



Produto 14:

## Orçamento - R04

Projetos Básicos e Executivos de Engenharia, da Implantação e Adequação do Sistema Viário de Acesso ao Setor Noroeste, na Rodovia DF-003 (EPIA) e Via STN (Setor Terminal Norte), incluindo as Interligações com as Vias W9 e W7 (SHCNW - Trecho 1) e ao TAN (Terminal Asa Norte - BRT Norte)

## Sumário

1	Localização .....	4
2	Introdução .....	6
3	Premissas de Orçamento.....	7
4	Composições de Projeto .....	8
4.1	CPU Proj 1 – PVI02.....	8
4.2	CPU Proj 2 – PVI03.....	9
4.3	CPU Proj 3 – PVI03.....	10
4.4	CPU Proj 4 – Boca de Lobo Tripla .....	11
4.5	CPU Proj 5 – Vertedouro de Concreto .....	12
5	Distâncias de Transporte e Mapas .....	13
6	Detalhamento do BDI .....	18
6.1	BDI de Obras Civis.....	18
6.2	BDI de Fornecimento de Material Betuminoso.....	19
7	Orçamento sem Desoneração .....	20
8	Cotações .....	31
8.1	Totens de Sinalização de Ciclovia .....	31
9	Cronograma Físico-Financeiro.....	32
10	Composições de Custo Unitário - CPUs.....	33
11	Curva ABC de Serviços .....	34
12	Canteiro de Obras.....	35
13	Administração Local.....	36
14	Orçamento Desonerado (Sintética) .....	37
15	Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs.....	38

**EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO NOROESTE, NA RODOVIA DF-003 (EPIA) E VIA STN E AO TAN**

COORDENAÇÃO TÉCNICA e EXECUÇÃO:

PAULO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE Arquiteto e Urbanista – CAU: A80095-3	PAULO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE:35727578434 Assinado de forma digital por PAULO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE:35727578434 Dados: 2022.03.21 19:06:53 -03'00'
ANA CECÍLIA PARISI Arquiteta e Urbanista – CAU: A80096-1	ANA CECILIA PARISI:30807379115 Assinado de forma digital por ANA CECILIA PARISI:30807379115 Dados: 2022.03.21 19:09:37 -03'00'
THIAGO PEIXOTO NOVAIS Engenheiro Civil – CREA 147293/D-MG	THIAGO PEIXOTO NOVAIS:10154861693 Assinado de forma digital por THIAGO PEIXOTO NOVAIS:10154861693 Dados: 2022.03.21 18:03:04 -03'00'
RENATO GRILLO ELY Engenheiro Civil – CREA 13611/D-RS	RENATO GRILLO ELY:27878945004 Assinado de forma digital por RENATO GRILLO ELY:27878945004 Dados: 2022.03.21 18:11:59 -03'00'
JORDAN PAULO MEROS Arquiteto e Urbanista – CAU: A55153-8	JORDAN PAULO MEROS:04430217912 Assinado de forma digital por JORDAN PAULO MEROS:04430217912 DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=VideoConferencia, ou=07594418000113, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=(em branco), cn=JORDAN PAULO MEROS:04430217912 Dados: 2022.03.21 18:05:24 -03'00'
GERALDO AUGUSTO NOVAIS Engenheiro Civil – CREA 30616/D-MG	GERALDO AUGUSTO NOVAIS:27445682600 Assinado de forma digital por GERALDO AUGUSTO NOVAIS:27445682600 Dados: 2022.03.21 18:12:22 -03'00'

## APRESENTAÇÃO

O Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal, sob a coordenação da Superintendência Técnica, firmou com a **AeT Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda o Contrato nº 005/2021** que tem por objetivo contratação de empresa especializada para Elaboração de Projetos Básico e Executivo de Engenharia para Implantação e Adequação do Sistema Viário de Acesso ao Noroeste, na Rodovia DF-003 (EPIA), via STN e ao TAN (Terminal Asa Norte).

O presente relatório corresponde ao **Produto 14 – Orçamento**, na sua quarta revisão.

## 1 Localização

A área do estudo em foco corresponde a conjunção da Estrada Parque Industria e Abastecimento – EPIA e a Via do Setor Terminal Norte, cuja demanda de tráfego sofre a influência das viagens produzidas no SMHLN e quadras da W3 Norte, além dos setores adjacentes: SHCNW e STN.

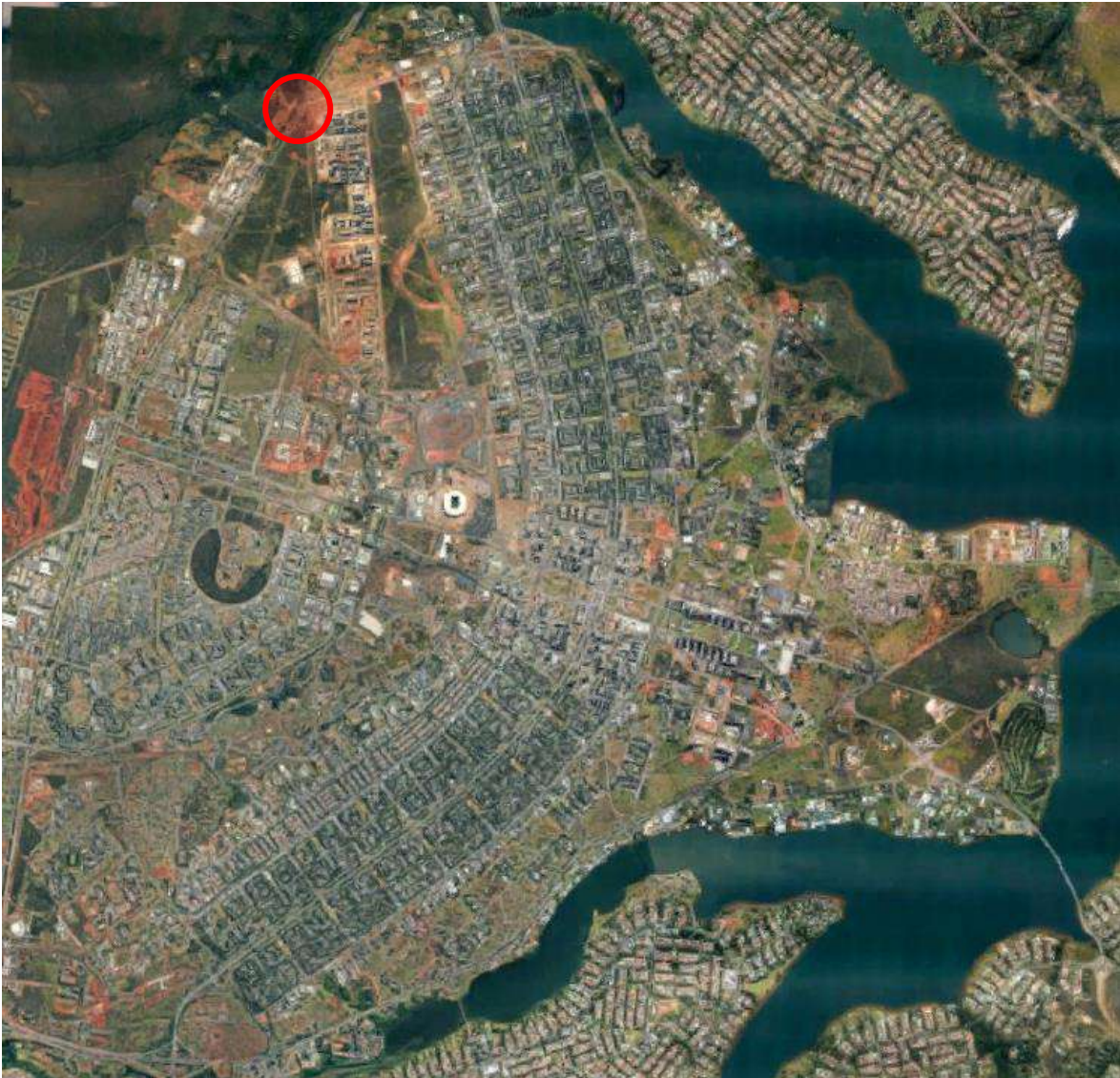


Figura 1. Localização Geral



**Figura 2. Circulação de Tráfego Urbano no SHCNW e STN**

## 2 Introdução

A AeT Arquitetura Planejamento e Transportes submete ao Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal – DER/DF, para apreciação, o Orçamento para elaboração do Implantação e Adequação do Sistema Viário de **Acesso ao Noroeste, na Rodovia DF-003 (EPIA) e Via STN (Setor Terminal Norte), incluindo as Interligações com as Vias W9 e W7 (SHCNW – Trecho 01) e ao TAN (Terminal Asa Norte)**.

O presente relatório tem como finalidade apresentar as premissas de Orçamento, composições de projeto, detalhamento do BDI e demais itens necessários à perfeita execução do empreendimento projetado.

### 3 Premissas de Orçamento

O orçamento foi elaborado de acordo com a estrutura do SICRO – Sistema de Custos Rodoviários do DNIT, tabela do estado do Distrito Federal e com a data base de OUTUBRO/2021. Foram consideradas as suas inovações e alterações metodológicas, porém adaptando-as de forma a se adequarem às obras no âmbito do Distrito Federal, conforme segue abaixo:

- O orçamento foi elaborado nas duas condições de recolhimento de tributos previdenciários, sendo considerada a mais vantajosa para a Administração Pública a condição SEM desoneração;
- Os custos referentes à alimentação, transporte, ferramentas e equipamentos de proteção estão incluídos nos encargos complementares;
- O transporte, carga e descarga de insumos que estão disponíveis localmente no âmbito do DF não será considerado;
- A obra prazo de execução da obra é de 10 meses (300 dias consecutivos);
- Por solicitação do DER/DF, o Fator de Influência de Chuvas - FIC não foi considerado nas composições, pois o órgão entender que os serviços que sofrem interferência de chuva devam ser planejados para serem executados durante a estiagem, uma vez que as estações na região do Distrito Federal são bem definidas;
- Por solicitação do DER/DF, não foram considerados os custos de Interferência de Tráfego;
- Por solicitação do DER/DF, o tempo fixo foi retirado das composições, pois considerou-se o material posto obra;
- Na definição do custo do canteiro de obra, levou-se em conta o projeto para obra de pequeno porte, tendo em vista o prazo da obra e a extensão da pista.
- A Administração Local foi dimensionada em função das peculiaridades inerentes à obra (dimensionamento anexo);
- A taxa de BDI adotada pelo DER para obra de Construção de Obra de Arte Especial é 20,30% e a taxa diferenciada para materiais betuminosos é de 14,88%, no regime previdenciário sem desoneração, sendo este o mais vantajoso para a administração pública;
- As memórias de cálculo foram realizadas com base nos arquivos digitais dos projetos e encontram-se detalhadas em arquivos anexos ao orçamento.



## 4 Composições de Projeto

Nos casos em que não puderam ser utilizadas composições padrão SICRO ou SINAPI, foram criadas composições específicas que contemplassem todo o escopo de projeto.

Os casos citados foram todos aplicados a composições de elementos de drenagem projetados, que por se tratarem de projetos-tipo NOVACAP e DER-MG, não tiveram composições correspondentes na metodologia do SICRO.

Dessa forma, buscou-se compor o elemento projetado com os materiais e mão de obra constantes da mesma base de preços do restante do orçamento, considerando-se as quantidades dos elementos projetados. São elas:

### 4.1 CPU Proj 1 – PVI02

<b>Item: 4.1.16</b>	<b>CPU PROJ 1</b>				
<b>Serviço: POÇO DE VISITA - PVI 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS</b>					
<b>Unidade: UN</b>					
<b>Materiais</b>	<b>Origem</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>
M1432 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS	DNIT DF 10/2021	UN	545,36	1,00	545,36
M2168 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M	DNIT DF 10/2021	M	187,09	2,00	374,18
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	356,80	0,28	100,08
0407820 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E	DNIT DF 10/2021	KG	10,88	6,33	68,87
2009619 - ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM	DNIT DF 10/2021	M²	89,51	6,05	541,36
<b>Total</b>					<b>1.629,84</b>
<b>Transporte</b>	<b>Origem</b>	<b>DMT</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>
M2168 5914614 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M - GUINDAUTO 20 T.M	DNIT DF 10/2021	11,20	16,98	0,71	12,02
<b>Total</b>					<b>12,02</b>
<b>Preço de Custo</b>					<b>1.641,87</b>
<b>Bonificação e despesas indiretas(%)</b>				-	-
<b>Preço de Venda</b>					<b>1.641,87</b>

## 4.2 CPU Proj 2 – PVI03

<b>Item: 4.1.17</b>	<b>CPU PROJ 2</b>				
<b>Serviço: POÇO DE VISITA - PVI 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS</b>					
<b>Unidade: UN</b>					
<b>Materiais</b>	<b>Origem</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>
M1432 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS	DNIT DF 10/2021	UN	545,36	1,00	545,36
M2168 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M	DNIT DF 10/2021	M	187,09	2,00	374,18
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	356,80	1,17	417,46
0407820 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E	DNIT DF 10/2021	KG	10,88	58,18	633,00
2009619 - ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM	DNIT DF 10/2021	M²	89,51	12,60	1.127,83
<b>Total</b>					<b>3.097,82</b>
<b>Transporte</b>	<b>Origem</b>	<b>DMT</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>
M2168 5914614 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M - GUINDAUTO 20 T.M	DNIT DF 10/2021	11,20	16,98	0,71	12,02
<b>Total</b>					<b>12,02</b>
<b>Preço de Custo</b>					<b>3.109,84</b>
<b>Bonificação e despesas indiretas(%)</b>				-	-
<b>Preço de Venda</b>					<b>3.109,84</b>

## 4.3 CPU Proj 3 – PVI03

<b>Item: 4.1.18</b>	<b>CPU PROJ 3</b>				
<b>Serviço: POÇO DE VISITA - PVI 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS</b>					
<b>Unidade: UN</b>					
<b>Materiais</b>	<b>Origem</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>
M1432 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS	DNIT DF 10/2021	UN	545,36	1,00	545,36
M2168 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M	DNIT DF 10/2021	M	187,09	2,00	374,18
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	356,80	5,78	2.062,30
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021	M²	56,94	47,24	2.689,85
0407820 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E	DNIT DF 10/2021	KG	10,88	308,12	3.352,35
<b>Total</b>					<b>9.024,04</b>
<b>Transporte</b>	<b>Origem</b>	<b>DMT</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>
M2168 5914614 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M - GUINDAUTO 20 T.M	DNIT DF 10/2021	11,20	16,98	0,71	12,02
<b>Total</b>					<b>12,02</b>
<b>Preço de Custo</b>					<b>9.036,06</b>
<b>Bonificação e despesas indiretas(%)</b>				-	-
<b>Preço de Venda</b>					<b>9.036,06</b>

#### 4.4 CPU Proj 4 – Boca de Lobo Tripla

<b>Item: 4.1.20</b>	<b>CPU PROJ 4</b>				
<b>Serviço: BOCA DE LOBO TRIPLA - AREIA E BRITA COMERCIAIS</b>					
<b>Unidade: UN</b>					
<b>Mão de Obra</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Salário</b>		<b>Custo Horário</b>
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	0,20	17,42		3,48
<b>Total</b>					<b>3,48</b>
<b>Encargos</b>					-
<b>Total + Encargos</b>					<b>3,48</b>
<b>Produção Equipe</b>					<b>1,00</b>
CUSTO HORÁRIO TOTAL					3,48
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					3,48
<b>Materiais</b>	<b>Origem</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>
M0224 - GUIA-CHAPÉU PRÉ-MOLDADA - C = 120 CM	DNIT DF 10/2021	UN	42,95	3,00	128,84
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	356,80	0,69	246,19
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021	M²	56,94	9,90	563,71
1109669 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	399,90	0,41	161,96
1107896 - CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	370,61	0,17	61,15
2009619 - ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM	DNIT DF 10/2021	M²	89,51	23,25	2.081,11
0407819 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	DNIT DF 10/2021	KG	10,54	0,61	6,41
<b>Total</b>					<b>3.249,37</b>
<b>Preço de Custo</b>					<b>3.252,85</b>
<b>Bonificação e despesas indiretas(%)</b>				-	-
<b>Preço de Venda</b>					<b>3.252,85</b>

