,45

3.2. 40436 TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO (m3km)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 152,5965	R\$ 47,8805	R\$ 152,5965
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 152,6000

Custo Horário da Execução: R\$ 152,6000

Produção da Equipe: 90,0000

Custo Unitário da Execução: R\$ 1,6900

Custo Direto Total: R\$ 1,69

VALOR: R\$ 1,69

3.3. 4011536DN MEMBRANA PLÁSTICA ISOLANTE E IMPERMEABILIZANTE COM ESPESSURA DE 0,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20031	SERVENTE	h	2,00000000	13,57	27,14
TOTAL MÃO DE OBRA:					27,14

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 2,61
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,30
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 1,36
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 1,30
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 5,57

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					30 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDIU).			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:				GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%		09/2023		
			SICRO	2023/04	-		07/2023		
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023		
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

		Custo Horário da Execução:		R\$ 32,7100
		Produção da Equipe:		520,0000
		Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,0600
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO
M0769	Lona plástica - E = 200 micra	m²	1,10000000	R\$ 1,51
				R\$ 1,66
		TOTAL MATERIAIS:		R\$ 1,66
		Custo Direto Total:		R\$ 1,72
		VALOR:		R\$ 1,72

3.4. 40380 IMPRIMAÇÃO (m2)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	1,00000000	0,0500	0,0000	R\$ 248,1717	R\$ 50,2796	R\$ 12,4085
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 199,6309	R\$ 47,4341	R\$ 199,6309
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30. 000L)	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 42,7568	R\$ 26,3161	R\$ 42,7568
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,4700	0,5300	R\$ 102,2239	R\$ 30,2961	R\$ 64,1021
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1,00000000	0,4700	0,5300	R\$ 9,5779	R\$ 5,7467	R\$ 7,5473
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 326,4500

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	6,00000000	14,31	85,86
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
					TOTAL MÃO DE OBRA:
					109,29

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 10,49
0011	EPI	1,12		X		R\$ 1,22
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 5,24
						TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:
						R\$ 16,94

Custo Horário da Execução:		R\$ 452,6800
Produção da Equipe:		1.216,0000
Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,3700
Custo Direto Total:		R\$ 0,37
VALOR:		R\$ 0,37

3.5. 40435 TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (TKM)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 199,6309	R\$ 47,4341	R\$ 199,6309
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 199,6300

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					31 de 84
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDUJ).			BDI : 20,45%	
	CLIENTE:	GOINFRA				
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
		GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
		GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
		SICRO	2023/04	-	-	07/2023
		SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Custo Horário da Execução:	R\$ 199,6300
Produção da Equipe:	99,6000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 2,0000
Custo Direto Total:	R\$ 2,00
VALOR:	R\$ 2,00

3.6. 40617 ESTABILIZAÇÃO BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO (BGTC) - USINA (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	1,00000000	0,1700	0,8300	R\$ 248,1717	R\$ 50,2796	R\$ 83,9211
30018	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL	1,00000000	0,4100	0,5900	R\$ 11,3912	R\$ 6,8347	R\$ 8,7027
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,2900	0,7100	R\$ 237,3383	R\$ 93,8920	R\$ 135,4914
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 206,1588	R\$ 93,7990	R\$ 206,1588
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,5400	0,4600	R\$ 184,0086	R\$ 72,8297	R\$ 132,8662
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 567,1400

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	9,00000000	14,31	128,79
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,50000000	23,43	11,71
20013	GRELISTA	h	1,00000000	19,55	19,55
TOTAL MÃO DE OBRA:					160,05

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 15,36
0011	EPI	1,12		X		R\$ 1,79
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 7,67
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 24,81

Custo Horário da Execução:	R\$ 752,0000
Produção da Equipe:	57,5600
Custo Unitário da Execução:	R\$ 13,0600

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
47104	USINAGEM DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO - BGTC (SVA)	m3	1,00000000	R\$ 178,97	R\$ 178,97
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 178,97
Custo Direto Total:					R\$ 192,03
VALOR:					R\$ 192,03

3.7. 40325 TRANSPORTE DA MISTURA (m3km)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 252,2446
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	0,02500000	1,0000	0,0000	R\$ 248,1717	R\$ 50,2796	R\$ 6,2043
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	0,02500000	1,0000	0,0000	R\$ 237,3383	R\$ 93,8920	R\$ 5,9335
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 264,3800

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					32 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023		
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023		
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023		
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%						

Custo Horário da Execução:	R\$ 264,3800
Produção da Equipe:	128,3333
Custo Unitário da Execução:	R\$ 2,0600
Custo Direto Total:	R\$ 2,06
VALOR:	R\$ 2,06

3.8. 40625 RECICLAGEM DE BASE COM 3% DE CIMENTO EM PESO (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	0,66000000	1,0000	0,0000	R\$ 208,9020	R\$ 47,8805	R\$ 137,8753
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	2,00000000	0,9500	0,0500	R\$ 248,1717	R\$ 50,2796	R\$ 476,5540
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,5300	0,4700	R\$ 237,3383	R\$ 93,8920	R\$ 169,9184
30101	RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 1.010,3921	R\$ 302,7754	R\$ 1.010,3921
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	1,00000000	0,7500	0,2500	R\$ 206,1588	R\$ 93,7990	R\$ 178,0688
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,8700	0,1300	R\$ 184,0086	R\$ 72,8297	R\$ 169,5552
30009	ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	3,00000000	0,8800	0,1200	R\$ 165,8104	R\$ 69,0357	R\$ 462,5919
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 2.604,9600

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
20031	SERVENTE	h	6,00000000	13,57	81,42
TOTAL MÃO DE OBRA:					104,85

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 10,07
0011	EPI	1,12		X		R\$ 1,17
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 5,24
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 5,02
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 21,49

Custo Horário da Execução:	R\$ 2.731,3000
Produção da Equipe:	82,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 33,3000

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10365	BITS P/ RECICLADORA	un	0,10000000	R\$ 51,87	R\$ 5,18
10363	BLOCOS DE DESGASTE P/ RECICLADORA	un	0,00450000	R\$ 1.653,00	R\$ 7,43
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	Kg	60,00000000	R\$ 0,60	R\$ 36,00
10364	PORTA BIT P/ RECICLADORA	un	0,01450000	R\$ 453,48	R\$ 6,57
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 55,18
Custo Direto Total:					R\$ 88,48
VALOR:					R\$ 88,74

3.9. 40375 ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3% PESO - PISTA (m3)

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					33 de 84	
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL	DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDIU).	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30120	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	1,00000000	0,2200	0,7800	R\$ 358,3927	R\$ 69,8261	R\$ 133,3106
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	1,00000000	0,2800	0,7200	R\$ 248,1717	R\$ 50,2796	R\$ 105,6893
30013	GRADE DE DISCO - 24X24	1,00000000	0,3600	0,6400	R\$ 3,8032	R\$ 2,4456	R\$ 2,9342
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,4200	0,5800	R\$ 237,3383	R\$ 93,8920	R\$ 154,1393
30014	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 184,0086	R\$ 72,8297	R\$ 130,6426
30009	ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 165,8104	R\$ 69,0357	R\$ 165,8104
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,3600	0,6400	R\$ 102,2239	R\$ 30,2961	R\$ 56,1901
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 748,7200

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	6,00000000	14,31	85,86
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,50000000	23,43	11,71
20013	GREDISTA	h	1,00000000	19,55	19,55
TOTAL MÃO DE OBRA:					117,12

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 11,24
0011	EPI	1,12		X		R\$ 1,31
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 5,61
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 18,16

Custo Horário da Execução: R\$ 884,0000

Produção da Equipe: 55,6900

Custo Unitário da Execução: R\$ 15,8700

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	Kg	61,89000000	R\$ 0,60	R\$ 37,13
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 37,13
Custo Direto Total:					R\$ 53,00
VALOR:					R\$ 53,27

3.10. 40425 REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE) (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,4400	0,5600	R\$ 354,7103	R\$ 154,8283	R\$ 242,7763
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 237,3383	R\$ 93,8920	R\$ 237,3383
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 480,1100

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	2,00000000	14,31	28,62
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
			TOTAL MÃO DE OBRA:		52,05

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 5,00

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					34 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023		
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023		
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023		
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%						

0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,58
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 2,49
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 8,06
Custo Horário da Execução:						R\$ 540,2200
Produção da Equipe:						76,0000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 7,1000
Custo Direto Total:						R\$ 7,10
VALOR:						R\$ 7,10

3.11. 40430 TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO (m3km)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 252,2446
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 252,2400
					Custo Horário da Execução:		R\$ 252,2400
					Produção da Equipe:		108,0000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 2,3300
					Custo Direto Total:		R\$ 2,33
					VALOR:		R\$ 2,33

3.12. 40310 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO (m2)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	1,00000000	0,5900	0,4100	R\$ 248,1717	R\$ 50,2796	R\$ 167,0359
30013	GRADE DE DISCO - 24X24	1,00000000	0,5000	0,5000	R\$ 3,8032	R\$ 2,4456	R\$ 3,1244
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,6900	0,3100	R\$ 237,3383	R\$ 93,8920	R\$ 192,8699
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 165,8104	R\$ 69,0357	R\$ 165,8104
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,5000	0,5000	R\$ 102,2239	R\$ 30,2961	R\$ 66,2599
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 595,1000

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE		h	4,00000000	14,31	57,24
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO		h	0,50000000	23,43	11,71
20013	GREDISTA		h	1,00000000	19,55	19,55
TOTAL MÃO DE OBRA:						88,50

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 8,50
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,99
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 4,24
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 13,71

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					35 de 84	
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL	DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDU).	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
		SICRO	2023/04	-	-	07/2023	
		SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Custo Horário da Execução:	R\$ 697,3100
Produção da Equipe:	341,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 2,0400
Custo Direto Total:	R\$ 2,04
VALOR:	R\$ 2,04

3.13. 40455 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (m3km)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 252,2446
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 252,2400
Custo Horário da Execução:							R\$ 252,2400
Produção da Equipe:							250,0000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 1,0000
Custo Direto Total:							R\$ 1,00
VALOR:							R\$ 1,00

3.14. 40450 TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (TKM)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 208,9020	R\$ 47,8805	R\$ 208,9020
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 208,9000
					Custo Horário da Execução:		R\$ 208,9000
					Produção da Equipe:		375,0000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,5500
					Custo Direto Total:		R\$ 0,55
					VALOR:		R\$ 0,55

3.15. 40449 TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 208,9020	R\$ 47,8805	R\$ 208,9020
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 208,9000
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE						
			h	2,00000000	14,31	28,62	
					TOTAL MÃO DE OBRA:		28,62
ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO	
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 2,75	
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,32	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 1,37	
				TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:		R\$ 4,43	