#### 4.5 CPU Proj 5 – Vertedouro de Concreto

Item: 4.3.7	CPU PROJ 5				
<b>Serviço: VERTEDOURO DE CONCRETO</b>					
<b>Unidade: UN</b>					
<b>Materiais</b>	<b>Origem</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>
M2168 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M	DNIT DF 10/2021	M	187,09	1,00	187,09
M3126 - BARRA CHATA EM AÇO GALVANIZADO	DNIT DF 10/2021	KG	7,44	31,50	234,28
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	356,80	5,00	1.784,00
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021	M²	56,94	22,00	1.252,68
4805755 - APILOAMENTO MANUAL	DNIT DF 10/2021	M³	26,12	5,00	130,60
0407819 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	DNIT DF 10/2021	KG	10,54	27,24	287,15
4805751 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	DNIT DF 10/2021	M³	44,51	15,00	667,65
<b>Total</b>					<b>4.543,45</b>
<b>Transporte</b>	<b>Origem</b>	<b>DMT</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>
M2170 5914614 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA4 - D = 0,60 M - GUINDAUTO 20 T.M	DNIT DF 10/2021	11,20	17,17	0,42	7,15
<b>Total</b>					<b>7,15</b>
<b>Preço de Custo</b>					<b>4.550,60</b>
<b>Bonificação e despesas indiretas(%)</b>				-	-
<b>Preço de Venda</b>					<b>4.550,60</b>

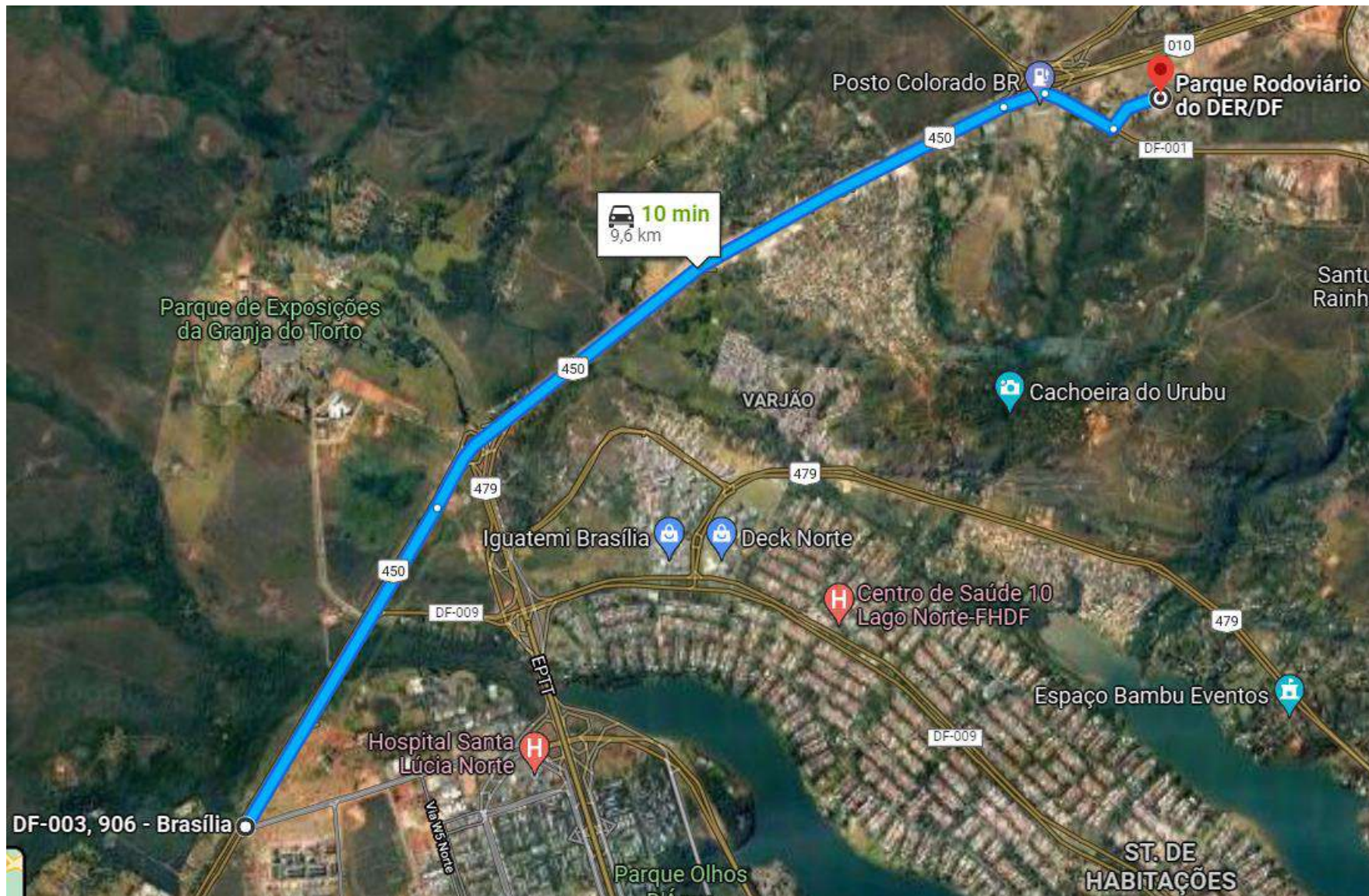
## 5 Distâncias de Transporte e Mapas

GRUPO	SERVIÇO	PERCURSO		TRANSPORTE LOCAL			QUANTIDADE PROJETO		TRANSPORTE (T.KM)		
		ORIGEM	DESTINO	RP (Km)	P (Km)	DENS.	PROJETO	RP	P		
Terraplenagem	Resíduos Sólidos	OBRA	ESTRUTURAL		15,20	1,50	Ton/m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	0,00	0,00
Terraplenagem	Limpeza camada vegetal (rodovia)	OBRA	ESTRUTURAL		15,20	1,50	Ton/m <sup>3</sup>	16.153,33	m <sup>3</sup>	0,00	368.295,95
Terraplenagem	Escavação	OBRA	2º DISTRITO DO DER/DF		9,60	1,50	Ton/m <sup>3</sup>	14.594,99	m <sup>3</sup>	0,00	144.490,39
Pavimentação	CBUQ (rodovia)	NOVACAP	OBRA		11,20	2,40	Ton/m <sup>3</sup>	16.064,26	Ton	0,00	179.919,71
Pavimentação	CBUQ (ciclovía)	NOVACAP	OBRA		11,20	2,40	Ton/m <sup>3</sup>	170,50	Ton	0,00	1.909,56
Pavimentação	Fresagem	OBRA	2º DISTRITO DO DER/DF		9,60	1,50	Ton/m <sup>3</sup>	270,18	m <sup>3</sup>	0,00	3.890,56
Obras Complementares	Pré Moldados	NOVACAP	OBRA		11,20	2,40	Ton/m <sup>3</sup>	1.676,31	Ton	0,00	18.774,66
OAE	Vigas	CANTEIRO	LANÇAMENTO		0,50	2,40	Ton/m <sup>3</sup>	27,00	Ton	0,00	13,50
OAE	Pré Lajes	CANTEIRO	LANÇAMENTO		0,50	2,40	Ton/m <sup>3</sup>	312,63	m <sup>3</sup>	0,00	156,32

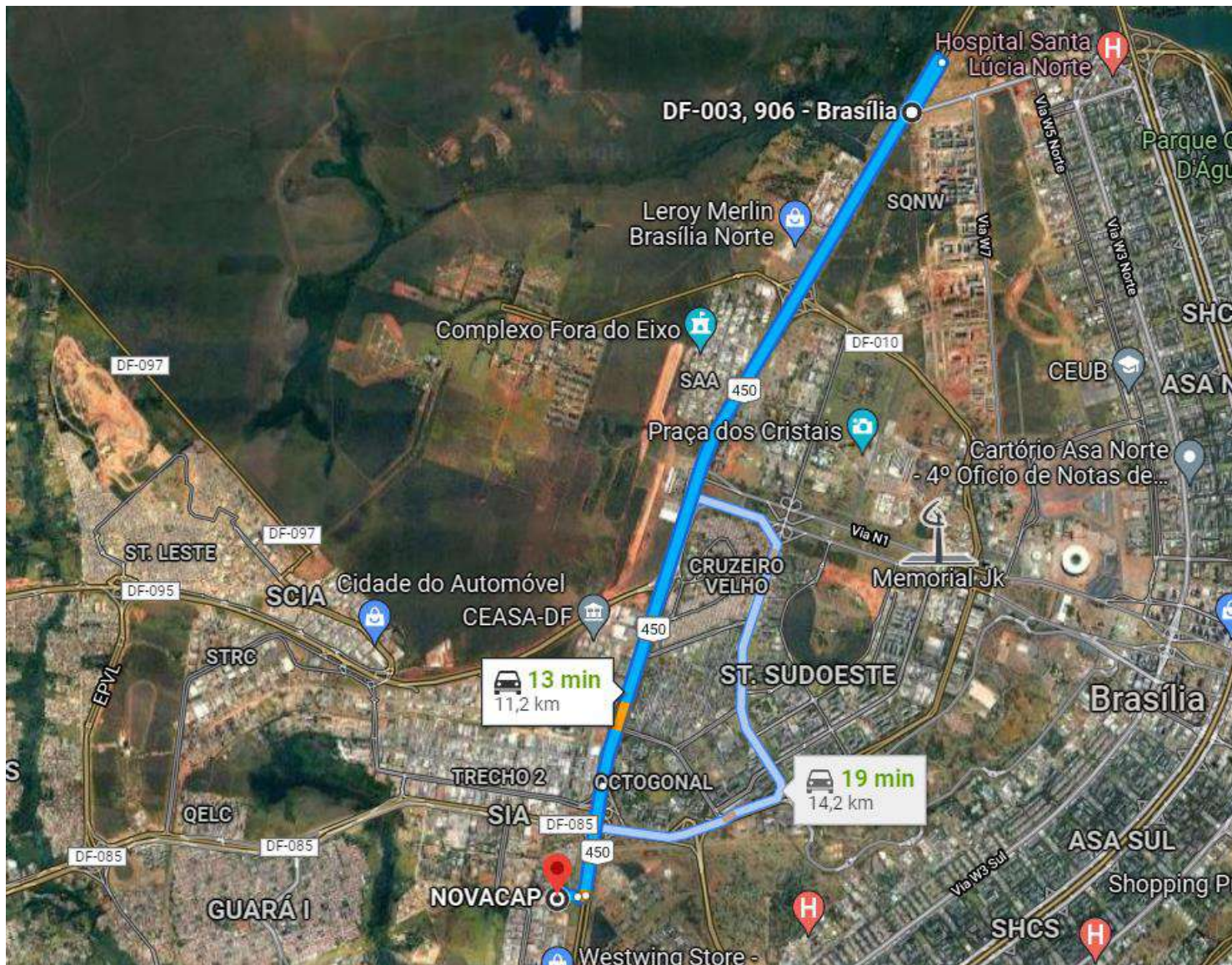
RP - Revestimento Primário / P - Pavimentado

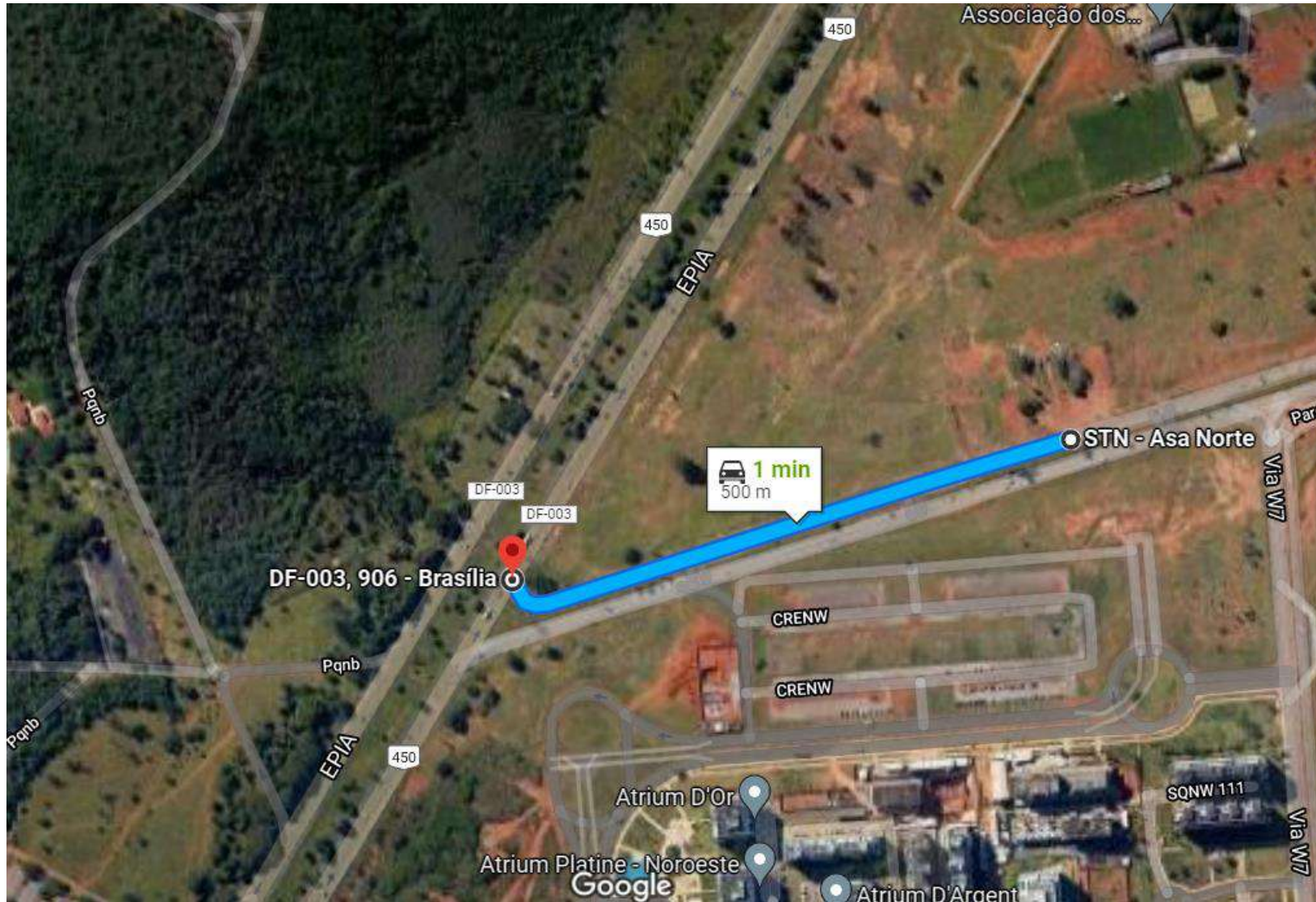
Obs.: Fonte de densidade: SICRO - Volume 10, Conteúdo 11 - Transportes











## 6 Detalhamento do BDI

### 6.1 BDI de Obras Civis

#### COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI - OBRAS - SEM DESONERAÇÃO

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	TAXAS
<b>1.</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
A	Administração Central (AC)	4,31%
B	Seguros e Garantias Contratuais (S+G)	0,56%
C	Riscos (R)	0,97%
D	Despesas Financeiras (DF)	0,74%
	<b>Subtotal 1</b>	<b>6,58%</b>
<b>2.</b>	<b>LUCRO</b>	
E	Lucro (L)	7,58%
	<b>Subtotal 2</b>	<b>7,58%</b>
<b>3.</b>	<b>TRIBUTOS (I)</b>	
F	PIS	0,65%
G	COFINS	3,00%
H	ISS	1,00%
	<b>Subtotal 3</b>	<b>4,65%</b>
	<b>TAXA DE BDI</b>	<b>20,30%</b>

Fórmula de cálculo do BDI:

$$\text{BDI} = \frac{(1+(AC+S+R)).(1+DF).(1+L)}{(1-I)} - 1 \times 100$$

$$\text{BDI} = 20,30\%$$

Acordão TCU 2622/2013

## 6.2 BDI de Fornecimento de Material Betuminoso

**COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI - FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO - SEM DESONERAÇÃO**

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	TAXAS
<b>1.</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
A	Administração Central (AC)	3,20%
B	Seguros e Garantias Contratuais (S+G)	0,48%
C	Riscos (R)	0,85%
D	Despesas Financeiras (DF)	0,74%
	<b>Subtotal 1</b>	<b>5,27%</b>
<b>2.</b>	<b>LUCRO</b>	
E	Lucro (L)	5,11%
	<b>Subtotal 2</b>	<b>5,11%</b>
<b>3.</b>	<b>TRIBUTOS (I)</b>	
F	PIS	0,65%
G	COFINS	3,00%
H	ISS	
	<b>Subtotal 3</b>	<b>3,65%</b>
	<b>TAXA DE BDI</b>	<b>14,88%</b>

Fórmula de cálculo do BDI:

$$BDI = \frac{(1+(AC+S+R)).(1+DF).(1+L)}{(1-I)} - 1 \times 100$$

$$BDI = 14,88\%$$

Acordão TCU 2622/2013

## 7 Orçamento sem Desoneração

ORÇAMENTO SINTÉTICO			
Item	Descrição	% sem BDI	Custo Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7,45%	R\$ 2.338.662,01
2	TERRAPLENAGEM	2,13%	R\$ 669.092,71
3	OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	51,86%	R\$ 16.279.644,74
4	OBRAS COMPLEMENTARES	11,78%	R\$ 3.699.158,74
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	0,65%	R\$ 204.205,28
6	OBRA DE ARTE ESPECIAL	25,65%	R\$ 8.052.191,48
7	CICLOVIA	0,48%	R\$ 150.094,08
	<b>TOTAL PARCIAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 31.393.049,03</b>
	B.D.I.	20,30%	R\$ 4.513.483,37
	B.D.I (fornecimento de material betuminoso)	14,88%	R\$ 1.362.521,21
	<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>		<b>R\$ 37.269.053,61</b>

ITEM	CÓDIGO CPU	FONTE CPU	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	%
<b>1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1			<i>MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO</i>					
1.1.1	CGM	SICRO	Instalação do Canteiro de Obra	vb	1,00	R\$ 1.103.749,93	R\$ 1.103.749,93	3,52%
1.1.2	CGM	SICRO	Mobilização e Desmobilização	vb	1,00	R\$ 86.712,88	R\$ 86.712,88	0,28%
1.2			<i>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</i>					
1.2.1	CGM	SICRO	Administração Local e Manutenção do Canteiro	vb	1,00	R\$ 1.148.199,20	R\$ 1.148.199,20	3,66%
					<b>SUBTOTAL ITEM 1.</b>		<b>R\$ 2.338.662,01</b>	7,45%

<b>2.</b>			<b>TERRAPLENAGEM</b>					
2.1			<i>LIMPEZA</i>					
2.1.1	5501700	SICRO	Desmatamento, Destocamento e Limpeza de área e Estocagem do Material com Árvores até 0,15m	m2	78.221,06	R\$ 0,41	R\$ 31.906,37	0,10%
2.2			<i>ESCAVAÇÃO</i>					
2.2.1	5501710	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria DMT de 50m	m3	1.087,61	R\$ 2,12	R\$ 2.310,30	0,01%
2.2.2	5502161	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria DMT 50 a 200m	m3	1.350,13	R\$ 3,81	R\$ 5.144,00	0,02%
2.2.3	5502163	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria DMT 400 a 600m	m3	1.484,76	R\$ 4,41	R\$ 6.540,52	0,02%
2.2.4	5502164	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria DMT 600 a 800m	m3	25.040,60	R\$ 4,54	R\$ 113.754,44	0,36%
2.2.5	5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria ou solo de jazida na distância de 3.000m	m3	27.680,54	R\$ 6,38	R\$ 176.599,08	0,56%
2.3			<i>BOTA FORA</i>					
2.3.1	5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT=15,2km)	txkm	368.295,95	R\$ 0,43	R\$ 158.367,26	0,50%
2.3.2	5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT=9,6km)	txkm	103.162,40	R\$ 0,43	R\$ 44.359,83	0,14%
2.4			<i>ATERRO</i>					

ITEM	CÓDIGO CPU	FONTE CPU	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	%
2.4.1	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% Proctor Normal	m3	19.893,84	R\$ 3,71	R\$ 73.792,22	0,24%
2.4.2	5503041	SICRO	Compactação de aterros a 100% Proctor Intermediário	m3	8.920,08	R\$ 6,31	R\$ 56.318,71	0,18%
					<b>SUBTOTAL ITEM 2.</b>		<b>R\$ 669.092,71</b>	2,13%

<b>3.</b>			<b>OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO</b>					
3.1			<i>PAVIMENTO NOVO E RECONSTRUÇÃO</i>					
3.1.1	4011209	SICRO	Regularização do Subleito	m2	57.533,65	R\$ 0,85	R\$ 48.851,83	0,16%
3.1.2	4011305	SICRO	Sub-Base de Solo-Cal com 4% de Cal Mistura na Pista	m3	17.260,10	R\$ 43,01	R\$ 742.336,02	2,36%
3.1.3	4011276	SICRO	Base de Brita Graduada Simples - Brita Comercial	m3	8.947,60	R\$ 168,61	R\$ 1.508.681,35	4,81%
3.1.4	4011352	SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica	m2	57.533,65	R\$ 0,36	R\$ 20.493,49	0,07%
3.1.5	4011353	SICRO	Pintura de Ligação	m2	130.855,51	R\$ 0,25	R\$ 32.268,97	0,10%
3.1.6	4011463	SICRO	Concreto Asfáltico Faixa C Areia e Brita Comerciais	t	21.073,71	R\$ 175,35	R\$ 3.695.303,12	11,77%
3.2			<i>RESTAURAÇÃO DE PAVIMENTO</i>					
3.2.1	4915632	SICRO	Reparo Localizado com Pintura de Ligação - Demolição Mecânica e Corte com Serra	m3	371,32	R\$ 271,41	R\$ 100.781,03	0,32%
3.2.2	4915631	SICRO	Remendo Profundo com Imprimação com Emulsão Asfáltica - Demolição Mecânica e Corte com Serra	m3	79,89	R\$ 320,70	R\$ 25.621,80	0,08%
3.2.3	4915626	SICRO	Selagem de Trincas Mecanizada em Pavimento Flexível - Areia Comercial	m	600,07	R\$ 1,78	R\$ 1.068,12	0,00%
3.2.4	4011480	SICRO	Fresagem Descontínua de Revestimento Asfáltico	m3	211,92	R\$ 66,18	R\$ 14.024,74	0,04%
3.2.5	4011353	SICRO	Pintura de Ligação	m2	37.374,43	R\$ 0,25	R\$ 9.216,53	0,03%
3.2.6	4011463	SICRO	Concreto Asfáltico Faixa C Areia e Brita Comerciais	t	3.993,23	R\$ 175,35	R\$ 700.218,10	2,23%
3.2.7	4011408	SICRO/M	Microrevestimento a Frio com Emulsão Modificada com Polímero 1,2cm - Brita Comercial	m2	112.561,02	R\$ 2,55	R\$ 287.233,21	0,91%
3.2			<i>AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO</i>					
3.2.1		ANP	Fornecimento de Emulsão Asfáltica para Imprimação	t	54,42	R\$ 2.787,00	R\$ 151.666,93	0,48%

ITEM	CÓDIGO CPU	FONTE CPU	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	%
3.2.2		ANP	Fornecimento de Emulsão Asfáltica para Pintura de Ligação RR-2C	t	87,83	R\$ 3.543,17	R\$ 311.190,04	0,99%
3.2.3		ANP	Fornecimento de Emulsão Asfáltica Modificada com Polímero para Micro Revestimento RC-1C-E	t	302,42	R\$ 3.875,63	R\$ 1.172.061,67	3,73%
3.2.4		ANP	Fornecimento de Cimento Asfáltico CAP 30/45	t	207,65	R\$ 4.389,83	R\$ 911.539,29	2,90%
3.2.5		ANP	Fornecimento de Cimento Asfáltico CAP MOD 55/75 E	t	1.095,83	R\$ 5.051,37	R\$ 5.535.458,56	17,63%
3.3			<i>TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO</i>					
3.3.1		SICRO	Emulsão Asfáltica para Imprimação	t	54,42	R\$ 263,77	R\$ 14.354,21	0,05%
3.3.2		SICRO	Emulsão Asfáltica RR2C	t	87,83	R\$ 55,54	R\$ 4.877,98	0,02%
3.3.3		SICRO	Emulsão Asfáltica RC-1C-E	t	302,42	R\$ 448,31	R\$ 135.577,18	0,43%
3.3.4		SICRO	CAP 30/45	t	207,65	R\$ 152,25	R\$ 31.614,40	0,10%
3.3.5		SICRO	CAP 55/75 E	t	1.095,83	R\$ 753,04	R\$ 825.206,17	2,63%
					<b>SUBTOTAL ITEM 3.</b>		<b>R\$ 16.279.644,74</b>	51,86%

<b>4.</b>			<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>					
4.1			<i>DRENAGEM PLUVIAL</i>					
4.1.1	4805757	SICRO	Escavação Mecânica de Valas em Material de 1a. Categoria	m3	43.012,12	R\$ 5,19	R\$ 223.103,87	0,71%
4.1.2	0804027	SICRO	Corpo de BSTC D=0,60m PA4 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	m	333,00	R\$ 480,05	R\$ 159.855,72	0,51%
4.1.3	0804187	SICRO	Corpo de BDTC D=0,80m PA4 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	m	65,00	R\$ 1.220,87	R\$ 79.356,34	0,25%
4.1.4	0804023	SICRO	Corpo de BSTC D=0,60m PA2 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	m	706,00	R\$ 345,56	R\$ 243.961,90	0,78%
4.1.5	0804031	SICRO	Corpo de BSTC D=0,80m PA2 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	m	350,00	R\$ 514,15	R\$ 179.950,96	0,57%
4.1.6	0804047	SICRO	Corpo de BSTC D=1,20m PA2 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	m	23,00	R\$ 901,55	R\$ 20.735,65	0,07%



ITEM	CÓDIGO CPU	FONTE CPU	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	%
4.1.7	0804191	SICRO	Corpo de BDTC D=1,20m PA2 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	m	383,00	R\$ 1.463,67	R\$ 560.586,64	1,79%
4.1.8	2003955	SICRO/M	Sarjeta Triangular de Concreto SCC-60/15 (Projeto Anexo)	m	1.924,00	R\$ 22,05	R\$ 42.421,89	0,14%
4.1.9	2003957	SICRO/M	Sarjeta Triangular de Concreto SCC-70/10 (Projeto Anexo)	m	179,00	R\$ 24,17	R\$ 4.327,07	0,01%
4.1.10	2003304	SICRO	Valeta de Proteção de Cortes com Revestimento Vegetal VPC-01	m	1.243,30	R\$ 47,88	R\$ 59.531,69	0,19%
4.1.11	2003305	SICRO	Valeta de Proteção de Cortes com Revestimento Vegetal VPC-02	m	1.435,00	R\$ 36,26	R\$ 52.029,66	0,17%
4.1.12	2003385	SICRO	Entrada para descida d'água EDA-01 Areia e Brita Comerciais	un	42,00	R\$ 44,94	R\$ 1.887,56	0,01%
4.1.13	2003407	SICRO	Descida d'água de Aterros em Degraus DAD-02 Areia e Brita Comerciais	m	40,00	R\$ 213,20	R\$ 8.527,82	0,03%
4.1.14	2003391	SICRO	Descida d'água de Aterros Rápida DAR-02 Areia e Brita Comerciais	m	96,00	R\$ 122,97	R\$ 11.805,47	0,04%
4.1.15	2003441	SICRO	Dissipador de Energia DES-01 Areia e Brita Comerciais	un	42,00	R\$ 169,30	R\$ 7.110,67	0,02%
4.1.16		CPU PROJ 1	Poço de Visita PVI 02 Areia e Brita Comerciais	un	14,00	R\$ 1.641,87	R\$ 22.986,13	0,07%
4.1.17		CPU PROJ 2	Poço de Visita PVI 03 Areia e Brita Comerciais	un	3,00	R\$ 3.109,84	R\$ 9.329,53	0,03%
4.1.18		CPU PROJ 3	Poço de Visita PVI 05 Areia e Brita Comerciais	un	10,00	R\$ 9.036,06	R\$ 90.360,60	0,29%
4.1.19	2003640	SICRO	Boca de Lobo Dupla Grelha de Concreto BDLG 04 Areia e Brita Comerciais	un	13,00	R\$ 2.243,19	R\$ 29.161,47	0,09%
4.1.20		CPU PROJ 4	Boca de Lobo Tripla	un	4,00	R\$ 3.252,85	R\$ 13.011,40	0,04%
4.1.21	2003477	SICRO	Caixa Coletora de Sarjeta (Greide) CCS01 Areia e Brita Comerciais	un	3,00	R\$ 2.979,09	R\$ 8.937,27	0,03%
4.1.22	2003730	SICRO	Caixa Coletora de Talvegue (Terreno) CCT02 Areia e Brita Comerciais	un	6,00	R\$ 2.724,82	R\$ 16.348,92	0,05%
4.1.23	4815671	SICRO	Reaterro e Compactação com Soquete Vibratório	m3	39.361,25	R\$ 14,38	R\$ 566.014,81	1,80%
4.1.24	5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT=9,6km)	txkm	56.077,32	R\$ 0,43	R\$ 24.113,25	0,08%
4.2			<b>ASSENTAMENTO DE GUIAS (MEIOS FIOS)</b>					