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					36 de 84	
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL	DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023
CLIENTE:	GOINFRA	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Custo Horário da Execução:	R\$ 241,9500
Produção da Equipe:	225,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 1,0700
Custo Direto Total:	R\$ 1,07
VALOR:	R\$ 1,07

3.16. 40485 FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI (t)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
40485 FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	GOINFRA	t	1,00000000	R\$ 2.799,13	R\$ 2.799,13
TOTAL Serviço:					R\$ 2.799,13
VALOR:					R\$ 2.799,13

3.17. 40530 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 199,6309	R\$ 47,4341	R\$ 199,6309
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 199,6300
Custo Horário da Execução:							R\$ 199,6300
Produção da Equipe:							149,4000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 1,3300
Custo Direto Total:							R\$ 1,33
VALOR:							R\$ 1,33

3.18. 45045 AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA (Kg)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	0,14000000	14,31	2,00
20018	ARMADOR	h	0,08000000	19,56	1,56
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,02000000	23,43	0,46
TOTAL MÃO DE OBRA:					4,02

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012 ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 0,39
0011 EPI	1,12		X		R\$ 0,04
0013 TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 0,19
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 0,61

Custo Horário da Execução:	R\$ 4,6300
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 4,6300

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10069	AÇO CA - 50	Kg	1,10000000	R\$ 7,17	R\$ 7,88
11003	ARAME RECOZIDO	Kg	0,01000000	R\$ 23,26	R\$ 0,23

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					37 de 84				
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%			
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	CLIENTE:				GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,98%	74,45%	09/2023
						GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
						SICRO	2023/04	-	-	07/2023
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023			
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

TOTAL MATERIAIS:	R\$ 8,11
Custo Direto Total:	R\$ 12,74
VALOR:	R\$ 12,75

3.19. 40451 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 208,9020	R\$ 47,8805	R\$ 208,9020
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 208,9000
Custo Horário da Execução:							R\$ 208,9000
Produção da Equipe:							375,0000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 0,5500
Custo Direto Total:							R\$ 0,55
VALOR:							R\$ 0,55

3.20. 47050 TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 208,9020	R\$ 47,8805	R\$ 208,9020
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 208,9000
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE		h	2,00000000	14,31	28,62	
					TOTAL MÃO DE OBRA:		28,62
ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO	
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 2,75	
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,32	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 1,37	
					TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:		R\$ 4,43
					Custo Horário da Execução:		R\$ 241,9500
					Produção da Equipe:		225,0000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 1,0700
					Custo Direto Total:		R\$ 1,07
					VALOR:		R\$ 1,07

3.21. 4011537DN SERRAGEM DE JUNTAS EM PAVIMENTO DE CONCRETO, LIMPEZA E ENCHIMENTO COM SELANTE A FRIO (M)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30039	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 190,0343	R\$ 43,5937	R\$ 190,0343
30130	COMPRESSOR DE AR 124 PCM	1,00000000	0,1000	0,9000	R\$ 36,7682	R\$ 8,2296	R\$ 11,0834
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 22,1500	R\$ 1,4200	R\$ 22,1500

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					38 de 84				
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%			
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	CLIENTE:				GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
					GOINFRA	GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
					SICRO	SICRO	2023/04	-	-	07/2023
SINAPI	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023					
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%					

TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 223,2677
---------------------	--------------

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20017	PEDREIRO	h	2,00000000	19,56	39,12
20031	SERVENTE	h	8,00000000	13,57	108,56
TOTAL MÃO DE OBRA:					147,68

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 14,18
0011	EPI	1,12	X		R\$ 1,65
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00	X		R\$ 7,38
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 7,07
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 30,28

Custo Horário da Execução:	R\$ 401,2277
Produção da Equipe:	41,5000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 9,6700

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1136	Cordão de polietileno expandido de baixa densidade - D = 10,0 mm	m	1,00000000	R\$ 0,22
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	un	0,00670000	R\$ 2,75
00043142	SELANTE MONOCOMPONENTE A BASE DE SILICONE DE BAIXO MÓDULO, PARA JUNTAS DE PAVIMENTAÇÃO	L	0,02400000	R\$ 3,84
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 6,81
Custo Direto Total:				R\$ 16,48
VALOR:				R\$ 16,47

3.22. 2747 TELA SOLDADA Q138 (m2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2747	TELA SOLDADA Q138	GOINFRA CIVIL	m2	1,00000000	R\$ 22,65
TOTAL Material:					R\$ 22,65
VALOR:					R\$ 22,65

3.23. 261610 OC PINTURA ESMALTE ALQUÍDICO ESTRUTURA METÁLICA 1 DEMÃO (PARA BARRAS DE TRANSFERÊNCIA) (M2)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	0,04200000	14,31	0,60
20019	PINTOR	h	0,07800000	19,55	1,52
TOTAL MÃO DE OBRA:					2,12

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 0,20
0011	EPI	1,12	X		R\$ 0,02
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00	X		R\$ 0,11
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 0,10

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					39 de 84
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL		DATA :		BDI : 20,45%
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).		FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	GOINFRA		ME\$	REF	

TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:	R\$ 0,43
Custo Horário da Execução:	R\$ 2,5500
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 2,5500
TOTAL MATERIAIS:	R\$ 5,65
Custo Direto Total:	R\$ 8,20
VALOR:	R\$ 8,19

3.24. 507225DERPR ENGRAXAMENTO DE BARRAS DE TRANSFERÊNCIA D= 25 MM (INCLUINDO AQUISIÇÃO DA GRAXA) (KG)				
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20031 SERVENTE	h	0,04000000	13,57	0,54
TOTAL MÃO DE OBRA:				0,54

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012 ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 0,05
0011 EPI	1,12		X		R\$ 0,01
0014 FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 0,03
0013 TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 0,03
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 0,12
Custo Horário da Execução:					R\$ 0,6600
Produção da Equipe:					50,0000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 0,0100
MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
2749 GRAXA	Kg	0,00500000	R\$ 27,89	R\$ 0,13	
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 0,13
Custo Direto Total:					R\$ 0,14
VALOR:					R\$ 0,14

4.1. 41341 VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30 (m)				
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
41293 APILOAMENTO MANUAL	m2	1,74110000	R\$ 4,30	R\$ 7,48
40102 COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	0,39760000	R\$ 5,78	R\$ 2,29
42838 CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM	m3	0,12760000	R\$ 433,72	R\$ 55,34
47021 CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS	M	0,87600000	R\$ 3,14	R\$ 2,75
41289 ENLEIVAMENTO (SVA)	m2	1,74110000	R\$ 8,19	R\$ 14,25
47024 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM	m3	0,39760000	R\$ 16,31	R\$ 6,48

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					40 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023		
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023		
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023		
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%						

TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 88,59
Custo Direto Total:	R\$ 88,59
VALOR:	R\$ 88,59

4.2. 41309 DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS13 (ANTIGO DPS07) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC) (m)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	0,01000000	1,0000	0,0000	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 2,5224
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 2,5200

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	1,05000000	14,31	15,02
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,18000000	23,43	4,21
20017	PEDREIRO	h	0,07000000	19,56	1,36
			TOTAL MÃO DE OBRA:		20,59

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 1,98
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,23
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 1,03
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 0,99
				TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:		R\$ 4,20

Custo Horário da Execução:	R\$ 27,3100
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 27,3100

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	m3	0,56000000	R\$ 83,30	R\$ 46,64
10026	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO (GRAMATURA 240 G/M2)	m2	3,70000000	R\$ 5,16	R\$ 19,09
10079	TUBO DRENO PEAD CORRUGADO PERFURADO D=100mm	m	1,00000000	R\$ 20,72	R\$ 20,72
			TOTAL MATERIAIS:		R\$ 86,45

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
41291	SOLO LOCAL / SELO DE ARGILA APILOADO	m3	0,13000000	R\$ 29,66	R\$ 3,85
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 3,85
Custo Direto Total:					R\$ 117,61
VALOR:					R\$ 117,62

4.3. 41455 BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC) (un)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,52000000	23,43	12,18
20017	PEDREIRO	h	0,08000000	19,56	1,56
20031	SERVENTE	h	0,75000000	13,57	10,17

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					41 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDIU).			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	GOINFRA			GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
					GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
					SICRO	2023/04	-	-	07/2023
					SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

TOTAL MÃO DE OBRA:	23,91
---------------------------	--------------

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 2,30
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,27
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 1,20
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 1,15
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 4,88

Custo Horário da Execução:	R\$ 28,7900
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 28,7900

SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM		m3	0,20400000	R\$ 421,22	R\$ 85,92
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA		m2	2,16000000	R\$ 62,89	R\$ 135,84
TOTAL SERVIÇOS:						R\$ 221,76
Custo Direto Total:						R\$ 250,55
VALOR:						R\$ 250,55

4.4. 41319 SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC04 (AC/BC) (m)

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO		h	0,15000000	23,43	3,51
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,51

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 0,34
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,04
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 0,17
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 0,52

Custo Horário da Execução:	R\$ 4,0300
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 4,0300

SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM		m3	0,06600000	R\$ 421,22	R\$ 27,80
47021	CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS		M	0,02350000	R\$ 3,14	R\$ 0,07
40315	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA		m3	0,20000000	R\$ 3,96	R\$ 0,79
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL		m3	0,11000000	R\$ 54,53	R\$ 5,99
TOTAL SERVIÇOS:						R\$ 34,65
Custo Direto Total:						R\$ 38,68
VALOR:						R\$ 38,68

4.5. 41328 SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL DE CONCRETO - SCC03 (AC/BC) (m)

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					42 de 84	
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL	DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).	FORNE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023
SINAPI			2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,18000000	23,43	4,21
TOTAL MÃO DE OBRA:					4,21

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 0,40
0011	EPI	1,12	X		R\$ 0,05
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 0,20
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 0,64

Custo Horário da Execução:	R\$ 4,8500
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 4,8500

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	m3	0,12100000	R\$ 421,22
47021	CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS	M	0,03550000	R\$ 3,14
40315	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA	m3	0,15000000	R\$ 3,96
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	0,15000000	R\$ 54,53
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 59,83
Custo Direto Total:				R\$ 64,68
VALOR:				R\$ 64,68

4.6. 41332 MEIO FIO COM SARJETA - MFC03 (AC/BC) (m)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30115	EXTRUSORA PARA MEIO FIO DE CONCRETO	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 33,5972	R\$ 22,8662	R\$ 33,5972
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 33,6000

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,25000000	23,43	5,85
20017	PEDREIRO	h	1,00000000	19,56	19,56
20031	SERVENTE	h	2,00000000	13,57	27,14
TOTAL MÃO DE OBRA:					52,55