ITEM	CÓDIGO CPU	FONTE CPU	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	%
4.2.1	2003947	SICRO	Meio Fio de Concreto MFC05 Moldado no Local com extrusora e Concreto Usinado - Areia e Brita Comerciais	m	9.440,43	R\$ 14,22	R\$ 134.232,53	0,43%
4.3			<i>BACIA DE QUALIDADE</i>					
4.3.1	02384/O	ORSE/M	Alambrado com Tela de Arame Galvanizado, Altura 2,10m	m2	1.029,00	R\$ 177,58	R\$ 182.733,11	0,58%
4.3.2	3205864	SICRO	Gabião Caixa 2,00 x 1,00 x 0,50m D=2,4mm Pedra de Mão Comercial	m3	10,50	R\$ 578,14	R\$ 6.070,50	0,02%
4.3.3	3205876	SICRO	Gabião Colchão Espessura 0,30m D=2,0mm Pedra de Mão Comercial	m2	573,75	R\$ 279,90	R\$ 160.590,04	0,51%
4.3.4	2003866	SICRO	Aplicação de Geotextil não Tecido, Agulhado, com Resistência de 14 kn/m	m2	675,00	R\$ 7,43	R\$ 5.013,02	0,02%
4.3.5	2003850	SICRO	Lastro de Brita Comercial Compactado com Soquete Manual - Espalhamento Manual	m3	187,31	R\$ 115,02	R\$ 21.544,22	0,07%
4.3.6	4413200	SICRO	Plantio de Grama Comercial em Placas (Micro Bacias de Amortecimento e Infiltração)	m2	2.970,00	R\$ 9,18	R\$ 27.272,92	0,09%
4.3.7		CPU PROJ 5	Vertedouro de Concreto Armado	un	5,00	R\$ 4.550,01	R\$ 22.750,07	0,07%
4.4			<i>ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA - EPS</i>					
4.4.1	3713828	SICRO/M	Barreira Dupla de Concreto, Armada, Pré-Moldada (Perfil New Jersey) - L >3,00m e H=810mm	m	370,00	R\$ 318,28	R\$ 117.763,86	0,38%
4.4.2	3713606	SICRO	Defensa Semimaleável Dupla Fornecimento e Implantação	m	88,00	R\$ 682,71	R\$ 60.078,76	0,19%
4.4.3	3713607	SICRO	Ancoragem de Defesa Semimaleável Dupla Fornecimento e Implantação	m	128,00	R\$ 747,08	R\$ 95.626,69	0,30%
4.5			<i>PAISAGISMO</i>					
4.5.1	4413200	SICRO	Plantio de Grama Comercial em Placas	m2	6.817,00	R\$ 9,18	R\$ 62.599,17	0,20%
4.5.2	4413905	SICRO	Hidrossemeadura	m2	115.459,75	R\$ 3,18	R\$ 367.427,57	1,17%
					<b>SUBTOTAL ITEM 5.</b>		<b>R\$ 3.699.158,74</b>	11,78%

<b>5.</b>			<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>					
5.1			<i>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</i>					

ITEM	CÓDIGO CPU	FONTE CPU	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	%
5.1.1	5213408	SICRO	Pintura de Faixa - Termoplástico por Aspersão - Espessura de 1,5mm	m2	1.901,13	R\$ 39,91	R\$ 75.876,32	0,24%
5.1.2	5214003	SICRO	Pintura de Setas e Zebrados - Termoplástico por Aspersão - Espessura de 1,5mm	m2	385,54	R\$ 48,22	R\$ 18.590,34	0,06%
5.1.3	5219625	SICRO	Tacha Refletiva em Resina Sintética Bidirecional Tipo IV com 1 Pino Fornecimento e Colocação	un	1.143,00	R\$ 30,56	R\$ 34.935,68	0,11%
5.1.4	5219644	SICRO	Tachão Refletivo em Resina Sintética Monodirecional Fornecimento e Colocação	un	200,00	R\$ 57,77	R\$ 11.554,38	0,04%
5.2			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					
5.2.1	5213485	SICRO	Fornecimento e Implantação de Placa em Alumínio espessura 1,5mm Película tipo III + X	m2	36,46	R\$ 998,60	R\$ 36.404,38	0,12%
5.2.2	5213865	SICRO	Suporte Metálico Galvanizado para Placa de Advertência ou Regulamentação Lado Ou Diâmetro de 1,00m	un	58,00	R\$ 374,69	R\$ 21.732,30	0,07%
5.2.3	5213857	SICRO	Suporte Metálico Galvanizado para Placa de Regulamentação Lado de 0,414m	un	16,00	R\$ 319,49	R\$ 5.111,88	0,02%
					<b>SUBTOTAL ITEM 6.</b>		<b>R\$ 204.205,28</b>	<b>0,65%</b>

<b>6.</b>			<b>OBRA DE ARTE ESPECIAL</b>					
6.1			<b>INFRAESTRUTURA</b>					
6.1.1	2306074	SICRO	Estaca Hélice Contínua D=0,80m Confeção	m3	637,37	R\$ 198,62	R\$ 126.594,11	0,40%
6.1.2	2306247	SICRO	Arrasamento de Estacas de Concreto com Seção até 900 cm2	m3	103,29	R\$ 170,13	R\$ 17.572,44	0,06%
6.1.3	1107890	SICRO	Concreto fck = 30 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	637,37	R\$ 323,78	R\$ 206.364,92	0,66%
6.1.4	1106088	SICRO	Lançamento Mecânico de Concreto com Bomba Rebocável de 30m3/h	m3	637,37	R\$ 45,86	R\$ 29.229,79	0,09%
6.1.5	0407819	SICRO	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	37.386,00	R\$ 10,54	R\$ 394.100,78	1,26%
6.1.6			Blocos					
6.1.6.1	4805749	SICRO	Escavação Manual de Valas em Material de 1a. Categoria	m3	1.286,70	R\$ 58,05	R\$ 74.695,12	0,24%

ITEM	CÓDIGO CPU	FONTE CPU	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	%
6.1.6.2	3108005	SICRO	Formas de Compensado Resinado 14mm - uso geral - utilização de 03 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	784,66	R\$ 64,50	R\$ 50.611,90	0,16%
6.1.6.3	1106057	SICRO	Concreto Magro - Confecção em Betoneira e Lançamento Manual Areia e Brita Comerciais	m3	17,36	R\$ 344,03	R\$ 5.972,36	0,02%
6.1.6.4	1107890	SICRO	Concreto fck = 30 Mpa Confecção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	735,28	R\$ 323,78	R\$ 238.065,80	0,76%
6.1.6.5	1106088	SICRO	Lançamento Mecanico de Concreto com Bomba Rebocável de 30m3/h	m3	837,11	R\$ 45,86	R\$ 38.389,86	0,12%
6.1.6.6	1106282	SICRO	Concreto para Bombeamento fck = 45 Mpa Confecção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	101,83	R\$ 381,35	R\$ 38.832,73	0,12%
6.1.6.7	0407819	SICRO	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	34.261,00	R\$ 10,54	R\$ 361.158,91	1,15%
6.1.6.8	4815671	SICRO	Reaterro e Compactação com Soquete Vibratório	m3	449,62	R\$ 14,38	R\$ 6.465,54	0,02%
6.2			<b>MESOESTRUTURA</b>					
6.2.1	3108005	SICRO	Formas de Compensado Resinado 14mm - uso geral - utilização de 03 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	952,02	R\$ 64,50	R\$ 61.406,91	0,20%
6.2.2	1106282	SICRO	Concreto para Bombeamento fck = 45 Mpa Confecção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	370,00	R\$ 381,35	R\$ 141.098,98	0,45%
6.2.3	1106088	SICRO	Lançamento Mecanico de Concreto com Bomba Rebocável de 30m3/h	m3	370,00	R\$ 45,86	R\$ 16.968,20	0,05%
6.2.4	0407819	SICRO	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	44.144,22	R\$ 10,54	R\$ 465.341,88	1,48%
6.2.5	0307732	SICRO	Aparelho de Apoio de Neoprene Fretado para Estruturas Pré-Moldadas	dm3	413,00	R\$ 79,52	R\$ 32.842,75	0,10%
6.2.6	1109680	SICRO	Argamassa para Reparos e Grauteamento - confecção em Misturador e Lançamento Manual	m3	2,27	R\$ 3.439,87	R\$ 7.801,62	0,02%
6.3			<b>SUPERESTRUTURA</b>					
6.3.1	3108005	SICRO	Formas de Compensado Resinado 14mm - uso geral - utilização de 03 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	395,08	R\$ 64,50	R\$ 25.483,33	0,08%
6.3.2	3117749	SICRO	Foma Metálica - utilização 50 vezes confecção	m2	1.528,25	R\$ 12,53	R\$ 19.142,55	0,06%

ITEM	CÓDIGO CPU	FONTE CPU	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	%
6.3.3	3106427	SICRO	Forma Metálica para Viga de Concreto pré Moldada para OAE - Utilização 20 vezes confecção, Instalação e retirada	m2	3.986,96	R\$ 42,28	R\$ 168.556,31	0,54%
6.3.4	1106282	SICRO	Concreto para Bombeamento fck = 45 Mpa Confecção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	1.191,00	R\$ 381,35	R\$ 454.186,18	1,45%
6.3.5	1106088	SICRO	Lançamento Mecânico de Concreto com Bomba Reboçável de 30m3/h	m3	1.191,00	R\$ 45,86	R\$ 54.619,26	0,17%
6.3.6	0407819	SICRO	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	217.814,69	R\$ 10,54	R\$ 2.296.071,77	7,31%
6.3.7	4507958	SICRO	Cordoalha Engraxada CP 190 RB d=12,7mm Fornecimento e Instalação	kg	32.237,00	R\$ 13,98	R\$ 450.815,10	1,44%
6.3.8	5605956	SICRO	Protensão de Tirante com 12 Cordoalhas D=12,7mm Aço CP 190 RB	un	1.030,00	R\$ 568,23	R\$ 585.273,91	1,86%
6.3.9	4507755	SICRO	Ancoragem Ativa com 12 Cordoalhas Aderentes D=12,7mm Fornecimento e Instalação	un	1.030,00	R\$ 720,43	R\$ 742.042,59	2,36%
6.3.10	5915402	SICRO	Carga, Manobra e Descarga de Vigas Pré-Moldadas de 750 a 1.000Kn em Cavalos Mecânicos com Dollys de 5 e 4 Eixos	un	27,00	R\$ 3.309,78	R\$ 89.363,94	0,28%
6.3.11	5914333	SICRO	Carga, Manobra e Descarga de Materiais Diversos em Caminhão Carroceria de 15t	t	312,63	R\$ 27,03	R\$ 8.450,39	0,03%
6.3.12	5915361	SICRO	Transporte em Cavalos Mecânicos com Reboque de 5 e 4 Eixos capacidade 130t Rodovia Pavimentada	km	13,50	R\$ 100,36	R\$ 1.354,86	0,00%
6.3.13	5914479	SICRO	Transporte com Caminhão Carroceria de 15t Rodovia Pavimentada	t.km	156,32	R\$ 0,59	R\$ 92,23	0,00%
6.3.14	3806421	SICRO	Lançamento de Viga Pré Moldada de 500 a 750 kN com Guindaste	un	27,00	R\$ 4.237,34	R\$ 114.408,18	0,36%
6.3.15	3806426	SICRO	Lançamento de Pré Lajes de Concreto com Utilização de Guindauto	t	312,63	R\$ 52,10	R\$ 16.287,02	0,05%
6.3.16	3108005	SICRO	Formas de Compensado Resinado 14mm - uso geral - utilização de 03 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	44,57	R\$ 64,50	R\$ 2.874,84	0,01%
6.3.17	1106282	SICRO	Concreto para Bombeamento fck = 45 Mpa Confecção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	71,45	R\$ 381,35	R\$ 27.247,36	0,09%

ITEM	CÓDIGO CPU	FONTE CPU	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	%
6.3.18	1106088	SICRO	Lançamento Mecânico de Concreto com Bomba Reboçável de 30m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup>	71,45	R\$ 45,86	R\$ 3.276,70	0,01%
6.3.19	0407819	SICRO	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	12.306,00	R\$ 10,54	R\$ 129.722,47	0,41%
6.4			<b>ACABAMENTOS</b>					
6.4.1	3713828	SICRO/M	Barreira Dupla de Concreto, Armada, Pré-Moldada (Perfil New Jersey) - L >3,00m e H=810mm	m	88,17	R\$ 318,28	R\$ 28.062,81	0,09%
6.4.2	3719529	SICRO/M	Barreira Simples de Concreto, Armada, Pré-Moldada (Perfil New Jersey) - L >3,00m e H=810mm	m	176,35	R\$ 253,66	R\$ 44.732,22	0,14%
6.4.3	2007971	SICRO	Dreno de PVC D=100 mm para OAE - Fornecimento e Instalação	m	44,09	R\$ 90,13	R\$ 3.973,88	0,01%
6.4.4	3713606	SICRO	Defensa Semimaleável Dupla Fornecimento e Implantação	m	96,00	R\$ 682,71	R\$ 65.540,47	0,21%
6.4.5	3713607	SICRO	Ancoragem de Defesa Semimaleável Dupla Fornecimento e Implantação	m	32,00	R\$ 747,08	R\$ 23.906,67	0,08%
6.4.6	3713902	SICRO	Terminal Absorvedor de Energia de Abertura com Nível de Contenção TL3 para Defesa Metálica Fornecimento e Implantação	un	4,00	R\$ 22.111,93	R\$ 88.447,71	0,28%
6.4.7	94996	SINAPI	Execução de Passeio (Calçada) ou Piso de Concreto Moldado in loco, espessura 10 cm Armado	m <sup>2</sup>	1.766,80	R\$ 129,35	R\$ 228.543,88	0,73%
6.4.8	92396	SINAPI	Execução de Proteção de Talude com Bloco Retangular de 0,20 x 0,10 e 6cm de espessura	m <sup>2</sup>	870,14	R\$ 76,08	R\$ 66.200,25	0,21%
					<b>SUBTOTAL ITEM 7.</b>		<b>R\$ 8.052.191,48</b>	25,65%

<b>7.</b>			<b>CICLOVIA</b>					
7.1			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
7.1.1	5502985	SICRO	Limpeza Mecanizada de Camada Vegetal	m <sup>2</sup>	2.545,60	R\$ 0,36	R\$ 910,56	0,00%
7.1.2	5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria na distância de 3.000m- Caminho de Serviço Pavimentado	m <sup>3</sup>	585,49	R\$ 6,38	R\$ 3.735,35	0,01%
7.1.3	4011209	SICRO	Regularização do Subleito	m <sup>2</sup>	2.545,60	R\$ 0,85	R\$ 2.161,47	0,01%
7.1.4	4011305	SICRO	Sub-Base e/ou Base de Solo-Cal com 4% de Cal Mistura na Pista	m <sup>3</sup>	509,12	R\$ 43,01	R\$ 21.896,64	0,07%

ITEM	CÓDIGO CPU	FONTE CPU	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	%
7.1.5	4011537	SICRO	Serragem de Juntas em Pavimento de Concreto, Limpeza e Enchimento com Sleante a Frio	m	434,13	R\$ 10,63	R\$ 4.614,84	0,01%
7.1.6	4011352	SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica	m2	2.368,00	R\$ 0,36	R\$ 843,48	0,00%
7.1.7	4011463	SICRO	Concreto Asfáltico Faixa C Areia e Brita Comerciais	t	170,50	R\$ 175,35	R\$ 29.896,70	0,10%
7.2			<i>AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO</i>					
7.2.1		ANP	Fornecimento de Emulsão Asfáltica para Imprimação	t	2,84	R\$ 2.787,00	R\$ 7.919,54	0,03%
7.2.2		ANP	Fornecimento de Cimento Asfáltico CAP MOD 55/75 E	t	9,65	R\$ 5.051,37	R\$ 48.746,09	0,16%
7.3			<i>TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO</i>				R\$ -	
7.3.1		SICRO	Emulsão Asfáltica para Imprimação	t	2,84	R\$ 263,77	R\$ 749,53	0,00%
7.3.2		SICRO	CAP 55/75 E	t	9,65	R\$ 753,04	R\$ 7.266,89	0,02%
7.4			<i>SINALIZAÇÃO</i>					
7.4.1	5213400	SICRO	Pintura de Faixa Tinta Acrílica - Espessura de 0,4mm Vermelha, Branca e Amarela	m2	262,45	R\$ 23,73	R\$ 6.227,05	0,02%
7.4.2		COTAÇÃO DER/DF	Totens de Sinalização Cicloviária Padrão DER-DF	un	6,00	R\$ 2.520,99	R\$ 15.125,94	0,05%
					<b>SUBTOTAL ITEM 8.</b>		<b>R\$ 150.094,08</b>	0,48%
			<b>TOTAL PARCIAL</b>				<b>R\$ 31.393.049,03</b>	
			B.D.I.	%	20,30%	R\$ 22.234.820,56	R\$ 4.513.483,37	
			B.D.I (fornecimento de material betuminoso)	%	14,88%	R\$ 9.158.228,47	R\$ 1.362.521,21	
			<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>				<b>R\$ 37.269.053,61</b>	

## **8 Cotações**

### **8.1 Totens de Sinalização de Ciclovias**





# COTAÇÃO DE MATERIAIS DIVERSOS/ACESSÓRIOS

DATA

OBRA:

FOLHA

ASSUNTO: Totem de sinalização cicloviaria

## MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE FABRICAÇÃO / FORNECIMENTO / MONTAGEM

Item	Descrição do Serviço ou Material	Unidade	Fornecedor A	Fornecedor B	Fornecedor C	Fornecedor D	Preço em R\$ (Média de Preços)
			ORBITAL	LaserSign	SafePark	CARPLAC	
			Valor Unit.	Valor Unit.	Valor Unit.	Valor Unit.	
1	FORNECIMENTO DE TOTENS EM CHAPA DE AÇO ZINCADO ESPECIAL, COM O MÍNIMO DE 271 GRAMAS DE ZINCO POR METRO QUADRADO, MATERIAL ENCRUADO, APLAINADO, SEMIMANUFATURADO, NA ESPESSURA 1,25MM, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA SINALIZAÇÃO EM PELÍCULA ADESIVA REFLETIVA TIPO 1A - ANBT NBR 14.644/2007, CONHECIDA COMERCIALMENTE COMO GRAU TÉCNICO	un	7.794,50	2.551,31	2.026,57	2.490,68	2.520,99

### IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES

	Fornecedor A	Fornecedor B	Fornecedor C	Fornecedor D
Razão Social:	ORBITAL	LaserSign	Safe Park Sinalização	CARPLAC
CNPJ:	36.838.484/0001-90	10.909.603/0001-64	18.139.645/0001-75	
Nome do Contato:		André	Vanessa	Nyágara
Email :	<a href="mailto:orbital.df@gmail.com">orbital.df@gmail.com</a>	<a href="mailto:atendimento@lasersign.com.br">atendimento@lasersign.com.br</a>	<a href="mailto:atendimento@safeparksinalizacao.com">atendimento@safeparksinalizacao.com</a>	
Data da Cotação:	ago-21	ago-21	ago-21	ago-21
Telefone:	(61) 99421-3645	(61) 3399-7458	(61) 3297-6853	
Item 1	R\$ 7.794,50	R\$ 2.551,31	R\$ 2.026,57	R\$ 2.490,68

Custos retroagidos com formula conforme Instrução de Serviço nº 1 - DG/ DNIT SEDE, 02 Janeiro de 2019.

Os reajustes dos preços unitários contratuais devem ser calculados a partir da fórmula apresentada abaixo:

$$R = \frac{(I_1 - I_0)}{I_0} \times V$$

onde:

R = Valor da parcela de reajustamento a ser calculada;

I<sub>0</sub> = Índice de preço verificado no mês-base do contrato;

I<sub>1</sub> = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;

V = Valor, a preços iniciais, da parcela do contrato ou serviço a ser reajustado.

Reajuste (ago/21)	231,75
Reajuste (out/21)	240,85

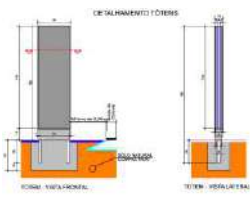
	Valor Unitário	Índice	Valor Unitário retroagido
Fornecedor A	R\$ 7.500,00	294,50	R\$ 7.794,50
Fornecedor B	R\$ 2.454,91	96,40	R\$ 2.551,31
Fornecedor C	R\$ 1.950,00	76,57	R\$ 2.026,57
Fornecedor D	R\$ 2.400,00	90,68	R\$ 2.490,68

Observação: Para definição do preço foi adotada a mediana, desconsiderando os valores dos extremos e considerando a média dos demais.

Brasília - DF, quarta-feira, 4 de agosto de 2021

PROPOSTA nº: 17605

**1. CONTRATANTE****Contratante:** Departamento de Estradas de Rodagem do DF**Tratar com:** Paloma Leite Gonçalves**e-mail:** [paloma.goncalves@der.df.gov.br](mailto:paloma.goncalves@der.df.gov.br)**CPF/CNPJ:** 18.139.645/0001-75**Telefone:** (61) 3111-5658**2. CONDIÇÕES GERAIS****Pagamento:** Nota de empenho**Entrega:** 2 a 5 dias;**Garantia:** 12 meses (A garantia só é coberta por vício oculto do produto)**Frete:** CIF - Frete Incluso (Pago pelo remetente)**3. ORÇAMENTO**

Item	Foto	Descrição	Quant.	Preço	SUBTOTAL
1		FORNECIMENTO DE TOTENS EM CHAPA DE AÇO ZINCADO ESPECIAL, COM O MÍNIMO DE 271 GRAMAS DE ZINCO POR METRO QUADRADO, MATERIAL ENCRUADO, APLAINADO, SEMI-MANUFATURADO, NA ESPESSURA 1,25 MM, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA SINALIZAÇÃO EM PELÍCULA ADESIVA REFLETIVA TIPO 1A - ANBT NBR 14.644/2007, CONHECIDA COMERCIALMENTE COMO GRAU TÉCNICO	1	R\$ 1.950,00	R\$ 1.950,00
				<b>Total Geral:</b>	<b>R\$ 1.950,00</b>

**Peso total:** 0,00 kg**4. OBSERVAÇÕES**

- Esta proposta é válida por 30 (trinta) dias a contar da data de sua apresentação.
- Já incluso garantia legal

**VANESSA CAMPOS FERREIRA**

Consultora de Vendas

(61) 9 8197-6853

<b>CLIENTE</b>	<b>TOTEM</b>	<b>CONTATO</b>	PALOMA LEITE
----------------	--------------	----------------	--------------

ITEM	QUANT	DESCRIÇÃO	TOTAL
01	01	CONFEÇÃO INSTALAÇÃO DE DUPLA FACE CONFORME MEDIDAS E MODELO DE PROJETO APRESENTADO	R\$ 7.500,00

ORÇAMENTO VÁLIDO POR 05 DIAS APÓS A DATA DE SOLICITAÇÃO – OBS: O PONTO DE ENERGIA, DEVE SER ESTABELECIDO PELO CONTRATANTE NO LOCAL DE INSTALAÇÃO PARA A PLACA/LETREIRO.

\_\_\_\_\_  
 Cliente

<b>DATA</b>	05/08/2021	<b>PRAZO:</b>	<b>15 DIAS UTEIS</b>
<b>ENTRADA</b>	A COMBINAR	<b>TELEFONE CELULAR</b>	
<b>PAG. RESTANTE</b>	A COMBINAR	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	
<b>OBS:CONDIÇÃO DE PAGTO</b>	<b>A COMBINAR</b>	<b>E-MAIL:</b>	

RECEBI (EMOS) DE:	VALOR:	
A IMPORTÂNCIA DE:		
REFERENTE:		
NOME RECEBIDO:	DATA:	ASSINATURA:



**A & R SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO VISUAL EIRELI EPP**  
SOF SUL QUADRA 19 CONJUNTO B LOTE, 1, GUARÁ  
BRASILIA - DF - 71.215.297  
CNPJ: 10.909.603/0001-64  
IE: 0752267700110  
FONE: (61)3399-7458 FONE2: (61)3036-7194  
ACESSE: WWW.LASERSIGN.COM.BR  
ATENDIMENTO@LASERSIGN.COM.BR

À  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM - DER DF

Prezado(a) , **ALEX DE MESQUITA DO VALE**

Atendendo a sua solicitação, vimos por meio desta apresentar nossa proposta para confecção dos itens abaixo descritos e produzidos em dias úteis:

**Orçamento**      **5037**      **TOTENS 400MM X 1500MM**

Item	Descrição	Un.	Total
1	FORNECIMENTO DE TOTENS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N°16, ESTRUTURA INTERNA EM METALON 40X20MM , COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA SINALIZAÇÃO EM PELÍCULA ADESIVA REFLETIVA TIPO 1A - ANBT NBR 14.644/2007, CONHECIDA COMERCIALMENTE COMO GRAU TÉCNICO Qtd=4	R\$ 2.454,91	R\$ 9.819,64

Entrega: 30dd

**Entrega: 30dd**

**P.Pgto: -FAT**

**Total: R\$ 9.819,64**

Atenciosamente,

**ANDRE**  
(61) 3399-7458  
ANDRE@LASERSIGN.COM.BR

Autorizo o(s) item(ns) supra assinalado(s), estou ciente que sou responsável pela liquidação dos mesmos e estou de acordo com o prazo de pagamento especificado.

**DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E  
RODAGEM - DER DF**

Validade da Proposta: 30 dias

Emissão: 04/08/2021

10 909 603/0001-64  
A & R SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
VISUAL EIRELI EPP  
SOF SUL QD. 19 CONJ. B LOTE 1A/B  
SETOR DE OFICINA - CEP 71215-297  
BRASILIA - DF

Brasília, 6 de agosto de 2021.

Ao

**DER**

A/c.: Sr<sup>a</sup>. Paloma Leite

Prezada Senhora,

Apresentamos nossa proposta para a confecção dos serviços especificados, conforme projeto enviado:

**VALIDADE DA PROPOSTA:** 60 DIAS

**PAGAMENTO:** A COMBINAR APÓS APROVAÇÃO

**PRAZO DE ENTREGA:** A COMBINAR APÓS APROVAÇÃO

Declaramos que, no preço proposto, estão incluídos todos os custos, diretos e indiretos, para a perfeita execução dos serviços.

**RAZÃO SOCIAL:** CARPLAC COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA - EPP.

**CNPJ:** 03.622.354/0001-66

**I.E.:** 07.304.948/001-07

**DADOS BANCÁRIOS:** BANCO DO BRASIL – AG. 1231-9 C/C. 421399-8

**EMAIL:** [nyagara@carplac.net](mailto:nyagara@carplac.net)



**PROPOSTA**

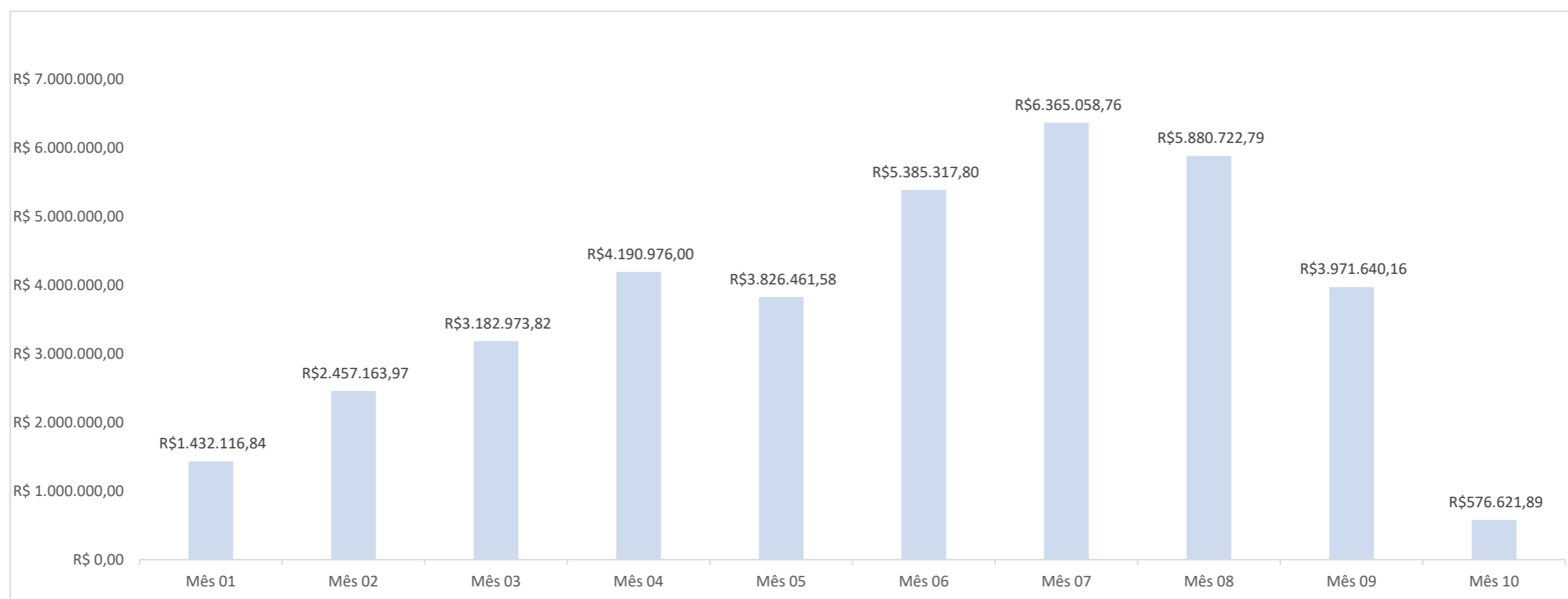
	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.	CONFEÇÃO DE TOTEM COM ESTRUTURA EM METALON 30X30 COM FECHAMENTO EM ACM 3MM, APLICAÇÃO DE VINIL DESIVO REFLETIVO GRAU TÉCNICO, CONFORME PROJETO RECEBIDO. MEDIDA TOTAL: 40X135X10CM. FIXAÇÃO: POR MEIO DE FUNDAÇÃO E SAPATAS. INCLUSO FRETE/INSTALAÇÃO EM DIAS ÚTEIS E HORÁRIO COMERCIAL.	UN	4	R\$ 2.400,00	R\$ 9.600,00
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>R\$ 9.600,00</b>

Atenciosamente,

Nyágara Veras de Freitas  
Executiva de Vendas

## 9 Cronograma Físico-Financeiro

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO													
Item	Descrição	%	Custo Total (c/ BDI)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7,55%	2.813.390,92	1.432.116,84	153.474,90	153.474,90	153.474,90	153.474,90	153.474,90	153.474,90	153.474,90	153.474,90	153.474,90
2	TERRAPLENAGEM	2,16%	804.912,96			241.473,89	241.473,89	321.965,18					
3	OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	51,22%	19.090.826,32						3.818.165,26	5.727.247,90	5.727.247,90	3.818.165,26	
4	OBRAS COMPLEMENTARES	11,94%	4.450.057,15		1.335.017,14	1.335.017,14	890.011,43	445.005,71	445.005,71				
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	0,66%	245.657,25										245.657,25
6	OBRA DE ARTE ESPECIAL	25,99%	9.686.719,28		968.671,93	1.453.007,89	2.906.015,78	2.906.015,78	968.671,93	484.335,96			
7	CICLOVIA	0,48%	177.489,74										177.489,74
	<b>TOTAL GERAL MENSAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>37.269.053,61</b>	<b>1.432.116,84</b>	<b>2.457.163,97</b>	<b>3.182.973,82</b>	<b>4.190.976,00</b>	<b>3.826.461,58</b>	<b>5.385.317,80</b>	<b>6.365.058,76</b>	<b>5.880.722,79</b>	<b>3.971.640,16</b>	<b>576.621,89</b>
	<b>% EXECUTADO NO MÊS</b>			<b>3,84%</b>	<b>6,59%</b>	<b>8,54%</b>	<b>11,25%</b>	<b>10,27%</b>	<b>14,45%</b>	<b>17,08%</b>	<b>15,78%</b>	<b>10,66%</b>	<b>1,55%</b>
	<b>TOTAL GERAL ACUMULADO</b>			<b>1.432.116,84</b>	<b>3.889.280,81</b>	<b>7.072.254,63</b>	<b>11.263.230,63</b>	<b>15.089.692,21</b>	<b>20.475.010,01</b>	<b>26.840.068,77</b>	<b>32.720.791,56</b>	<b>36.692.431,72</b>	<b>37.269.053,61</b>
	<b>% ACUMULADO</b>			<b>3,84%</b>	<b>10,44%</b>	<b>18,98%</b>	<b>30,22%</b>	<b>40,49%</b>	<b>54,94%</b>	<b>72,02%</b>	<b>87,80%</b>	<b>98,45%</b>	<b>100,00%</b>