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 5,04
0011	EPI	1,12	X		R\$ 0,59
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00	X		R\$ 2,63
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 2,52
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 10,75

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					43 de 84
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA : BDI : 20,45%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FORNTE	VERSÃO
	CLIENTE:	GOINFRA			HORA	MES
						REF.
				GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%
				GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%
				SICRO	2023/04	07/2023
				SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%
				Composição	PRÓPRIA	0,00%

Custo Horário da Execução:	R\$ 96,9000
Produção da Equipe:	74,0200
Custo Unitário da Execução:	R\$ 1,3000
Custo Direto Total:	R\$ 20,62
VALOR:	R\$ 20,62

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
42836 CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	m3	0,04200000	R\$ 421,22	R\$ 17,69
47027 ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	0,03000000	R\$ 54,53	R\$ 1,63
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 19,32

4.7. 41334 MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 (AC/BC) (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30115	EXTRUSORA PARA MEIO FIO DE CONCRETO	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 33,5972	R\$ 22,8662	R\$ 33,5972
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 33,6000

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,25000000	23,43	5,85
20017 PEDREIRO	h	1,00000000	19,56	19,56
20031 SERVENTE	h	2,00000000	13,57	27,14
TOTAL MÃO DE OBRA:				52,55

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012 ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 5,04
0011 EPI	1,12		X		R\$ 0,59
0014 FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 2,63
0013 TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 2,52
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 10,75

Custo Horário da Execução:	R\$ 96,9000
Produção da Equipe:	92,2200
Custo Unitário da Execução:	R\$ 1,0500
Custo Direto Total:	R\$ 16,35
VALOR:	R\$ 16,35

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
42836 CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	m3	0,03400000	R\$ 421,22	R\$ 14,32
47027 ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	0,01800000	R\$ 54,53	R\$ 0,98
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 15,30

4.8. 41414 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC) (m)				
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002 ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,50000000	23,43	11,71

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					44 de 84				
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA : BDI : 20,45%					
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	
	CLIENTE:				GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
					GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023	
						SICRO	2023/04	-	-	07/2023
		SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023				
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%					

TOTAL MÃO DE OBRA:	11,71
---------------------------	--------------

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012 ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 1,12
0011 EPI	1,12		X		R\$ 0,13
0013 TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 0,56

TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:	R\$ 1,81
-----------------------------------	-----------------

Custo Horário da Execução:	R\$ 13,5200
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 13,5200

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
40102 COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	0,15000000	R\$ 5,78	R\$ 0,86
42836 CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	m3	0,13700000	R\$ 421,22	R\$ 57,70
47027 ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	0,20000000	R\$ 54,53	R\$ 10,90
47020 FORMA DE PLACA COMPENSADA	m2	0,11000000	R\$ 62,89	R\$ 6,91

TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 76,37
------------------------	------------------

Custo Direto Total:	R\$ 89,89
----------------------------	------------------

VALOR:	R\$ 89,89
---------------	------------------

4.9. 41385 ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC) (un)

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002 ENCARGADO DE SERVIÇO	h	0,14000000	23,43	3,28

TOTAL MÃO DE OBRA:	3,28
---------------------------	-------------

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012 ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 0,31
0011 EPI	1,12		X		R\$ 0,04
0013 TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 0,16

TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:	R\$ 0,49
-----------------------------------	-----------------

Custo Horário da Execução:	R\$ 3,7700
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 3,7700

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
42836 CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	m3	0,11000000	R\$ 421,22	R\$ 46,33
47020 FORMA DE PLACA COMPENSADA	m2	0,03000000	R\$ 62,89	R\$ 1,88

TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 48,21
------------------------	------------------

Custo Direto Total:	R\$ 51,98
----------------------------	------------------

VALOR:	R\$ 51,98
---------------	------------------

4.10. 2003481DN CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 03 - COM GRELHA DE CONCRETO - TCC 01 (INCLUSO ESCAVAÇÃO) (UN)

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
----------	------	---------	----------------	----------------

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					45 de 84
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDU).			BDI : 20,45%	
	CLIENTE:	GOINFRA				
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
		GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
		SICRO	2023/04	-	-	07/2023
		SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

45045	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	Kg	12,08000000	R\$ 12,75	R\$ 154,02
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	5,00000000	R\$ 5,78	R\$ 28,90
45052	CONCRETO FCK=20 MPA	m3	2,00000000	R\$ 445,73	R\$ 891,46
45130	CONCRETO FCK=25 MPA	m3	0,09200000	R\$ 443,40	R\$ 40,79
41290	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SVA)	m3	15,00000000	R\$ 59,86	R\$ 897,90
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	m2	21,68000000	R\$ 62,89	R\$ 1.363,45
				TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 3.376,52
				Custo Direto Total:	R\$ 3.376,52
				VALOR:	R\$ 3.376,52

4.11. 2003489DN CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 07 - COM GRELHA DE CONCRETO - TCC 01 (INCLUSO ESCAVAÇÃO) (UN)					
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
45045	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	Kg	12,08000000	R\$ 12,75	R\$ 154,02
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	6,00000000	R\$ 5,78	R\$ 34,68
45052	CONCRETO FCK=20 MPA	m3	2,55000000	R\$ 445,73	R\$ 1.136,61
45130	CONCRETO FCK=25 MPA	m3	0,09200000	R\$ 443,40	R\$ 40,79
41290	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SVA)	m3	19,00000000	R\$ 59,86	R\$ 1.137,34
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	m2	26,98000000	R\$ 62,89	R\$ 1.696,77
				TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 4.200,21
				Custo Direto Total:	R\$ 4.200,21
				VALOR:	R\$ 4.200,21

4.12. 41386 ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC) (un)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,13000000	23,43	3,04
				TOTAL MÃO DE OBRA:	3,04
ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X	
0011	EPI	1,12		X	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X	
				TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:	R\$ 0,46
				Custo Horário da Execução:	R\$ 3,5000
				Produção da Equipe:	1,0000
				Custo Unitário da Execução:	R\$ 3,5000
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	m3	0,14000000	R\$ 421,22	R\$ 58,97
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	m2	0,01000000	R\$ 62,89	R\$ 0,62
				TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 59,59
				Custo Direto Total:	R\$ 63,09

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					46 de 84	
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL	DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDIU).	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

VALOR:	R\$ 63,09
---------------	------------------

4.13. 41367 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC) (un)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,80000000	23,43	18,74
TOTAL MÃO DE OBRA:					18,74

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 1,80
0011	EPI	1,12	X		R\$ 0,21
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 0,90
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 2,88

Custo Horário da Execução:	R\$ 21,6200
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 21,6200

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)	m3	0,48000000	R\$ 240,87
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	0,33000000	R\$ 54,53
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 133,60
Custo Direto Total:				R\$ 155,22
VALOR:				R\$ 155,22

4.14. 41371 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 (AC/BC) (un)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,40000000	23,43	32,80
TOTAL MÃO DE OBRA:					32,80

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 3,15
0011	EPI	1,12	X		R\$ 0,37
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 1,57
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 5,07

Custo Horário da Execução:	R\$ 37,8700
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 37,8700

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	0,20000000	R\$ 5,78
42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	m3	0,42000000	R\$ 421,22
42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)	m3	0,21000000	R\$ 240,87
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	0,67000000	R\$ 54,53
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	m2	0,37000000	R\$ 62,89
				R\$ 1,15
				R\$ 176,91
				R\$ 50,58
				R\$ 36,53
				R\$ 23,26

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS										47 de 84
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL					DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDIU).					FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	GOINFRA					GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
							GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
							SICRO	2023/04	-	-	07/2023
							SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
							Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 288,43
Custo Direto Total:	R\$ 326,30
VALOR:	R\$ 326,30

4.15. 41375 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 (AC/BC) (un)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	11,30000000	23,43	264,75
TOTAL MÃO DE OBRA:					264,75

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 25,42
0011	EPI	1,12	X		R\$ 2,97
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 12,68
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 41,05

Custo Horário da Execução:	R\$ 305,8000
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 305,8000

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	0,60000000	R\$ 5,78	R\$ 3,46
42836	CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	m3	2,59000000	R\$ 421,22	R\$ 1.090,95
42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)	m3	2,07000000	R\$ 240,87	R\$ 498,60
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	8,81000000	R\$ 54,53	R\$ 480,40
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	m2	1,30300000	R\$ 62,89	R\$ 81,94
			TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 2.155,35
			Custo Direto Total:		R\$ 2.461,15
			VALOR:		R\$ 2.461,15

4.16. 2003471DN DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 12 (UN)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20031	SERVENTE	h	6,94080000	13,57	94,18
TOTAL MÃO DE OBRA:					94,18

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 9,04
0011	EPI	1,12	X		R\$ 1,05
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 4,51
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 14,60

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					48 de 84	
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL		DATA :		BDI : 20,45%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).		FORTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
SICRO			2023/04	-	-	07/2023	
		SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Custo Horário da Execução:	R\$ 108,7800
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 108,7800

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10034	PEDRA DE MÃO / MARROADA	m3	5,21000000	R\$ 75,83	R\$ 395,07
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 395,07

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
45052	CONCRETO FCK=20 MPA	m3	5,96000000	R\$ 445,73	R\$ 2.656,55
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	21,31000000	R\$ 54,53	R\$ 1.162,03
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	m2	17,04000000	R\$ 62,89	R\$ 1.071,64
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 4.890,22

Custo Direto Total:	R\$ 5.394,07
VALOR:	R\$ 5.394,12

4.17. 2003473DN DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 13 (UN)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20031	SERVENTE	h	11,01600000	13,57	149,48
TOTAL MÃO DE OBRA:					149,48

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 14,35
0011	EPI	1,12	X		R\$ 1,67
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 7,16
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 23,18

Custo Horário da Execução:	R\$ 172,6600
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 172,6600

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10034	PEDRA DE MÃO / MARROADA	m3	8,26000000	R\$ 75,83	R\$ 626,35
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 626,35

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
45052	CONCRETO FCK=20 MPA	m3	9,22000000	R\$ 445,73	R\$ 4.109,63
47027	ESCAVAÇÃO MANUAL	m3	33,10000000	R\$ 54,53	R\$ 1.804,94
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	m2	21,25000000	R\$ 62,89	R\$ 1.336,41
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 7.250,98

Custo Direto Total:	R\$ 8.049,99
VALOR:	R\$ 8.050,06

4.18. 40436 TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO (m3km)

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					49 de 84
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA : BDI : 20,45%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	GOINFRA			GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO
					GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO
					SICRO	2023/04
					SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO
					Composição	PRÓPRIA
						0,00%
						0,00%

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 152,5965	R\$ 47,8805	R\$ 152,5965
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 152,6000
					Custo Horário da Execução:		R\$ 152,6000
					Produção da Equipe:		90,0000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 1,6900
					Custo Direto Total:		R\$ 1,69
					VALOR:		R\$ 1,69