## 10 Composições de Custo Unitário - CPUs



Item: 2.1.1		5501700	DNIT DF 10/2021				
Serviço: DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL							
Unidade: M²							
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Equipamento							
E9541 - TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	590,5168	227,7522	590,5168
Total							590,5168
Mão de Obra							
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			2	17,4155		34,831
Total							34,831
Encargos							0
Total + Encargos							34,831
Produção Equipe							1532,91
CUSTO HORÁRIO TOTAL							625,3478
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,4079
Preço de Custo							0,4079
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							0,4079

Item: 2.2.1		5501710	DNIT DF 10/2021				
Serviço: ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT ATÉ 50M							
Unidade: M³							
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Equipamento							
E9541 - TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	590,5168	227,7522	590,5168
Total							590,5168
Mão de Obra							
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155		17,4155
Total							17,4155
Encargos							0
Total + Encargos							17,4155
Produção Equipe							286,19
CUSTO HORÁRIO TOTAL							607,9323
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							2,1242
Preço de Custo							2,1242
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							2,1242

Item: 2.2.2		5502161	DNIT DF 10/2021				
Serviço: ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200M							
Unidade: M³							
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Equipamento							
E9515 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	DNIT DF 10/2021	1	1	0	239,5439	106,8089	239,5439
E9667 - CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	DNIT DF 10/2021	3	0,88	0,12	225,705	67,2629	620,0758
Total							859,6197
Mão de Obra							
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155		17,4155
Total							17,4155
Encargos							0
Total + Encargos							17,4155
Produção Equipe							230,19
CUSTO HORÁRIO TOTAL							877,0352
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							3,81
Preço de Custo							3,81
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							3,81

Item: 2.2.3		5502163	DNIT DF 10/2021				
Serviço: ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - 400 A 600M							
Unidade: M³							
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Equipamento							
E9515 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	DNIT DF 10/2021	1	1	0	239,5439	106,8089	239,5439
E9667 - CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	DNIT DF 10/2021	4	0,77	0,23	225,705	67,2629	757,0533
Total							996,5972
Mão de Obra							
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155		17,4155
Total							17,4155
Encargos							0
Total + Encargos							17,4155
Produção Equipe							230,19
CUSTO HORÁRIO TOTAL							1014,0127
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							4,4051
Preço de Custo							4,4051
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							4,4051

Item: 2.2.4		5502164	DNIT DF 10/2021				
Serviço: ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - 600 A 800M							
Unidade: M³							
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Equipamento							
E9515 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	DNIT DF 10/2021	1	1	0	239,5439	106,8089	239,5439
E9667 - CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	DNIT DF 10/2021	4	0,82	0,18	225,705	67,2629	788,7417
Total							1028,2856
Mão de Obra							
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155		17,4155
Total							17,4155
Encargos							0
Total + Encargos							17,4155
Produção Equipe							230,19
CUSTO HORÁRIO TOTAL							1045,7011
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							4,5428
Preço de Custo							4,5428
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0









Produção Equipe						99,6
CUSTO HORÁRIO TOTAL						709,1126
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						7,1196
<b>Materiais</b>	<b>Origem</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>	
6416078 - USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA	DNIT DF 10/2021	T	158,25	1,02	161,415	
Total						161,415
<b>Transporte</b>	<b>Origem</b>	<b>DMT</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>	
6416078 5914389 - USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRIT.	DNIT DF 10/2021	11,2	0,5967	1,02	6,8167	
Total						6,8167
Preço de Custo						175,3513
Bonificação e despesas indiretas(%)				0		0
Preço de Venda						175,3513

Item: 3.2.7		4011408	DNIT DF 10/2021			
Serviço: MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO 1,2CM - BRITA COMERCIAL						
Unidade: M²						
<b>Equipamento</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>		<b>CUSTO OPERACIONAL</b>	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9558 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	DNIT DF 10/2021	2	1	0	57,7363	39,4381
E9571 - CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,13	0,87	271,4817	68,9816
E9584 - CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,06	0,94	146,1838	70,4666
E9670 - USINA MÓVEL DE LAMA ASFÁLTICA OU MICRORREVESTIMENTO COM	DNIT DF 10/2021	1	1	0	608,4574	202,2688
Total						894,2462
<b>Mão de Obra</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Salário</b>	<b>Custo Horário</b>		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	10	17,4155	174,155		
Total					174,155	
Encargos					0	
Total + Encargos					174,155	
Produção Equipe					830	
CUSTO HORÁRIO TOTAL					1068,4012	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,2872	
<b>Materiais</b>	<b>Origem</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>	
M0222 - FILLER CALCÁRIO	DNIT DF 10/2021	KG	0,1606	0,27	0,0434	
M1950 - EMULSÃO COM POLÍMERO PARA MICRORREVESTIMENTO A FRIO	DNIT DF 10/2021	T	0	0,002685	0	
6416036 - USINAGEM DE AGREGADOS PARA MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM	DNIT DF 10/2021	M³	101,7633	0,012	1,2212	
Total						1,2646
Preço de Custo						2,5518
Bonificação e despesas indiretas(%)				0		0
Preço de Venda						2,5518

Item: 4.1.1		4805757	DNIT DF 10/2021			
Serviço: ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA						
Unidade: M³						
<b>Equipamento</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>		<b>CUSTO OPERACIONAL</b>	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9526 - RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	117,4471	58,1796
Total						117,4471
<b>Mão de Obra</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Salário</b>	<b>Custo Horário</b>		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	1	17,4155	17,4155		
Total					17,4155	
Encargos					0	
Total + Encargos					17,4155	
Produção Equipe					26	
CUSTO HORÁRIO TOTAL					134,8626	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					5,187	
Preço de Custo						5,187
Bonificação e despesas indiretas(%)				0		0
Preço de Venda						5,187

Item: 4.1.2		804027	DNIT DF 10/2021			
Serviço: CORPO DE BSTC D = 0,60 M PA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS						
Unidade: M						
<b>Equipamento</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>		<b>CUSTO OPERACIONAL</b>	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9686 - CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20	DNIT DF 10/2021	1	1	0	248,1344	90,6751
Total						248,1344
<b>Mão de Obra</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Salário</b>	<b>Custo Horário</b>		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	3	17,4155	52,2465		
Total					52,2465	
Encargos					0	
Total + Encargos					52,2465	
Produção Equipe					6,225	
CUSTO HORÁRIO TOTAL					300,3809	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					48,254	
<b>Materiais</b>	<b>Origem</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>	
M2170 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA4 - D = 0,60 M	DNIT DF 10/2021	M	320,599	1	320,599	
1109671 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	373,99	0,0043	1,6082	
1106165 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	306,03	0,225	68,8568	
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021	M²	56,94	0,6	34,164	
Total						425,228
<b>Transporte</b>	<b>Origem</b>	<b>DMT</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>	
M2170 5914614 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA4 - D = 0,60 M - GUINDAUTO 2	DNIT DF 10/2021	11,2	1,4075	0,41647	6,5652	
Total						6,5652
Preço de Custo						480,0472
Bonificação e despesas indiretas(%)				0		0
Preço de Venda						480,0472







Item: 4.1.10						
Serviço: VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO VEGETAL - VPC 01						
Unidade: M						
2003304 DNIT DF 10/2021						
Materiais						
4805755 - APILOAMENTO MANUAL	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
	DNIT DF 10/2021	M³	26,12	0,2773	7,2431	
4413996 - ENLEIVAMENTO	DNIT DF 10/2021	M²	7,23	3,7	26,751	
4805750 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	DNIT DF 10/2021	M³	35,61	0,39	13,8879	
Total					47,882	
Preço de Custo						47,882
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						47,882
Item: 4.1.11						
Serviço: VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO VEGETAL - VPC 02						
Unidade: M						
2003305 DNIT DF 10/2021						
Materiais						
4805755 - APILOAMENTO MANUAL	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
	DNIT DF 10/2021	M³	26,12	0,2173	5,6759	
4413996 - ENLEIVAMENTO	DNIT DF 10/2021	M²	7,23	2,9	20,967	
4805750 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	DNIT DF 10/2021	M³	35,61	0,27	9,6147	
Total					36,2576	
Preço de Custo						36,2576
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						36,2576
Item: 4.1.12						
Serviço: ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS						
Unidade: UN						
2003385 DNIT DF 10/2021						
Materiais						
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
	DNIT DF 10/2021	M³	356,8	0,11	39,248	
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021	M²	56,94	0,1	5,694	
Total					44,942	
Preço de Custo						44,942
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						44,942
Item: 4.1.13						
Serviço: DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS						
Unidade: M						
2003407 DNIT DF 10/2021						
Materiais						
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
	DNIT DF 10/2021	M³	356,8	0,26	92,768	
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021	M²	56,94	0,26	14,8044	
4805755 - APILOAMENTO MANUAL	DNIT DF 10/2021	M³	26,12	0,03	0,7836	
4805750 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	DNIT DF 10/2021	M³	35,61	0,09	3,2049	
2003842 - ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO COM ARGAMASSA	DNIT DF 10/2021	KG	51,81	1,05449	54,6331	
0407820 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E	DNIT DF 10/2021	KG	10,88	4,32	47,0016	
Total					213,1956	
Preço de Custo						213,1956
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						213,1956
Item: 4.1.14						
Serviço: DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS						
Unidade: M						
2003391 DNIT DF 10/2021						
Mão de Obra						
P9824 - SERVENTE	Origem	Quantidade	Salário		Custo Horário	
	DNIT DF 10/2021	0,024	17,4155		0,418	
Total					0,418	
Encargos						0
Total + Encargos						0,418
Produção Equipe						1
CUSTO HORÁRIO TOTAL						0,418
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,418
Materiais						
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
	DNIT DF 10/2021	M³	356,8	0,137	48,8816	
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021	M²	56,94	1,1	62,634	
4805755 - APILOAMENTO MANUAL	DNIT DF 10/2021	M³	26,12	0,15	3,918	
4805750 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	DNIT DF 10/2021	M³	35,61	0,2	7,122	
Total					122,5556	
Preço de Custo						122,9736
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						122,9736
Item: 4.1.15						
Serviço: DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS						
Unidade: UN						
2003441 DNIT DF 10/2021						
Materiais						
4805750 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
	DNIT DF 10/2021	M³	35,61	0,33	11,7513	
1506055 - PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE	DNIT DF 10/2021	M³	328,23	0,48	157,5504	
Total					169,3017	
Preço de Custo						169,3017
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						169,3017
Item: 4.1.16						
Serviço: POÇO DE VISITA - PVI 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS						
Unidade: UN						
CPU PROJ 1 DNIT DF 10/2021						
Materiais						
M1432 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
	DNIT DF 10/2021	UN	545,3577	1	545,3577	
M2168 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M	DNIT DF 10/2021	M	187,0916	2	374,1832	
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	356,8	0,28048	100,0753	
0407820 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E	DNIT DF 10/2021	KG	10,88	6,33	68,8704	
2009619 - ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM	DNIT DF 10/2021	M²	89,51	6,048	541,3565	
Total					1629,8431	
Transporte						
M2168 5914614 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M - GUINDAUTO 2	Origem	DMT	Custo	Consumo	Custo Horário	
	DNIT DF 10/2021	11,2	16,9823	0,708	12,0235	
Total					12,0235	
Preço de Custo						1641,8666
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						1641,8666
Item: 4.1.17						
Serviço: POÇO DE VISITA - PVI 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS						
Unidade: UN						
CPU PROJ 2 DNIT DF 10/2021						

Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
Materiais				
M1432 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS	UN	545,3577	1	545,3577
M2168 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M	M	187,0916	2	374,1832
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	M³	356,8	1,17	417,456
0407820 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E	KG	10,88	58,18	632,9984
2009619 - ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM	M²	89,51	12,6	1127,826
Total				3097,8213
Transporte	DMT	Custo	Consumo	Custo Horário
M2168 5914614 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M - GUIINDAUTO 2	11,2	16,9823	0,708	12,0235
Total				12,0235
Preço de Custo				3109,8448
Bonificação e despesas indiretas(%)			0	0
Preço de Venda				3109,8448

Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
Item: 4.1.18 CPU PROJ 3 DNIT DF 10/2021				
Serviço: POÇO DE VISITA - PVI 05 - AREA E BRITA COMERCIAIS				
Unidade: UN				
Materiais				
M1432 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS	UN	545,3577	1	545,3577
M2168 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M	M	187,0916	2	374,1832
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	M³	356,8	5,78	2062,304
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	M²	56,94	47,24	2689,8456
0407820 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E	KG	10,88	308,12	3352,3456
Total				9024,0361
Transporte	DMT	Custo	Consumo	Custo Horário
M2168 5914614 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M - GUIINDAUTO 2	11,2	16,9823	0,708	12,0235
Total				12,0235
Preço de Custo				9036,0596
Bonificação e despesas indiretas(%)			0	0
Preço de Venda				9036,0596

Origem	Unidade	Salário	Custo Horário
Item: 4.1.19 2003640 DNIT DF 10/2021			
Serviço: BOCA DE LOBO DUPLA - GRELHA DE CONCRETO - BLDG 04 - AREA E BRITA COMERCIAIS			
Unidade: UN			
Mão de Obra			
P9824 - SERVENTE	0,2	17,4155	3,4831
Total			3,4831
Encargos			0
Total + Encargos			3,4831
Produção Equipe			1
CUSTO HORÁRIO TOTAL			3,4831
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			3,4831
Materiais			
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	M³	356,8	0,46
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	M²	56,94	6,6
1109669 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	M³	399,9	0,27
1107896 - CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	M³	370,61	0,11
2009619 - ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM	M²	89,51	15,55
0407819 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	10,54	15,1
Total			2239,7066
Preço de Custo			2243,1897
Bonificação e despesas indiretas(%)			0
Preço de Venda			2243,1897

Origem	Unidade	Salário	Custo Horário
Item: 4.1.20 CPU PROJ 4 DNIT DF 10/2021			
Serviço: BOCA DE LOBO TRIPLA - AREA E BRITA COMERCIAIS			
Unidade: UN			
Mão de Obra			
P9824 - SERVENTE	0,2	17,4155	3,4831
Total			3,4831
Encargos			0
Total + Encargos			3,4831
Produção Equipe			1
CUSTO HORÁRIO TOTAL			3,4831
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			3,4831
Materiais			
M0224 - GUIA-CHAPÉU PRÉ-MOLDADA - C = 120 CM	UN	42,9483	3
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	M³	356,8	0,69
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	M²	56,94	9,9
1109669 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	M³	399,9	0,405
1107896 - CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	M³	370,61	0,165
2009619 - ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM	M²	89,51	23,25
0407819 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	10,54	0,6077
Total			3249,3658
Preço de Custo			3252,8489
Bonificação e despesas indiretas(%)			0
Preço de Venda			3252,8489

Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
Item: 4.1.21 2003477 DNIT DF 10/2021				
Serviço: CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 01 - COM GRELHA DE				
Unidade: UN				
Materiais				
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	M³	356,8	2,2	784,96
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	M²	56,94	21,68	1234,4592
4805755 - APILOAMENTO MANUAL	M³	26,12	5	130,6
1107896 - CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	M³	370,61	0,092	34,0961
0407819 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	10,54	12,08	127,3232
4805751 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	M³	44,51	15	667,65
Total				2979,0885
Preço de Custo				2979,0885
Bonificação e despesas indiretas(%)			0	0
Preço de Venda				2979,0885