4.19. 40455 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (m3km)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 252,2446
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 252,2400
						Custo Horário da Execução:	R\$ 252,2400
						Produção da Equipe:	250,0000
						Custo Unitário da Execução:	R\$ 1,0000
						Custo Direto Total:	R\$ 1,00
						VALOR:	R\$ 1,00

4.20. 40455 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (m3km)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 252,2446
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 252,2400
					Custo Horário da Execução:		R\$ 252,2400
					Produção da Equipe:		250,0000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 1,0000
					Custo Direto Total:		R\$ 1,00
					VALOR:		R\$ 1,00

4.21. 40450 TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (TKM)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 208,9020	R\$ 47,8805	R\$ 208,9020
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 208,9000

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					50 de 84		
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL		DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDIU).		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
				GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
				GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
CLIENTE:	GOINFRA		SICRO	2023/04	-	-	07/2023	
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023	
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Custo Horário da Execução:	R\$ 208,9000
Produção da Equipe:	375,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 0,5500
Custo Direto Total:	R\$ 0,55
VALOR:	R\$ 0,55

4.22. 40451 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 208,9020	R\$ 47,8805	R\$ 208,9020
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 208,9000
					Custo Horário da Execução:		R\$ 208,9000
					Produção da Equipe:		375,0000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,5500
					Custo Direto Total:		R\$ 0,55
					VALOR:		R\$ 0,55

4.23. 47050 TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 208,9020	R\$ 47,8805	R\$ 208,9020
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 208,9000
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE			h	2,00000000	14,31	28,62
					TOTAL MÃO DE OBRA:		28,62

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 2,75
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,32
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 1,37
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 4,43
Custo Horário da Execução:						R\$ 241,9500
Produção da Equipe:						225,0000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 1,0700
Custo Direto Total:						R\$ 1,07
VALOR:						R\$ 1,07

5.1. 45410 ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 130,6416	R\$ 63,8004	R\$ 130,6416
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 130,6400

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				51 de 84
 CONSTRUTORA METROPOLITANA	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL		DATA :		BDI : 20,45%
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).		FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	GOINFRA		GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%
				GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%
				SICRO	2023/04	07/2023
				SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	118,78%
				Composição	PRÓPRIA	0,00%

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,20000000	23,43	4,68
20031	SERVENTE	h	2,00000000	13,57	27,14
TOTAL MÃO DE OBRA:					31,82

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 3,05
0011	EPI	1,12	X		R\$ 0,36
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 1,52
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 4,92
Custo Horário da Execução:					R\$ 167,3800
Produção da Equipe:					17,0000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 9,8400
Custo Direto Total:					R\$ 9,84
VALOR:					R\$ 9,84

5.2. 45435 REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA (m3)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
31018	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA	0,06100000	1,0000	0,0000	R\$ 4,3705	R\$ 0,6323	R\$ 0,2666
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 0,2700
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,05700000	23,43	1,33		
20001	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE	h	0,06100000	19,55	1,19		
20031	SERVENTE	h	0,57000000	13,57	7,73		
TOTAL MÃO DE OBRA:					10,25		
ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO		
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 0,98		
0011	EPI	1,12	X		R\$ 0,11		
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 0,49		
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 1,58		
Custo Horário da Execução:					R\$ 12,1000		
Produção da Equipe:					1,0000		
Custo Unitário da Execução:					R\$ 12,1000		
Custo Direto Total:					R\$ 12,10		
VALOR:					R\$ 12,09		

5.3. 45455 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	0,15000000	1,0000	0,0000	R\$ 130,6416	R\$ 63,8004	R\$ 19,5962

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					52 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDIU).			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	GOINFRA			GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
					GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%		09/2023
					SICRO	2023/04			07/2023
					SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 19,6000
----------------------------	--------------------

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,86000000	23,43	20,14
20017	PEDREIRO	h	1,50000000	19,56	29,34
20031	SERVENTE	h	7,05000000	13,57	95,66
TOTAL MÃO DE OBRA:					145,14

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 13,93
0011	EPI	1,12	X		R\$ 1,63
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 6,95
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 22,50

Custo Horário da Execução:	R\$ 187,2400
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 187,2400

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	m3	0,01570000	R\$ 108,14	R\$ 1,69
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	Kg	6,80000000	R\$ 0,60	R\$ 4,08
10064	TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,00 M - PA1	m	1,05000000	R\$ 493,05	R\$ 517,70
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 523,47

Custo Direto Total:	R\$ 710,71
----------------------------	-------------------

VALOR:	R\$ 710,73
---------------	-------------------

5.4. 101617SN PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30048	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO	0,00320000	0,5000	0,5000	R\$ 27,0321	R\$ 18,9885	R\$ 0,0736
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 0,0736

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20017	PEDREIRO	h	0,05070000	19,56	0,99
20031	SERVENTE	h	0,07600000	13,57	1,03
TOTAL MÃO DE OBRA:					2,02

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 0,19
0011	EPI	1,12	X		R\$ 0,02
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00	X		R\$ 0,10
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 0,10
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 0,41

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					53 de 84
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :	BDI : 20,45%
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	GOINFRA			HORA	MES
						REF
				GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%
				GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%
				SICRO	2023/04	-
				SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%
				Composição	PRÓPRIA	0,00%

Custo Horário da Execução:	R\$ 2,5036
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 2,5000
Custo Direto Total:	R\$ 2,50
VALOR:	R\$ 2,49

5.5. 45500 POÇO DE VISITA PARA REDE D=1,00 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA (AC/BC) (un)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,2500	0,0000	R\$ 130,6416	R\$ 63,8004	R\$ 32,6604
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 32,6600

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	8,41000000	14,31	120,34
20018	ARMADOR	h	8,32000000	19,56	162,73
20016	CARPINTEIRO	h	0,89000000	19,56	17,40
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	11,05000000	23,43	258,90
20017	PEDREIRO	h	23,17000000	19,56	453,20
20031	SERVENTE	h	69,49000000	13,57	942,97
			TOTAL MÃO DE OBRA:		1.955,54

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 187,73
0011	EPI	1,12		X		R\$ 21,90
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 93,67
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 303,30

Custo Horário da Execução:	R\$ 2.291,5000
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 2.291,5000

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10069	AÇO CA - 50	Kg	119,60000000	R\$ 7,17	R\$ 857,53
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	m3	2,00000000	R\$ 108,14	R\$ 216,28
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	m3	3,60000000	R\$ 83,30	R\$ 299,88
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	Kg	840,00000000	R\$ 0,60	R\$ 504,00
10044	PREGO	Kg	0,12000000	R\$ 22,52	R\$ 2,70
11037	TÁBUA 1 X 6	m	0,59000000	R\$ 5,31	R\$ 3,13
11036	TIJOLO COMUM	un	1.240,00000000	R\$ 0,39	R\$ 483,60
			TOTAL MATERIAIS:		R\$ 2.367,12

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
47007	TRANSPORTE LOCAL COM CARGA MANUAL (SVA)	tkm	26,25000000	R\$ 3,71	R\$ 97,38
			TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 97,38
			Custo Direto Total:		R\$ 4.756,00

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				54 de 84
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL		DATA : BDI : 20,45%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDU).		FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	GOINFRA		GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO
				GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO
				SICRO	2023/04
				SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO
				Composição	PRÓPRIA
					0,00%
					0,00%

VALOR:	R\$ 4.764,63
---------------	---------------------

5.6. 44204 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (PAV. URB.) (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 206,1588	R\$ 93,7990	R\$ 152,2260
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 199,5379	R\$ 92,1530	R\$ 147,9931
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,2400	0,7600	R\$ 102,2239	R\$ 30,2961	R\$ 47,5587
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1,00000000	0,2400	0,7600	R\$ 9,5779	R\$ 5,7467	R\$ 6,6660
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	1,00000000	0,7900	0,2100	R\$ 359,4900	R\$ 146,7847	R\$ 314,8218
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 669,2700

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
20031	SERVENTE	h	8,00000000	13,57	108,56
TOTAL MÃO DE OBRA:					131,99

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 12,67
0011	EPI	1,12		X		R\$ 1,48
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 6,60
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 6,32
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 27,05

Custo Horário da Execução:	R\$ 828,3100
Produção da Equipe:	27,6700
Custo Unitário da Execução:	R\$ 29,9300

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
42496	USINAGEM DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	m3	1,02000000	R\$ 278,75	R\$ 284,32
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 284,32
Custo Direto Total:					R\$ 314,25
VALOR:					R\$ 314,25

5.7. 44301 TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (PAV.URB.) (TKM)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 252,2446
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 252,2400
Custo Horário da Execução:							R\$ 252,2400
Produção da Equipe:							140,6250
Custo Unitário da Execução:							R\$ 1,7900
Custo Direto Total:							R\$ 1,79
VALOR:							R\$ 1,79

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					55 de 84		
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL		DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDIU).		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	GOINFRA		GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
				GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
SICRO				2023/04	-	-	07/2023	
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023	
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

5.8. 40454 TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 208,9020	R\$ 47,8805	R\$ 208,9020
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 208,9000
					Custo Horário da Execução:		R\$ 208,9000
					Produção da Equipe:		357,5000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,5800
					Custo Direto Total:		R\$ 0,58
					VALOR:		R\$ 0,58

6.1. 41816 CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (m)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,1000	0,0000	R\$ 354,7103	R\$ 154,8283	R\$ 35,4710
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 35,4700

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	3,00000000	14,31	42,93
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
20017	PEDREIRO	h	1,00000000	19,56	19,56
TOTAL MÃO DE OBRA:					85,92

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 8,25
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,96
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 4,12
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 13,31

Custo Horário da Execução:	R\$ 134,7000
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 134,7000

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10064	TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,00 M - PA1	m	1,00000000	R\$ 493,05	R\$ 493,05
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 493,05

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	0,01000000	R\$ 427,32	R\$ 4,27
42841	CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	m3	0,46000000	R\$ 314,00	R\$ 144,44
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	m2	0,20000000	R\$ 62,89	R\$ 12,57
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 161,28
Custo Direto Total:					R\$ 789,03
VALOR:					R\$ 789,03

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					56 de 84
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :	BDI : 20,45%
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDU).			FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	GOINFRA			HORA	MES
					REF	
				GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%
				GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%
				SICRO	2023/04	07/2023
				SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%
				Composição	PRÓPRIA	0,00%
						73,24%
						0,00%

6.2. 0804301DN CORPO DE BTTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (M)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,3000	0,0000	R\$ 354,7103	R\$ 154,8283	R\$ 106,4130
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 106,4130

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	9,00000000	14,31	128,79
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
20017	PEDREIRO	h	2,00000000	19,56	39,12
			TOTAL MÃO DE OBRA:		191,34

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 18,37
0011	EPI	1,12		X		R\$ 2,14
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 9,17
				TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:		R\$ 29,68

Custo Horário da Execução:	R\$ 327,4330
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 327,4300

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10065	TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,20 M - PA1 (+ 0.0%)	m	3,00000000	R\$ 534,37	R\$ 1.603,11
			TOTAL MATERIAIS:		R\$ 1.603,11

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	0,03750000	R\$ 427,32	R\$ 16,02
42841	CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	m3	1,58800000	R\$ 314,00	R\$ 498,63
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	m2	0,90000000	R\$ 62,89	R\$ 56,60
			TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 571,25

Custo Direto Total:	R\$ 2.501,79
---------------------	--------------

VALOR:	R\$ 2.501,78
--------	--------------

6.3. 0804309DN CORPO DE BTTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (M)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,3000	0,0000	R\$ 354,7103	R\$ 154,8283	R\$ 106,4130
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 106,4130

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	9,00000000	14,31	128,79
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
20017	PEDREIRO	h	2,00000000	19,56	39,12
			TOTAL MÃO DE OBRA:		191,34

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					57 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDIU).			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023		
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023		
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023		
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%						

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 18,37
0011	EPI	1,12		X		R\$ 2,14
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 9,17
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 29,68

Custo Horário da Execução:	R\$ 327,4330
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 327,4300

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10066	TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,50 M - PA1 (+ 0.0%)	m	3,00000000	R\$ 927,86	R\$ 2.783,58
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 2.783,58

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	0,06350000	R\$ 427,32	R\$ 27,13
42841	CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	m3	2,03300000	R\$ 314,00	R\$ 638,36
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	m2	1,00000000	R\$ 62,89	R\$ 62,89
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 728,38

Custo Direto Total:	R\$ 3.839,39
VALOR:	R\$ 3.839,38

6.4. 41856 BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC) (un)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
TOTAL MÃO DE OBRA:					23,43

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 2,25
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,26
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 1,12
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 3,62

Custo Horário da Execução:	R\$ 27,0500
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 27,0500

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	0,06000000	R\$ 427,32	R\$ 25,63
42841	CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	m3	2,27800000	R\$ 314,00	R\$ 715,29
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	m2	4,62000000	R\$ 62,89	R\$ 290,55
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 1.031,47

Custo Direto Total:	R\$ 1.058,52
VALOR:	R\$ 1.058,52

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					58 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
					GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
					GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
					SICRO	2023/04	-	-	07/2023
CLIENTE:	GOINFRA			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	118,78%	73,24%	08/2023	
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

6.5. 0804337DN BOCA DE BTTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° (UN)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
TOTAL MÃO DE OBRA:					23,43

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 2,25
0011	EPI	1,12	X		R\$ 0,26
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 1,12
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 3,63

Custo Horário da Execução:	R\$ 27,0600
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 27,0600

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	0,23000000	R\$ 427,32
42841	CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	m3	5,49700000	R\$ 314,00
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	m2	16,66000000	R\$ 62,89
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 2.872,07
Custo Direto Total:				R\$ 2.899,13
VALOR:				R\$ 2.899,12

6.6. 0804357DN BOCA DE BTTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° (UN)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
TOTAL MÃO DE OBRA:					23,43

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 2,25
0011	EPI	1,12	X		R\$ 0,26
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 1,12
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 3,63

Custo Horário da Execução:	R\$ 27,0600
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 27,0600

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	0,23000000	R\$ 427,32
42841	CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	m3	9,73300000	R\$ 314,00
47020	FORMA DE PLACA COMPENSADA	m2	25,44000000	R\$ 62,89
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 4.754,36
Custo Direto Total:				R\$ 4.781,42

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					59 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023		
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023		
SICRO			2023/04	-	-	07/2023			
		SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023			
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

VALOR:	R\$ 4.781,41
--------	--------------

6.7. 47027 ESCAVAÇÃO MANUAL (m3)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	3,00000000	14,31	42,93
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,10000000	23,43	2,34
TOTAL MÃO DE OBRA:					45,27

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 4,35
0011	EPI	1,12	X		R\$ 0,51
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00	X		R\$ 2,26
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 2,17
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 9,26

Custo Horário da Execução:	R\$ 54,5300
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 54,5300
Custo Direto Total:	R\$ 54,53
VALOR:	R\$ 54,53

6.8. 45410 ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 130,6416	R\$ 63,8004	R\$ 130,6416
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 130,6400

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,20000000	23,43	4,68
20031	SERVENTE	h	2,00000000	13,57	27,14
TOTAL MÃO DE OBRA:					31,82

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 3,05
0011	EPI	1,12	X		R\$ 0,36
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 1,52
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 4,92

Custo Horário da Execução:	R\$ 167,3800
Produção da Equipe:	17,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 9,8400
Custo Direto Total:	R\$ 9,84
VALOR:	R\$ 9,84

6.9. 45435 REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA (m3)

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					60 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDU).			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023		
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023		
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023		
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%						

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
31018	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA	0,06100000	1,0000	0,0000	R\$ 4,3705	R\$ 0,6323	R\$ 0,2666
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 0,2700

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,05700000	23,43	1,33
20001	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE	h	0,06100000	19,55	1,19
20031	SERVENTE	h	0,57000000	13,57	7,73
			TOTAL MÃO DE OBRA:		10,25

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 0,98
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,11
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 0,49
				TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:		R\$ 1,58

Custo Horário da Execução:	R\$ 12,1000
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 12,1000
Custo Direto Total:	R\$ 12,10
VALOR:	R\$ 12,09

6.10. 41800 REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES (M)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 197,6223	R\$ 75,7403	R\$ 197,6223
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 197,6200

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	4,00000000	14,31	57,24
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,50000000	23,43	11,71
			TOTAL MÃO DE OBRA:		68,95

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 6,62
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,77
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 3,45
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 3,30
				TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:		R\$ 14,12

Custo Horário da Execução:	R\$ 280,6900
Produção da Equipe:	6,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 46,7800
Custo Direto Total:	R\$ 46,78
VALOR:	R\$ 46,78

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					61 de 84	
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL	DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDU).	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

6.11. 42820 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	0,10000000	1,0000	0,0000	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 25,2245
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 25,2200

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
20031	SERVENTE	h	8,00000000	13,57	108,56
			TOTAL MÃO DE OBRA:		131,99

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 12,67
0011	EPI	1,12		X		R\$ 1,48
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 6,60
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 6,32
				TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:		R\$ 27,05

Custo Horário da Execução:	R\$ 184,2600
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 184,2600
Custo Direto Total:	R\$ 184,26
VALOR:	R\$ 184,26

6.12. 40454 TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 208,9020	R\$ 47,8805	R\$ 208,9020
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 208,9000

Custo Horário da Execução:	R\$ 208,9000
Produção da Equipe:	357,5000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 0,5800
Custo Direto Total:	R\$ 0,58
VALOR:	R\$ 0,58

7.1. 40895 SEMEADURA MANUAL (m2)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
20031	SERVENTE	h	4,00000000	13,57	54,28
			TOTAL MÃO DE OBRA:		77,71

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 7,46

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					62 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:				GOINFRA			GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO
					GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
					SICRO	2023/04	-	-	07/2023
					SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,87
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 3,89
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 3,72
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 15,93

Custo Horário da Execução:	R\$ 93,6400
Produção da Equipe:	2.000,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 0,0400

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10049	SEMENTES PARA HIDROSSEMEADURA	Kg	0,05000000	R\$ 32,01	R\$ 1,60
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 1,60
Custo Direto Total:					R\$ 1,64
VALOR:					R\$ 1,64

7.2. 40870 REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS (m2)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	1,00000000	0,0100	0,0000	R\$ 248,1717	R\$ 50,2796	R\$ 2,4817
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 2,4800

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	10,00000000	14,31	143,10
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,25000000	23,43	5,85
TOTAL MÃO DE OBRA:					148,95

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 14,30
0011	EPI	1,12		X		R\$ 1,67
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 7,45
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 7,13
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 30,52

Custo Horário da Execução:	R\$ 181,9500
Produção da Equipe:	50,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 3,6300

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10024	GRAMA EM PLACAS	m2	0,33000000	R\$ 6,48	R\$ 2,13
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 2,13
Custo Direto Total:					R\$ 5,76
VALOR:					R\$ 5,77

8.1. 40815 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm) (m2)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					63 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDIU).			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023		
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023		
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023		
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023		
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

30049	CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 264,8913	R\$ 73,7131	R\$ 264,8913
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 264,8900

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	10,00000000	14,31	143,10
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
			TOTAL MÃO DE OBRA:		166,53

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 15,99
0011	EPI	1,12		X		R\$ 1,87
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 8,33
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 7,98
				TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:		R\$ 34,13

Custo Horário da Execução:	R\$ 465,5500
Produção da Equipe:	300,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 1,5500

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10027	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO	Kg	0,47000000	R\$ 10,40	R\$ 4,88
10050	SOLVENTE	l	0,03000000	R\$ 25,95	R\$ 0,77
10059	TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO	l	0,00090000	R\$ 23,80	R\$ 0,02
10061	TINTA REFLETIVA ACRÍLICA	l	0,60000000	R\$ 41,22	R\$ 24,73
			TOTAL MATERIAIS:		R\$ 30,40

Custo Direto Total:	R\$ 31,95
VALOR:	R\$ 31,95

8.2. 40820 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - HOT SPRAY (1,5 mm) (m2)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30050	CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 389,3026	R\$ 94,8033	R\$ 389,3026
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 389,3000

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	10,00000000	14,31	143,10
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
			TOTAL MÃO DE OBRA:		166,53

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 15,99
0011	EPI	1,12		X		R\$ 1,87
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 8,33
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 7,98
				TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:		R\$ 34,13

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					64 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023		
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023		
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023		
			SINAPI	2023/67 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023		
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

Custo Horário da Execução:	R\$ 589,9600
Produção da Equipe:	100,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 5,8900
Custo Direto Total:	R\$ 45,12
VALOR:	R\$ 45,15

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10027	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO	Kg	0,40000000	R\$ 10,40	R\$ 4,16
10058	TERMOPLÁSTICO (BRANCO OU AMARELO)	Kg	3,07500000	R\$ 11,40	R\$ 35,05
10059	TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO	l	0,00090000	R\$ 23,80	R\$ 0,02
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 39,23

8.3. 40830 TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL (Un)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 208,9020	R\$ 47,8805	R\$ 208,9020
30044	GRUPO GERADOR 2,5 / 3,0 KVA	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 2,9942	R\$ 0,1766	R\$ 2,9942
30052	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - ELÉTRICO	2,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 0,7625	R\$ 0,3812	R\$ 1,5250
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 213,4200