Item: 4.1.22		2003730	DNIT DF 10/2021			
Serviço: CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS						
Unidade: UN						
Materials	Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021		M³	356,8	2,16	770,688
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021		M²	56,94	20,3	1155,882
4805755 - APILOAMENTO MANUAL	DNIT DF 10/2021		M³	26,12	5	130,6
4805751 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	DNIT DF 10/2021		M³	44,51	15	667,65
Total						2724,82
Preço de Custo						2724,82
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						2724,82

Item: 4.1.23		4815671	DNIT DF 10/2021			
Serviço: REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO						
Unidade: M³						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9647 - COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 9,9419 Improdutivo 0,9458		9,9419
Total						9,9419
Mão de Obra	Origem		Quantidade	Salário		Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021		2	17,4155		34,831
Total						34,831
Encargos						0
Total + Encargos						34,831
Produção Equipe						3,1125
CUSTO HORÁRIO TOTAL						44,7729
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						14,38
Preço de Custo						14,38
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						14,38

Item: 4.1.24		5915321	DNIT DF 10/2021			
Serviço: TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA						
Unidade: TKM						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9667 - CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 225,705 Improdutivo 67,2629		225,705
Total						225,705
Produção Equipe						522,9
CUSTO HORÁRIO TOTAL						225,705
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,4316
Preço de Custo						0,4316
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						0,4316

Item: 4.4.1		3713828	DNIT DF 10/2021			
Serviço: BARREIRA DUPLA DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA (PERFIL NEW JERSEY) L > 3 M E H = 810MM						
Unidade: M						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9041 - CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 328,388 Improdutivo 110,1274		328,388
Total						328,388
Mão de Obra	Origem		Quantidade	Salário		Custo Horário
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021		4	17,8086		71,2344
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021		1	23,4601		23,4601
Total						94,6945
Encargos						0
Total + Encargos						94,6945
Produção Equipe						75
CUSTO HORÁRIO TOTAL						423,0825
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						5,6411
Materials	Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
3713824 - CONFEÇÃO DE BARREIRA DUPLA DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLD	DNIT DF 10/2021		M	304,5565	1	304,5565
Total						304,5565
Transporte	Origem		DMT	Custo	Consumo	Custo Horário
3713824 5915014 - CONFEÇÃO DE BARREIRA DUPLA DE CONCRETO, ARMADA, PF	DNIT DF 10/2021		11,2	1,165	0,61949	8,0831
Total						8,0831
Preço de Custo						318,2807
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						318,2807



Item: 4.3.2		3205864	DNIT DF 10/2021				
Serviço: GABIÃO CAIXA 2 X 1 X 0,50 M - ZN/AL + PVC - D = 2,4 MM - PEDRA DE MÃO COMERCIAL							
Unidade: M³							
		Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
Equipamento				Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9526 - RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW		DNIT DF 10/2021	1	1	0	117,4471	58,1796
Total							117,4471
Mão de Obra		Origem		Quantidade		Salário	Custo Horário
P9824 - SERVENTE		DNIT DF 10/2021		8		17,4155	139,324
P9821 - PEDREIRO		DNIT DF 10/2021		4		24,2148	96,8592
Total							236,1832
Encargos							0
Total + Encargos							236,1832
Produção Equipe							4,2
CUSTO HORÁRIO TOTAL							353,6303
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							84,1977
Materiais		Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0232 - GABIÃO TIPO CAIXA EM LIGA DE ZINCO E ALUMÍNIO REVESTIDO COM		DNIT DF 10/2021		UN	390,3021	1	390,3021
M1097 - PEDRA DE MÃO OU RACHÃO		DNIT DF 10/2021		M³	90,1242	1,15	103,6428
Total							493,9449
Preço de Custo							578,1426
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							578,1426

Item: 4.3.3		3205876	DNIT DF 10/2021				
Serviço: GABIÃO COLCHÃO ESPESSURA 0,30 M - ZN/AL + PVC - D = 2,0 MM - PEDRA DE MÃO COMERCIAL							
Unidade: M²							
		Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
Equipamento				Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9526 - RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW		DNIT DF 10/2021	1	1	0	117,4471	58,1796
Total							117,4471
Mão de Obra		Origem		Quantidade		Salário	Custo Horário
P9821 - PEDREIRO		DNIT DF 10/2021		4		24,2148	96,8592
P9824 - SERVENTE		DNIT DF 10/2021		8		17,4155	139,324
Total							236,1832
Encargos							0
Total + Encargos							236,1832
Produção Equipe							11
CUSTO HORÁRIO TOTAL							353,6303
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							32,1482
Materiais		Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0236 - GABIÃO TIPO COLCHÃO EM LIGA DE ZINCO E ALUMÍNIO REVESTIDO COM		DNIT DF 10/2021		M²	216,6545	1	216,6545
M1097 - PEDRA DE MÃO OU RACHÃO		DNIT DF 10/2021		M³	90,1242	0,345	31,0928
Total							247,7473
Preço de Custo							279,8955
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							279,8955

Item: 4.3.4		2003866	DNIT DF 10/2021				
Serviço: APLICAÇÃO DE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO							
Unidade: M²							
Mão de Obra		Origem		Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9824 - SERVENTE		DNIT DF 10/2021		3	17,4155	52,2465	
Total						52,2465	
Encargos						0	
Total + Encargos						52,2465	
Produção Equipe						180	
CUSTO HORÁRIO TOTAL						52,2465	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,2903	
Materiais		Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M2051 - GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO EM POLIÉSTER - RESISTÊNCIA À		DNIT DF 10/2021		M²	6,7966	1,05	7,1364
Total							7,1364
Preço de Custo							7,4267
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							7,4267

Item: 4.3.5		2003850	DNIT DF 10/2021				
Serviço: LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL							
Unidade: M³							
		Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
Equipamento				Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9647 - COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 KW		DNIT DF 10/2021	1	1	0	9,9419	0,9458
Total							9,9419
Mão de Obra		Origem		Quantidade		Salário	Custo Horário
P9824 - SERVENTE		DNIT DF 10/2021		1,5		17,4155	26,1233
Total							26,1233
Encargos							0
Total + Encargos							26,1233
Produção Equipe							3,57938
CUSTO HORÁRIO TOTAL							36,0652
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							10,0758
Materiais		Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0192 - BRITA 2		DNIT DF 10/2021		M³	99,8729	1,05	104,8665
Total							104,8665
FIC							0,0752
Preço de Custo							115,0175
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							115,0175

Item: 4.3.6		4413200	DNIT DF 10/2021				
Serviço: PLANTIO DE GRAMA COMERCIAL EM PLACAS							
Unidade: M²							
Mão de Obra		Origem		Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9815 - JARDINEIRO		DNIT DF 10/2021		1	21,3096	21,3096	
P9801 - AJUDANTE		DNIT DF 10/2021		1	17,8086	17,8086	
Total						39,1182	
Encargos						0	
Total + Encargos						39,1182	

Produção Equipe					5
CUSTO HORÁRIO TOTAL					39,1182
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					7,8236
<b>Materiais</b>	<b>Origem</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>
M0217 - ENXOFRE	DNIT DF 10/2021	KG	2,017	0,003	0,0061
M0220 - ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK)	DNIT DF 10/2021	KG	2,1307	0,06	0,1278
M0225 - ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO	DNIT DF 10/2021	KG	0,2121	0,2	0,0424
M0741 - GRAMA TIPO BATATAIS	DNIT DF 10/2021	M²	1,1617	1	1,1617
M1755 - PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO	DNIT DF 10/2021	KG	0,1209	0,175	0,0212
Total					1,3592
Preço de Custo					9,1828
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					9,1828

Item: 4.3.7	CPU PROJ 5	DNIT DF 10/2021			
Serviço: VERTEDOIRO DE CONCRETO					
Unidade: UN					
<b>Materiais</b>	<b>Origem</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>
M2168 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M	DNIT DF 10/2021	M	187,0916	1	187,0916
M3126 - BARRA CHATA EM AÇO GALVANIZADO	DNIT DF 10/2021	KG	7,4373	31,5	234,275
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	356,8	5	1784
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021	M²	56,94	22	1252,68
4805755 - APILOAMENTO MANUAL	DNIT DF 10/2021	M³	26,12	5	130,6
0407819 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	DNIT DF 10/2021	KG	10,54	27,244	287,1518
4805751 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	DNIT DF 10/2021	M³	44,51	15	667,65
Total					4543,4484
<b>Transporte</b>	<b>Origem</b>	<b>DMT</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>
M2170 5914614 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA4 - D = 0,60 M - GUINDAUTO 2	DNIT DF 10/2021	11,2	1,4075	0,41647	6,5652
Total					6,5652
Preço de Custo					4550,0136
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					4550,0136

Item: 5.1.1	5213408	DNIT DF 10/2021			
Serviço: PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO -					
Unidade: M²					
<b>Equipamento</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>	<b>CUSTO OPERACIONAL</b>	<b>Custo Horário</b>
E9645 - CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 455,8744 Improdutivo 198,3073	455,8744
Total					455,8744
<b>Mão de Obra</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Salário</b>	<b>Custo Horário</b>	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	5	17,4155	87,0775	
P9853 - PRÉ-MARCADOR	DNIT DF 10/2021	1	17,5907	17,5907	
Total				104,6682	
Encargos				0	
Total + Encargos				104,6682	
Produção Equipe					95,4
CUSTO HORÁRIO TOTAL					560,5426
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					5,8757
<b>Materiais</b>	<b>Origem</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>
M2038 - MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	DNIT DF 10/2021	KG	7,5	0,4	3
M2040 - MASSA TERMOPLÁSTICA PARA ASPERSÃO	DNIT DF 10/2021	KG	10,0869	3,075	31,0172
M2044 - TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA	DNIT DF 10/2021	L	18,7473	0,00097	0,0182
Total					34,0354
Preço de Custo					39,9111
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					39,9111

Item: 5.1.2	5214003	DNIT DF 10/2021			
Serviço: PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO					
Unidade: M²					
<b>Equipamento</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>	<b>CUSTO OPERACIONAL</b>	<b>Custo Horário</b>
E9645 - CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 455,8744 Improdutivo 198,3073	455,8744
Total					455,8744
<b>Mão de Obra</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Salário</b>	<b>Custo Horário</b>	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	5	17,4155	87,0775	
P9853 - PRÉ-MARCADOR	DNIT DF 10/2021	1	17,5907	17,5907	
Total				104,6682	
Encargos				0	
Total + Encargos				104,6682	
Produção Equipe					39,52
CUSTO HORÁRIO TOTAL					560,5426
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					14,1838
<b>Materiais</b>	<b>Origem</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>
M2038 - MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	DNIT DF 10/2021	KG	7,5	0,4	3
M2040 - MASSA TERMOPLÁSTICA PARA ASPERSÃO	DNIT DF 10/2021	KG	10,0869	3,075	31,0172
M2044 - TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA	DNIT DF 10/2021	L	18,7473	0,00097	0,0182
Total					34,0354
Preço de Custo					48,2192
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					48,2192

Item: 5.1.3	5219625	DNIT DF 10/2021			
Serviço: TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL TIPO IV COM UM PINO					
Unidade: UN					
<b>Equipamento</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>	<b>CUSTO OPERACIONAL</b>	<b>Custo Horário</b>
E9521 - GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 3,8939 Improdutivo 0,2002	3,8939
E9675 - MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 0,8008 Improdutivo 0,4419	0,8008
E9687 - CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 121,4885 Improdutivo 47,2643	121,4885
Total					126,1832
<b>Mão de Obra</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Salário</b>	<b>Custo Horário</b>	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	5	17,4155	87,0775	
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021	1	23,4601	23,4601	
Total				110,5376	
Encargos				0	
Total + Encargos				110,5376	
Produção Equipe					36
CUSTO HORÁRIO TOTAL					236,7208

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						6,5756
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
M1528 - BROCA DE WIDIA - D = 13 MM E C = 150 MM	DNIT DF 10/2021	UN	20,53	0,00341	0,07	
M2041 - ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER	DNIT DF 10/2021	KG	26,2686	0,10292	2,7036	
M3840 - TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA BIDIRECIONAL COM UM	DNIT DF 10/2021	UN	21,2157	1	21,2157	
Total					23,9893	
Preço de Custo					30,5649	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0	
Preço de Venda					30,5649	

Item: 5.1.4		5219644	DNIT DF 10/2021			
Serviço: TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA - MONODIRECIONAL -						
Unidade: UN						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9521 - GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 3,8939	Improdutivo 0,2002	3,8939
E9675 - MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 0,8008	Improdutivo 0,4419	0,8008
E9687 - CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 121,4885	Improdutivo 47,2643	121,4885
Total						126,1832
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	5	17,4155	87,0775		
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021	1	23,4601	23,4601		
Total				110,5376		
Encargos				0		
Total + Encargos				110,5376		
Produção Equipe					19,79	
CUSTO HORÁRIO TOTAL					236,7208	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					11,9616	
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
M2041 - ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER	DNIT DF 10/2021	KG	26,2686	0,21778	5,7208	
M2388 - BROCA DE WIDIA - D = 16 MM E C = 150 MM	DNIT DF 10/2021	UN	45,5583	0,00527	0,2401	
M3870 - TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA MONODIRECIONAL	DNIT DF 10/2021	UN	39,8494	1	39,8494	
Total					45,8103	
Preço de Custo					57,7719	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0	
Preço de Venda					57,7719	

Item: 5.2.1		5213485	DNIT DF 10/2021			
Serviço: PLACA EM ALUMÍNIO, ESPESSURA DE 1,5 MM, MODULADA, PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III + X						
Unidade: M²						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9686 - CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 248,1344	Improdutivo 90,6751	248,1344
E9690 - CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO E CESTO AÉREO COM	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 273,2494	Improdutivo 113,5329	273,2494
Total						521,3838
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	2	17,4155	34,831		
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021	1	23,4601	23,4601		
Total				58,2911		
Encargos				0		
Total + Encargos				58,2911		
Produção Equipe					2	
CUSTO HORÁRIO TOTAL					579,6749	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					289,8375	
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
5213436 - PLACA EM ALUMÍNIO, ESPESSURA DE 1,5 MM, MODULADA, AÉREA,	DNIT DF 10/2021	M²	708,76	1	708,76	
Total					708,76	
Preço de Custo					998,5975	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0	
Preço de Venda					998,5975	

Item: 5.2.2		5213865	DNIT DF 10/2021			
Serviço: SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU						
Unidade: UN						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9687 - CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 0,3 Improdutivo 0,7	Produtivo 121,4885	Improdutivo 47,2643	69,5316
Total						69,5316
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	1	17,4155	17,4155		
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021	1	23,4601	23,4601		
Total				40,8756		
Encargos				0		
Total + Encargos				40,8756		
Produção Equipe					3,7	
CUSTO HORÁRIO TOTAL					110,4072	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					29,8398	
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
M0787 - SUPORTE EM AÇO-CARBONO GALVANIZADO TIPO PERFIL C PARA	DNIT DF 10/2021	KG	21,4246	14,601	312,8206	
M0789 - CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO	DNIT DF 10/2021	KG	17,6613	0,69622	12,2962	
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	356,8	0,0503	17,947	
4805750 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	DNIT DF 10/2021	M³	35,61	0,0503	1,7912	
Total					344,855	
Preço de Custo					374,6948	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0	
Preço de Venda					374,6948	