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	4,00000000	14,31	57,24
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
20015	MONTADOR	h	2,00000000	19,37	38,74
TOTAL MÃO DE OBRA:					119,41

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 11,46
0011	EPI	1,12		X		R\$ 1,34
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 5,97
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 5,72
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 24,47

Custo Horário da Execução:	R\$ 357,3000
Produção da Equipe:	80,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 4,4600

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10011	COLA POLIESTER	Kg	0,06000000	R\$ 43,19	R\$ 2,59
10052	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL	un	1,00000000	R\$ 20,45	R\$ 20,45
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 23,04

Custo Direto Total:	R\$ 27,50
VALOR:	R\$ 27,50

8.4. 40835 TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL (Un)
--

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					65 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023		
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023		
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023		
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%						

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 208,9020	R\$ 47,8805	R\$ 208,9020
30044	GRUPO GERADOR 2,5 / 3,0 KVA	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 2,9942	R\$ 0,1766	R\$ 2,9942
30052	MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - ELÉTRICO	2,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 0,7625	R\$ 0,3812	R\$ 1,5250
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 213,4200

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	4,00000000	14,31	57,24
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
20015	MONTADOR	h	2,00000000	19,37	38,74
TOTAL MÃO DE OBRA:					119,41

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 11,46
0011	EPI	1,12		X		R\$ 1,34
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 5,97
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 5,72
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 24,47

Custo Horário da Execução:	R\$ 357,3000
Produção da Equipe:	80,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 4,4600

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10011	COLA POLIESTER	Kg	0,06000000	R\$ 43,19	R\$ 2,59
10051	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	un	1,00000000	R\$ 23,46	R\$ 23,46
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 26,05
Custo Direto Total:					R\$ 30,51
VALOR:					R\$ 30,51

8.5. 40855 SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (m2)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,00000000	0,5000	0,5000	R\$ 208,9020	R\$ 47,8805	R\$ 128,3912
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 128,3900
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE			h	1,00000000	14,31	14,31
20016	CARPINTEIRO			h	0,90000000	19,56	17,60
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			h	0,30000000	23,43	7,02
					TOTAL MÃO DE OBRA:		38,93
ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO	
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 3,74	
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,44	
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 1,95	

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					66 de 84	
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL	DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
			GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023
CLIENTE:	GOINFRA	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 1,86
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 7,96
Custo Horário da Execução:						R\$ 175,2800
Produção da Equipe:						4,0000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 43,8200
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
10136	PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO I	m2	1,00000000	R\$ 143,54	R\$ 143,54	
10137	PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO III	m2	0,40000000	R\$ 232,71	R\$ 93,08	
10039	PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA Nº16 C/ PINTURA ELETROSTÁTICA	m2	1,00000000	R\$ 135,25	R\$ 135,25	
10042	PONTALETE EM MAD. LEI (8,0X8,0CM)TRATADO	m	3,00000000	R\$ 50,19	R\$ 150,57	
TOTAL MATERIAIS:						R\$ 522,44
Custo Direto Total:						R\$ 566,26
VALOR:						R\$ 566,26

9.1. POSTES DESLOCAMENTO DE REDE ELÉTRICA - CUSTO ADOTADO (UN)						
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
POSTES	DESLOCAMENTO DE REDE ELÉTRICA - CUSTO ADOTADO	GOINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8.888,65	R\$ 8.888,65
TOTAL Serviço:						R\$ 8.888,65
VALOR:						R\$ 8.888,65

9.2. 40805 REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA (M)						
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
20003	AJUDANTE	h	0,50000000	14,31	7,15	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,02000000	23,43	0,46	
TOTAL MÃO DE OBRA:						7,61
ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO	
0012	ALIMENTAÇÃO		X		R\$ 0,73	
0011	EPI		X		R\$ 0,09	
0014	FERRAMENTAS MANUAIS		X		R\$ 0,38	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL		X		R\$ 0,36	
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 1,55
Custo Horário da Execução:						R\$ 9,1600
Produção da Equipe:						1,0000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 9,1600
MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
10002	ARAME LISO	m	0,51250000	R\$ 0,74	R\$ 0,37	
10029	MOURÃO DE MADEIRA DE 2,10 M D= 10CM	un	0,02190000	R\$ 19,27	R\$ 0,42	
10030	MOURÃO DE MADEIRA DE 2,80 M D= 15 CM	un	0,00310000	R\$ 88,27	R\$ 0,27	
TOTAL MATERIAIS:						R\$ 1,06

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					67 de 84
 CONSTRUTORA METROPOLITANA	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL					BDI : 20,45%
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDU).					
	CLIENTE:	GOINFRA					
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
		GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023	
		GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023	
		SICRO	2023/04	-	-	07/2023	
		SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Custo Direto Total:	R\$ 10,22
VALOR:	R\$ 10,23


 CONSTRUTORA METROPOLITANA S/A
 Leandro Bragança de Mendonça
 Eng. Civil
 CREA-RJ 2011104690



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

68 de 84

OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL	DATA : BDI : 20,45%				
DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,89%	74,45%	09/2023
		GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
		SICRO	2023/04	-	-	07/2023
		SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

41289 ENLEIVAMENTO (SVA) (m2)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
20031	SERVENTE	h	10,00000000	13,57	135,70
TOTAL MÃO DE OBRA:					159,13

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 15,28
0011	EPI	1,12		X		R\$ 1,78
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 7,96
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 7,62
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 32,62

Custo Horário da Execução: R\$ 191,7500

Produção da Equipe: 50,0000

Custo Unitário da Execução: R\$ 3,8300

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10000	ADUBO NPK	Kg	0,06000000	R\$ 3,30	R\$ 0,19
10404	ADUBO ORGÂNICO	Kg	0,20000000	R\$ 0,27	R\$ 0,05
10401	ENXOFRE	Kg	0,00300000	R\$ 3,97	R\$ 0,01
10041	PÓ CALCÁRIO	Kg	0,17500000	R\$ 0,15	R\$ 0,02
10045	RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM	m	0,60000000	R\$ 2,80	R\$ 1,68
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 1,95

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
41292	OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO (SVA)	m2	1,00000000	R\$ 2,41	R\$ 2,41
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 2,41
Custo Direto Total:					R\$ 8,19
VALOR:					R\$ 8,19

42838 CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30031	BETONEIRA DE 320L - DIESEL	1,00000000	0,7100	0,2900	R\$ 5,5422	R\$ 0,6974	R\$ 4,1371
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	0,03000000	1,0000	0,0000	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 7,5673
30033	CARRINHO DE MÃO 80L	7,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 0,6974	R\$ 0,4649	R\$ 4,8818
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 16,5900

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,25000000	23,43	5,85
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	h	1,00000000	19,55	19,55
20017	PEDREIRO	h	1,00000000	19,56	19,56
20031	SERVENTE	h	9,00000000	13,57	122,13

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					69 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	GOINFRA			GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
					GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
					SICRO	2023/04	-	-	07/2023
					SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

TOTAL MÃO DE OBRA:	167,09
---------------------------	---------------

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012 ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 16,04
0011 EPI	1,12		X		R\$ 1,87
0014 FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 8,35
0013 TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 8,00
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 34,26

Custo Horário da Execução:	R\$ 217,9400
Produção da Equipe:	2,6193
Custo Unitário da Execução:	R\$ 83,2000

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10081 AREIA - COMERCIAL (AC)	m3	0,80900000	R\$ 108,14	R\$ 87,48
10082 BRITA - COMERCIAL (BC)	m3	0,83600000	R\$ 83,30	R\$ 69,63
10010 CIMENTO PORTLAND CP II - 32	Kg	320,00000000	R\$ 0,60	R\$ 192,00
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 349,11

Custo Direto Total:	R\$ 432,31
VALOR:	R\$ 433,72

41293 APOLOAMENTO MANUAL (m2)

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002 ENCARGADO DE SERVIÇO	h	0,10000000	23,43	2,34
20031 SERVENTE	h	1,00000000	13,57	13,57
TOTAL MÃO DE OBRA:				15,91

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012 ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 1,53
0011 EPI	1,12		X		R\$ 0,18
0014 FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 0,80
0013 TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 0,76
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 3,24

Custo Horário da Execução:	R\$ 19,1500
Produção da Equipe:	4,4444
Custo Unitário da Execução:	R\$ 4,3000
Custo Direto Total:	R\$ 4,30
VALOR:	R\$ 4,30

41291 SOLO LOCAL / SELO DE ARGILA APOLOADO (m3)

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003 AJUDANTE	h	2,50000000	14,31	35,77
20002 ENCARGADO DE SERVIÇO	h	0,05000000	23,43	1,17

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					70 de 84
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA : BDI : 20,45%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	GOINFRA			GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO
					GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO
					SICRO	2023/04
					SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO
					Composição	PROPRIA
						HORA
						MES
						REF
						09/2023
						09/2023
						07/2023
						08/2023
						117,99%
						74,45%
						111,50%
						116,78%
						73,24%
						0,00%
						0,00%

TOTAL MÃO DE OBRA:	36,94
--------------------	-------

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012 ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 3,55
0011 EPI	1,12		X		R\$ 0,41
0014 FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 1,85
0013 TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 1,77
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 7,55

Custo Horário da Execução:	R\$ 44,4900
Produção da Equipe:	1,5000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 29,6600
Custo Direto Total:	R\$ 29,66
VALOR:	R\$ 29,66

41292 OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO (SVA) (m2)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	0,40000000	1,0000	0,0000	R\$ 102,2239	R\$ 30,2961	R\$ 40,8896
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 40,8900

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	10,00000000	14,31	143,10
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
TOTAL MÃO DE OBRA:					166,53

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012 ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 15,99
0011 EPI	1,12		X		R\$ 1,87
0014 FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 8,33
0013 TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 7,98
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 34,13

Custo Horário da Execução:	R\$ 241,5500
Produção da Equipe:	100,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 2,4100
Custo Direto Total:	R\$ 2,41
VALOR:	R\$ 2,41

42856 ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC) (m3)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	4,00000000	14,31	57,24
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,20000000	23,43	4,68
20017	PEDREIRO	h	0,80000000	19,56	15,64
TOTAL MÃO DE OBRA:					77,56

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES				71 de 84
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL		DATA : BDI : 20,45%	
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).		FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	GOINFRA		HORA	MES
				REF.	
			GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%
			SICRO	2023/04	07/2023
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X	R\$ 7,45
0011	EPI	1,12		X	R\$ 0,87
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X	R\$ 3,72
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 12,01

Custo Horário da Execução:	R\$ 89,5700
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 89,5700

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10034	PEDRA DE MÃO / MARROADA	m3	1,15000000	R\$ 75,83
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 87,20

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	0,15000000	R\$ 427,32
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 64,09
Custo Direto Total:				R\$ 240,86
VALOR:				R\$ 240,87

42836 CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (m3)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30031	BETONEIRA DE 320L - DIESEL	1,00000000	0,7100	0,2900	R\$ 5,5422	R\$ 0,6974	R\$ 4,1371
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	0,03000000	1,0000	0,0000	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 7,5673
30033	CARRINHO DE MÃO 80L	7,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 0,6974	R\$ 0,4649	R\$ 4,8818
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 16,5900

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,25000000	23,43
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	h	1,00000000	19,55
20017	PEDREIRO	h	1,00000000	19,56
20031	SERVENTE	h	9,00000000	13,57
TOTAL MÃO DE OBRA:				167,09

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X	R\$ 16,04
0011	EPI	1,12		X	R\$ 1,87
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X	R\$ 8,35
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X	R\$ 8,00
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 34,26

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					72 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDIU).			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023		
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023		
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023		
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%						

					Custo Horário da Execução:	R\$ 217,9400
					Produção da Equipe:	2,6402
					Custo Unitário da Execução:	R\$ 82,5400
					TOTAL MATERIAIS:	R\$ 337,44
					Custo Direto Total:	R\$ 419,98
					VALOR:	R\$ 421,22

41290 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SVA) (m3)							
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			h	0,33000000	23,43	7,73
20031	SERVENTE			h	3,25000000	13,57	44,10
					TOTAL MÃO DE OBRA:		51,83
ITENS DE INCIDÊNCIA			%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO		9,60		X		R\$ 4,98
0011	EPI		1,12		X		R\$ 0,58
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL		4,79		X		R\$ 2,48
					TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:		R\$ 8,03
					Custo Horário da Execução:		R\$ 59,8600
					Produção da Equipe:		1,0000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 59,8600
					Custo Direto Total:		R\$ 59,86
					VALOR:		R\$ 59,86

40102 COMPACTAÇÃO MANUAL (m3)								
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			PROD	IMPR	PROD	IMPR		
30048	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 27,0321	R\$ 18,9885	R\$ 27,0321	
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 27,0300	
						Custo Horário da Execução:	R\$ 27,0300	
						Produção da Equipe:	4,6688	
						Custo Unitário da Execução:	R\$ 5,7800	
						Custo Direto Total:	R\$ 5,78	
						VALOR:	R\$ 5,78	

42831 CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (m3)							
---	--	--	--	--	--	--	--

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					73 de 84	
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL	DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDU).	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023
SINAPI			2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023	
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30031	BETONEIRA DE 320L - DIESEL	1,00000000	0,7100	0,2900	R\$ 5,5422	R\$ 0,6974	R\$ 4,1371
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	0,03000000	1,0000	0,0000	R\$ 252,2446	R\$ 59,7646	R\$ 7,5673
30033	CARRINHO DE MÃO 80L	7,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 0,6974	R\$ 0,4649	R\$ 4,8818
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 16,5900

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,25000000	23,43	5,85
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	h	1,00000000	19,55	19,55
20017	PEDREIRO	h	1,00000000	19,56	19,56
20031	SERVENTE	h	9,00000000	13,57	122,13
TOTAL MÃO DE OBRA:					167,09

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 16,04
0011	EPI	1,12		X		R\$ 1,87
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 8,35
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 8,00
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 34,26

Custo Horário da Execução:	R\$ 217,9400
Produção da Equipe:	2,6628
Custo Unitário da Execução:	R\$ 81,8400

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	m3	0,70000000	R\$ 108,14	R\$ 75,69
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	m3	0,74000000	R\$ 83,30	R\$ 61,64
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	Kg	250,00000000	R\$ 0,60	R\$ 150,00
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 287,33
Custo Direto Total:					R\$ 369,17
VALOR:					R\$ 370,28

42841 CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (m3)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,25000000	23,43	5,85
20031	SERVENTE	h	2,00000000	13,57	27,14
TOTAL MÃO DE OBRA:					32,99

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 3,17
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,37
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 1,65
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 1,58
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 6,74

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

74 de 84

OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL	DATA:				BDI : 20,45%	
DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDU).	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
CLIENTE:		GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023	
		GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023	
		SICRO	2023/04	-	-	07/2023	
		SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023	
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10034	PEDRA DE MÃO / MARROADA	m3	0,52600000	R\$ 75,83	R\$ 39,88
			TOTAL MATERIAIS:		
			R\$ 39,88		
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
42831	CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	m3	0,70000000	R\$ 370,28	R\$ 259,19
			TOTAL SERVIÇOS:		
			R\$ 259,19		
			Custo Direto Total:		
			R\$ 313,99		
			VALOR:		
			R\$ 314,00		

40315 ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 256,0479	R\$ 113,5686	R\$ 256,0479
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 256,0500
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
20003	AJUDANTE		h	2,00000000	14,31	28,62	
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO		h	0,50000000	23,43	11,71	
					TOTAL MÃO DE OBRA:		40,33

				TOTAL MAO DE OBRA:		40,33
ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 3,87
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,45
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 1,93
				TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:		R\$ 6,25

Custo Horário da Execução:	R\$ 302,6300
Produção da Equipe:	76,2900
Custo Unitário da Execução:	R\$ 3,9600
Custo Direto Total:	R\$ 3,96
VALOR:	R\$ 3,96

45130 CONCRETO FCK=25 MPA (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30032	BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	1,00000000	0,7100	0,2900	R\$ 0,8555	R\$ 0,5114	R\$ 0,7557
30033	CARRINHO DE MÃO 80L	7,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 0,6974	R\$ 0,4649	R\$ 4,8818
30042	GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA	1,00000000	0,7100	0,2900	R\$ 32,6952	R\$ 3,3755	R\$ 24,1923
30034	VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm	1,00000000	0,2900	0,7100	R\$ 5,0586	R\$ 0,5672	R\$ 1,8696
			TOTAL EQUIPAMENTOS:				R\$ 31,7000

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					75 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	08/2023		
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023		
				2023/04	-	-	07/2023		
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023		
		Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,25000000	23,43	5,85
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	h	1,00000000	19,55	19,55
20017	PEDREIRO	h	1,00000000	19,56	19,56
20031	SERVENTE	h	10,00000000	13,57	135,70
				TOTAL MÃO DE OBRA:	180,66

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 17,34
0011	EPI	1,12	X		R\$ 2,02
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00	X		R\$ 9,03
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 8,65
				TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:	R\$ 37,04

Custo Horário da Execução:	R\$ 249,4000
Produção da Equipe:	2,5938
Custo Unitário da Execução:	R\$ 96,1500

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	m3	0,57800000	R\$ 108,14	R\$ 62,50
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	m3	0,71200000	R\$ 83,30	R\$ 59,30
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	Kg	373,00000000	R\$ 0,60	R\$ 223,80
				TOTAL MATERIAIS:	R\$ 345,60
				Custo Direto Total:	R\$ 441,75
				VALOR:	R\$ 443,40

47104 USINAGEM DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO - BGTC (SVA) (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,3800	0,6200	R\$ 354,7103	R\$ 154,8283	R\$ 230,7834
30043	GRUPO GERADOR 145 / 160 KVA	1,00000000	0,5100	0,4900	R\$ 108,6681	R\$ 6,4814	R\$ 58,5965
30016	USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	1,00000000	0,5100	0,4900	R\$ 177,8061	R\$ 108,9935	R\$ 144,0879
				TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 433,4700		

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	3,00000000	14,31	42,93
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,25000000	23,43	5,85
				TOTAL MÃO DE OBRA:	48,78

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60	X		R\$ 4,68
0011	EPI	1,12	X		R\$ 0,55
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79	X		R\$ 2,34
				TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:	R\$ 7,55

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						76 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL				DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).				FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:					GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%
				GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023		
				SICRO	2023/04	-	-	07/2023		
				SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023		
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

					Custo Horário da Execução:		R\$ 489,8000
					Produção da Equipe:		57,5600
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 8,5000
					Custo Direto Total:		R\$ 178,58
					VALOR:		R\$ 178,97
					TOTAL MATERIAIS:		R\$ 170,08
					Custo Horário da Execução:		R\$ 489,8000
					Produção da Equipe:		57,5600
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 8,5000
					Custo Direto Total:		R\$ 178,58
					VALOR:		R\$ 178,97

47027 ESCAVAÇÃO MANUAL (m3)						
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE		h	3,00000000	14,31	42,93
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO		h	0,10000000	23,43	2,34
				TOTAL MÃO DE OBRA:		45,27
ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 4,35
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,51
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 2,26
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 2,17
				TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:		R\$ 9,26
				Custo Horário da Execução:		R\$ 54,5300
				Produção da Equipe:		1,0000
				Custo Unitário da Execução:		R\$ 54,5300
				Custo Direto Total:		R\$ 54,53
				VALOR:		R\$ 54,53

1107871DN CONCRETO FCTM,K = 4,5 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H (M3)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,3200	0,6800	R\$ 197,6223	R\$ 75,7403	R\$ 114,7425
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 61,9700	R\$ 49,1700	R\$ 61,9700
30043	GRUPO GERADOR 145 / 160 KVA	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 108,6681	R\$ 6,4814	R\$ 108,6681
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 285,3806
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
20031	SERVENTE	h	2,00000000	13,57	27,14		
TOTAL MÃO DE OBRA:					27,14		
ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO	
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 2,61	
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,30	

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					77 de 84	
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL	DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
		Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 1,36
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 1,30
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 5,57

Custo Horário da Execução:	R\$ 318,0906
Produção da Equipe:	24,9000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 12,7700

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10097	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR	Kg	1,14980000	R\$ 6,32	R\$ 7,26
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	m3	0,60820000	R\$ 108,14	R\$ 65,77
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	m3	0,68810000	R\$ 83,30	R\$ 57,31
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	Kg	383,25430000	R\$ 0,60	R\$ 229,95
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 360,29
Custo Direto Total:					R\$ 373,06
VALOR:					R\$ 374,76

47024 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 130,6416	R\$ 63,8004	R\$ 130,6416
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 130,6400

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,10000000	23,43	2,34
20031	SERVENTE	h	1,00000000	13,57	13,57
TOTAL MÃO DE OBRA:					15,91

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 1,53
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,18
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 0,80
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 0,76
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 3,24

Custo Horário da Execução:	R\$ 149,7900
Produção da Equipe:	9,1833
Custo Unitário da Execução:	R\$ 16,3100
Custo Direto Total:	R\$ 16,31
VALOR:	R\$ 16,31

45052 CONCRETO FCK=20 MPA (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30032	BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	1,00000000	0,7100	0,2900	R\$ 0,8555	R\$ 0,5114	R\$ 0,7557
30033	CARRINHO DE MÃO 80L	7,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 0,6974	R\$ 0,4649	R\$ 4,8818

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					78 de 84			
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023		
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023		
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023		
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%						

30042	GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA	1,00000000	0,7100	0,2900	R\$ 32,6952	R\$ 3,3755	R\$ 24,1923
30034	VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm	1,00000000	0,2900	0,7100	R\$ 5,0586	R\$ 0,5672	R\$ 1,8696
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 31,7000

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,25000000	23,43	5,85
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	h	1,00000000	19,55	19,55
20017	PEDREIRO	h	1,00000000	19,56	19,56
20031	SERVENTE	h	10,00000000	13,57	135,70
			TOTAL MÃO DE OBRA:		180,66

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 17,34
0011	EPI	1,12		X		R\$ 2,02
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 9,03
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 8,65
				TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:		R\$ 37,04

Custo Horário da Execução:	R\$ 249,4000
Produção da Equipe:	2,6193
Custo Unitário da Execução:	R\$ 95,2100

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	m3	0,80900000	R\$ 108,14	R\$ 87,48
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	m3	0,83600000	R\$ 83,30	R\$ 69,63
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	Kg	320,00000000	R\$ 0,60	R\$ 192,00
			TOTAL MATERIAIS:		R\$ 349,11
			Custo Direto Total:		R\$ 444,32
			VALOR:		R\$ 445,73

42496 USINAGEM DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (m3)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30022	AQUECEDOR DE FLUÍDO TÉRMICO C/ CALDEIRA	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 47,6480	R\$ 28,5944	R\$ 47,6480
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	1,00000000	0,9100	0,0900	R\$ 354,7103	R\$ 154,8283	R\$ 336,7208
30043	GRUPO GERADOR 145 / 160 KVA	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 108,6681	R\$ 6,4814	R\$ 108,6681
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30. 000L)	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 42,7568	R\$ 26,3161	R\$ 42,7568
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE 80 t/h	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 202,0486	R\$ 106,4735	R\$ 202,0486
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 737,8400

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	1,00000000	23,43	23,43
20031	SERVENTE	h	4,00000000	13,57	54,28
			TOTAL MÃO DE OBRA:		77,71

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
---------------------	---	-------------	-------------	----------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

79 de 84

OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL	DATA :		BDI : 20,45%		
DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
		GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
		SICRO	2023/04	-	-	07/2023
		SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 7,46
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,87
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 3,89
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 3,72
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 15,93

Custo Horário da Execução: R\$ 831,4800

Produção da Equipe: 27,6700

Custo Unitário da Execução: R\$ 30,0400

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	m3	0,75060000	R\$ 108,14	R\$ 81,16
10082	BRITA - COMERCIAL (BC)	m3	0,29980000	R\$ 83,30	R\$ 24,97
10020	FILLER	Kg	134,88000000	R\$ 0,25	R\$ 33,72
10032	ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l	Kg	19,66080000	R\$ 3,91	R\$ 76,87
10094	PEDRISCO	m3	0,32970000	R\$ 93,06	R\$ 30,68
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 247,40

Custo Direto Total: R\$ 277,44

VALOR: R\$ 278,75

47018 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC) (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30031	BETONEIRA DE 320L - DIESEL	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 5,5422	R\$ 0,6974	R\$ 5,5422
30033	CARRINHO DE MÃO 80L	3,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 0,6974	R\$ 0,4649	R\$ 2,0922
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 7,6300

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	12,00000000	14,31	171,72
20017	PEDREIRO	h	1,00000000	19,56	19,56
TOTAL MÃO DE OBRA:					191,28

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 18,36
0011	EPI	1,12		X		R\$ 2,14
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 9,16
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:						R\$ 29,66

Custo Horário da Execução: R\$ 228,5700

Produção da Equipe: 2,5000

Custo Unitário da Execução: R\$ 91,4200

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10081	AREIA - COMERCIAL (AC)	m3	1,15000000	R\$ 108,14	R\$ 124,36
10010	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	Kg	350,00000000	R\$ 0,60	R\$ 210,00
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 334,36

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					80 de 84	
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL			DATA :		BDI : 20,45%
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDIU).			FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	GOINFRA			GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%
					GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%
					SICRO	2023/04	-
					SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%
					Composição	PRÓPRIA	0,00%
							74,45%
							09/2023
							09/2023
							07/2023
							08/2023

Custo Direto Total:	R\$ 425,78
VALOR:	R\$ 427,32

47007 TRANSPORTE LOCAL COM CARGA MANUAL (SVA) (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 208,9020	R\$ 47,8805	R\$ 208,9020
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 208,9000
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO		h	0,50000000	23,43	11,71	
20031	SERVENTE		h	5,00000000	13,57	67,85	
					TOTAL MÃO DE OBRA:		79,56
ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO	
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 7,64	
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,89	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 3,81	
					TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:		R\$ 12,33
					Custo Horário da Execução:		R\$ 300,7900
					Produção da Equipe:		81,0000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 3,7100
					Custo Direto Total:		R\$ 3,71
					VALOR:		R\$ 3,71

47020 FORMA DE PLACA COMPENSADA (m2)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
30042	GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA	0,04020000	1,0000	0,0000	R\$ 32,6952	R\$ 3,3755	R\$ 1,3143
30047	SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA	0,04020000	0,5000	0,5000	R\$ 0,8927	R\$ 0,5765	R\$ 0,0295
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 1,3400
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE			h	0,70000000	14,31	10,01
20016	CARPINTEIRO			h	0,70000000	19,56	13,69
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO			h	0,07000000	23,43	1,64
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE			h	0,04020000	19,55	0,78
					TOTAL MÃO DE OBRA:		26,12
ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO	
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 2,51	
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,29	
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 1,31	
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 1,25	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

81 de 84

OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL	DATA :		BDI : 20,45%		
DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE-GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
		GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023
CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023
		SICRO	2023/04	-	-	07/2023
		SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:		R\$ 5,34
Custo Horário da Execução:		R\$ 32,8000
Produção da Equipe:		1,0000
Custo Unitário da Execução:		R\$ 32,8000
CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
0,40840000	R\$ 32,33	R\$ 13,20
0,06000000	R\$ 22,52	R\$ 1,35
1,94000000	R\$ 8,01	R\$ 15,53
TOTAL MATERIAIS:		R\$ 30,08
Custo Direto Total:		R\$ 62,88
VALOR:		R\$ 62,89

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10025	COMPENSADO RESINADO - 10 mm	m2	0,40840000	R\$ 32,33	R\$ 13,20
10044	PREGO	Kg	0,06000000	R\$ 22,52	R\$ 1,35
10048	SARRAFO	m	1,94000000	R\$ 8,01	R\$ 15,53
			TOTAL MATERIAIS:		R\$ 30,08

47021 CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS (M)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	1,00000000	14,31	14,31
20016	CARPINTEIRO	h	1,00000000	19,56	19,56
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,10000000	23,43	2,34
			TOTAL MÃO DE OBRA:		36,21

ITENS DE INCIDÊNCIA		%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012	ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 3,48
0011	EPI	1,12		X		R\$ 0,41
0014	FERRAMENTAS MANUAIS	5,00		X		R\$ 1,81
0013	TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 1,73
				TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:		R\$ 7,41

MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10025	COMPENSADO RESINADO - 10 mm		m2	0,08400000	R\$ 32,33	R\$ 2,71
				TOTAL MATERIAIS:		R\$ 2,71
				Custo Direto Total:		R\$ 3,14
				VALOR:		R\$ 3,14

45045 AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA (Kg)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20003	AJUDANTE	h	0,14000000	14,31	2,00
20018	ARMADOR	h	0,08000000	19,56	1,56
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	0,02000000	23,43	0,46
			TOTAL MÃO DE OBRA:		4,02

 CONSTRUTORA METROPOLITANA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					82 de 84		
	OBRA:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 031/2023 - GOINFRA - NOVO EDITAL		DATA :		BDI : 20,45%		
	DESCRIÇÃO:	OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO: PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVÍDIU).		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	GOINFRA	GOINFRA	T213 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	117,99%	74,45%	09/2023	
			GOINFRA	T215 2023/07 SEM DESONERAÇÃO	111,50%	-	09/2023	
			SICRO	2023/04	-	-	07/2023	
			SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	116,78%	73,24%	08/2023	
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

ITENS DE INCIDÊNCIA	%	EQUIPAMENTO	MÃO DE OBRA	MATERIAL	CUSTO
0012 ALIMENTAÇÃO	9,60		X		R\$ 0,39
0011 EPI	1,12		X		R\$ 0,04
0013 TRANSPORTE DE PESSOAL	4,79		X		R\$ 0,19
TOTAL ITENS DE INCIDÊNCIA:					R\$ 0,61

Custo Horário da Execução:	R\$ 4,6300
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 4,6300

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
10069 AÇO CA - 50	Kg	1,10000000	R\$ 7,17	R\$ 7,88
11003 ARAME RECOZIDO	Kg	0,01000000	R\$ 23,26	R\$ 0,23
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 8,11

Custo Direto Total:	R\$ 12,74
---------------------	-----------

VALOR:	R\$ 12,75
--------	-----------


 CONSTRUTORA METROPOLITANA S.A.
 Leandro Bragança de Mendonça
 Eng. Civil
 CREA-RJ 2011104690

TERMO DE ENCERRAMENTO

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

Av. Governador José Ludovico de Almeida, n.º 20 (BR-153, KM 3,5), Conjunto Caiçara.

Referência: Concorrência Pública 031/2023
Processo nº 202300036007241

OBJETO: "OBRA DE DUPLICAÇÃO, REABILITAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA RODOVIA GO-210, TRECHO:
PERÍMETRO URBANO DE RIO VERDE - GO-174 (SENTIDO MONTIVIDIU).

A/C. Comissão Permanente de Licitação

TERMO DE ENCERRAMENTO

Contém o presente volume de **DOCUMENTOS DA PROPOSTA DE**
PREÇO 084 folhas numeradas e rubricadas pela **CONSTRUTORA**
METROPOLITANA S.A., pessoa jurídica de direito privado, com sede
na Estrada do Pedregoso nº 2.605, Distrito Industrial de Campo
Grande, Rio de Janeiro, RJ, CEP 23.078-450, inscrita no CNPJ/MF
sob o nº **33.049.503/0001-00**.

Rio de Janeiro, 19 outubro de 2023


Construtora Metropolitana S.A
Leandro Bragança de Mendonça
Eng. Civil - Resp. Técnico
RG: 2011104890 CREA-RJ
CPF: 096.831.127-06