Item: 6.1.3		1107890	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M3/H AREIA E BRITA COMERCIAIS							
Unidade: M³							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9584 - CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,33	0,67	146,1838	70,4666	95,4533
E9599 - CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H -	DNIT DF 10/2021	1	1	0	62,5868	52,3353	62,5868
E9763 - GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	DNIT DF 10/2021	1	1	0	31,6367	3,9618	31,6367
<b>Total</b>							<b>189,6768</b>
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			2	17,4155		34,831
<b>Total</b>							<b>34,831</b>
Encargos							0
<b>Total + Encargos</b>							<b>34,831</b>
Produção Equipe							24,9
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL</b>							<b>224,5078</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>							<b>9,0164</b>
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0030 - ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA	DNIT DF 10/2021			KG	5,5643	0,98235	5,4661
M0082 - AREIA MÉDIA LAVADA	DNIT DF 10/2021			M³	138,0909	0,60772	83,9206
M0191 - BRITA 1	DNIT DF 10/2021			M³	103,3164	0,36754	37,9729
M0192 - BRITA 2	DNIT DF 10/2021			M³	99,8729	0,36754	36,7073
M0424 - CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	DNIT DF 10/2021			KG	0,4602	327,4499	150,6924
<b>Total</b>							<b>314,7593</b>
Preço de Custo							323,7757
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
<b>Preço de Venda</b>							<b>323,7757</b>

Item: 6.1.3		1106057	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL AREIA E BRITA COMERCIAIS							
Unidade: M³							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9064 - TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	DNIT DF 10/2021	3	0,41	0,59	1,1915	0,81	2,8992
E9071 - TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	DNIT DF 10/2021	4	0,88	0,12	0,5235	0,3559	2,0136
E9519 - BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	DNIT DF 10/2021	1	1	0	44,9038	22,9732	44,9038
<b>Total</b>							<b>49,8166</b>
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021			1	24,2148		24,2148
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			9	17,4155		156,7395
<b>Total</b>							<b>180,9543</b>
Encargos							0
<b>Total + Encargos</b>							<b>180,9543</b>
Produção Equipe							3,92899
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL</b>							<b>230,7709</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>							<b>58,7354</b>
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0082 - AREIA MÉDIA LAVADA	DNIT DF 10/2021			M³	138,0909	0,59948	82,7827
M0192 - BRITA 2	DNIT DF 10/2021			M³	99,8729	0,73508	73,4146
M0424 - CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	DNIT DF 10/2021			KG	0,4602	280,53418	129,1018
<b>Total</b>							<b>285,2991</b>
Preço de Custo							344,0345
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
<b>Preço de Venda</b>							<b>344,0345</b>

Item: 6.1.4		1106088	DNIT DF 10/2021				
Serviço: LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL							
Unidade: M³							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9073 - BOMBA DE CONCRETO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - 74	DNIT DF 10/2021	1	1	0	154,4387	59,3696	154,4387
<b>Total</b>							<b>154,4387</b>
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021			1	24,2148		24,2148
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			7	17,4155		121,9085
<b>Total</b>							<b>146,1233</b>
Encargos							0
<b>Total + Encargos</b>							<b>146,1233</b>
Produção Equipe							24,9
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL</b>							<b>300,562</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>							<b>12,07</b>
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
5909007 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO	DNIT DF 10/2021			T	14,08	2,4	33,79
<b>Total</b>							<b>33,79</b>
Preço de Custo							45,86
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
<b>Preço de Venda</b>							<b>45,86</b>

Item: 6.1.5		407819	DNIT DF 10/2021				
Serviço: ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO							
Unidade: KG							
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9805 - ARMADOR	DNIT DF 10/2021			0,09	24,1965		2,1777
<b>Total</b>							<b>3,7805</b>
Encargos							0
<b>Total + Encargos</b>							<b>3,7805</b>
Produção Equipe							1
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL</b>							<b>3,7805</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>							<b>3,7805</b>
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0004 - AÇO CA 50	DNIT DF 10/2021			KG	6,0438	1,1	6,6482
M0075 - ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18	DNIT DF 10/2021			KG	7,5104	0,015	0,1127
<b>Total</b>							<b>6,7609</b>
Preço de Custo							10,5414
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
<b>Preço de Venda</b>							<b>10,5414</b>

Item: 6.1.6.1		4805749	DNIT DF 10/2021				
Serviço: ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA							



Item: 6.1.6.8		4815671	DNIT DF 10/2021				
Serviço: REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO							
Unidade: M³							
		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL			
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
E9647 - COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	9,9419	0,9458	9,9419
Total							9,9419
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			2	17,4155	34,831	
Total						34,831	
Encargos						0	
Total + Encargos						34,831	
Produção Equipe						3,1125	
CUSTO HORÁRIO TOTAL						44,7729	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						14,38	
Preço de Custo						14,38	
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda						14,38	

Item: 6.2.1		3108005	DNIT DF 10/2021				
Serviço: FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO 3 VEZES							
Unidade: M²							
		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL			
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
E9535 - SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	DNIT DF 10/2021	0,04016	1	0	20,8045	20,5535	0,8355
E9066 - GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	DNIT DF 10/2021	0,04016	1	0	14,3199	3,2325	0,5751
Total							1,4106
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021			0,7	17,8086	12,466	
P9808 - CARPINTEIRO	DNIT DF 10/2021			0,7	24,2659	16,9861	
Total						29,4521	
Encargos						0	
Total + Encargos						29,4521	
Produção Equipe						1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL						30,8627	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						30,8627	
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0284 - CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM	DNIT DF 10/2021			M	19,291	0,44917	8,6649
M0286 - TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM	DNIT DF 10/2021			M	9,7344	0,35933	3,4979
M0290 - TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM	DNIT DF 10/2021			M	2,8661	2,08977	5,9895
M0310 - PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM	DNIT DF 10/2021			M	3,4027	0,19906	0,6773
M0448 - COMPENSADO RESINADO - E = 14 MM	DNIT DF 10/2021			M²	26,3292	0,40425	10,6436
M0560 - DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA	DNIT DF 10/2021			L	12,5398	0,01852	0,2322
M1205 - PREGO DE FERRO	DNIT DF 10/2021			KG	19,2869	0,20395	3,9336
Total							33,639
Preço de Custo							64,5017
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							64,5017

Item: 6.1.6.6		1106282	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 45 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA 30 M3/H							
Unidade: M³							
		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL			
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
E9584 - CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,3	0,7	146,1838	70,4666	93,1818
E9599 - CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H -	DNIT DF 10/2021	1	1	0	62,5868	52,3353	62,5868
E9763 - GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	DNIT DF 10/2021	1	1	0	31,6367	3,9618	31,6367
Total							187,4053
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			2	17,4155	34,831	
Total						34,831	
Encargos						0	
Total + Encargos						34,831	
Produção Equipe						24,9	
CUSTO HORÁRIO TOTAL						222,2363	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						8,9252	
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0082 - AREIA MÉDIA LAVADA	DNIT DF 10/2021			M³	138,0909	0,51948	71,7355
M0191 - BRITA 1	DNIT DF 10/2021			M³	103,3164	0,68813	71,0951
M0424 - CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	DNIT DF 10/2021			KG	0,4602	475,88226	219,001
M0030 - ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA	DNIT DF 10/2021			KG	5,5643	1,90353	10,5918
Total							372,4234
Preço de Custo							381,3486
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							381,3486

Item: 6.1.6.7		407819	DNIT DF 10/2021				
Serviço: ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO							
Unidade: KG							
				Quantidade	Salário	Custo Horário	
Mão de Obra	Origem						
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021			0,09	17,8086	1,6028	
P9805 - ARMADOR	DNIT DF 10/2021			0,09	24,1965	2,1777	
Total						3,7805	
Encargos						0	
Total + Encargos						3,7805	
Produção Equipe						1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL						3,7805	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						3,7805	
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0004 - AÇO CA 50	DNIT DF 10/2021			KG	6,0438	1,1	6,6482
M0075 - ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18	DNIT DF 10/2021			KG	7,5104	0,015	0,1127
Total							6,7609
Preço de Custo							10,5414
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							10,5414

Item: 6.2.5					
Serviço: APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS					
Unidade: DM³					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021	1	24,2148	24,2148	
Total				24,2148	
Encargos				0	
Total + Encargos				24,2148	
Produção Equipe				6	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				24,2148	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				4,0358	
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0798 - APOIO DE NEOPRENE FRETADO	DNIT DF 10/2021	DM³	75,4866	1	75,4866
Total					75,4866
Preço de Custo					79,5224
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					79,5224

Item: 6.2.6							
Serviço: ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECÇÃO EM							
Unidade: M³							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9064 - TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	DNIT DF 10/2021	2	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	1,7497
E9788 - MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 0,250 M³ - 3,70	DNIT DF 10/2021	1	1	0	25,5142	21,3057	25,5142
Total							27,2639
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário			
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021	1	24,2148	24,2148			
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	2	17,4155	34,831			
Total				59,0458			
Encargos				0			
Total + Encargos				59,0458			
Produção Equipe				1,19712			
CUSTO HORÁRIO TOTAL				86,3097			
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				72,0978			
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário		
M0083 - ARGAMASSA PRÉ-DOSADA PARA GRAUTEAMENTO	DNIT DF 10/2021	KG	1,624	2073,75	3367,77		
Total					3367,77		
Preço de Custo					3439,8678		
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0		
Preço de Venda					3439,8678		

Item: 6.3.1							
Serviço: FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO 3 VEZES							
Unidade: M²							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9535 - SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	DNIT DF 10/2021	0,04016	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	0,8355
E9066 - GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	DNIT DF 10/2021	0,04016	1	0	14,3199	3,2325	0,5751
Total							1,4106
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário			
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021	0,7	17,8086	12,466			
P9808 - CARPINTEIRO	DNIT DF 10/2021	0,7	24,2659	16,9861			
Total				29,4521			
Encargos				0			
Total + Encargos				29,4521			
Produção Equipe				1			
CUSTO HORÁRIO TOTAL				30,8627			
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				30,8627			
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário		
M0284 - CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM	DNIT DF 10/2021	M	19,291	0,44917	8,6649		
M0286 - TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM	DNIT DF 10/2021	M	9,7344	0,35933	3,4979		
M0290 - TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM	DNIT DF 10/2021	M	2,8661	2,08977	5,9895		
M0310 - PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM	DNIT DF 10/2021	M	3,4027	0,19906	0,6773		
M0448 - COMPENSADO RESINADO - E = 14 MM	DNIT DF 10/2021	M²	26,3292	0,40425	10,6436		
M0560 - DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA	DNIT DF 10/2021	L	12,5398	0,01852	0,2322		
M1205 - PREGO DE FERRO	DNIT DF 10/2021	KG	19,2869	0,20395	3,9336		
Total					33,639		
Preço de Custo					64,5017		
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0		
Preço de Venda					64,5017		

Item: 6.3.2						3117749	DNIT DF 10/2021
Serviço: FÔRMA METÁLICA UTILIZAÇÃO DE 50 VEZES - CONFECÇÃO							
Unidade: M²							
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário		
M1367 - CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO	DNIT DF 10/2021	KG	10,9888	1,05382	11,5802		
1400973 - CORTE DE CHAPAS DE AÇO COM ESPESSURA DE 3 MM COM MAÇARICO	DNIT DF 10/2021	M	1,02	0,21173	0,216		
2408057 - SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM	DNIT DF 10/2021	KG	88,12	0,00828	0,7296		
Total							12,5258
Preço de Custo							12,5258
Bonificação e despesas indiretas(%)				0			0
Preço de Venda							12,5258

Item: 6.3.3						3106427	DNIT DF 10/2021
Serviço: FÔRMA METÁLICA PARA VIGA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PARA OAE UTILIZAÇÃO 20 VEZES							
Unidade: M²							
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário		Custo Horário		
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021	0,2	17,8086		3,5617		
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021	0,3	23,4601		7,038		
Total					10,5997		
Encargos					0		
Total + Encargos					10,5997		
Produção Equipe							1
CUSTO HORÁRIO TOTAL							10,5997
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							10,5997
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário		
M1376 - CHAPA FINA EM AÇO ASTM A36	DNIT DF 10/2021	KG	14,4011	2,01747	29,0538		
M3947 - TUBO EM AÇO - E = 3,00 MM E SEÇÃO DE 40 X 40 MM	DNIT DF 10/2021	M	17,4591	0,11933	2,0834		
M3949 - DESMOLDANTE PARA FÔRMAS METÁLICAS	DNIT DF 10/2021	L	11,9878	0,01333	0,1598		
1419543 - CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA POLICORTE COM	DNIT DF 10/2021	UN	0,14	0,07966	0,0112		
1400974 - CORTE DE CHAPAS DE AÇO COM ESPESSURA DE 5 MM COM MAÇARICO	DNIT DF 10/2021	M	1,18	0,11873	0,1401		
2408058 - SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM	DNIT DF 10/2021	KG	57,67	0,00397	0,2289		
Total					31,6772		
Preço de Custo							42,2769
Bonificação e despesas indiretas(%)				0			0
Preço de Venda							42,2769

Item: 6.3.4						1106282	DNIT DF 10/2021
Serviço: CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 45 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA 30 M3/H							
Unidade: M³							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
E9584 - CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,3	0,7	146,1838	70,4666	93,1818
E9599 - CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H -	DNIT DF 10/2021	1	1	0	62,5868	52,3353	62,5868
E9763 - GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	DNIT DF 10/2021	1	1	0	31,6367	3,9618	31,6367
Total							187,4053
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário		Custo Horário		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	2	17,4155		34,831		
Total					34,831		
Encargos					0		
Total + Encargos					34,831		
Produção Equipe							24,9
CUSTO HORÁRIO TOTAL							222,2363
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							8,9252
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário		
M0082 - AREIA MÉDIA LAVADA	DNIT DF 10/2021	M³	138,0909	0,51948	71,7355		
M0191 - BRITA 1	DNIT DF 10/2021	M³	103,3164	0,68813	71,0951		
M0424 - CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	DNIT DF 10/2021	KG	0,4602	475,88226	219,001		
M0030 - ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA	DNIT DF 10/2021	KG	5,5643	1,90353	10,5918		
Total					372,4234		
Preço de Custo							381,3486
Bonificação e despesas indiretas(%)				0			0
Preço de Venda							381,3486

Item: 6.3.5						407819	DNIT DF 10/2021
Serviço: ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO							
Unidade: KG							
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário		Custo Horário		
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021	0,09	17,8086		1,6028		
P9805 - ARMADOR	DNIT DF 10/2021	0,09	24,1965		2,1777		
Total					3,7805		
Encargos					0		
Total + Encargos					3,7805		
Produção Equipe							1
CUSTO HORÁRIO TOTAL							3,7805
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							3,7805
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário		
M0004 - AÇO CA 50	DNIT DF 10/2021	KG	6,0438	1,1	6,6482		
M0075 - ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18	DNIT DF 10/2021	KG	7,5104	0,015	0,1127		
Total					6,7609		
Preço de Custo							10,5414
Bonificação e despesas indiretas(%)				0			0
Preço de Venda							10,5414

Item: 6.3.7		4507958	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CORDOALHA ENGRAXADA CP 190 RB D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E							
Unidade: KG							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9521 - GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	DNIT DF 10/2021	1	0,25	0,75	3,8939	0,2002	1,1236
E9717 - MÁQUINA POLICORTE - 2,20 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,25	0,75	0,148	0,1013	0,113
Total							1,2366
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021			6	17,8086		106,8516
P9805 - ARMADOR	DNIT DF 10/2021			6	24,1965		145,179
Total							252,0306
Encargos							0
Total + Encargos							252,0306
Produção Equipe							200
CUSTO HORÁRIO TOTAL							253,2672
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							1,2663
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0076 - DISCO DE CORTE ABRASIVO PARA POLICORTE - D = 300 MM	DNIT DF 10/2021			UN	15,2655	0,00063	0,0096
M2426 - CORDOALHA ENGRAXADA TIPO CP 190 RB - D = 12,7 MM	DNIT DF 10/2021			KG	12,0972	1,05	12,7021
4516138 - GAIOLA METÁLICA EM CANTONEIRA PARA ARMAZENAMENTO E	DNIT DF 10/2021			KG	7,25	0,00088	0,0064
Total							12,7181
Preço de Custo							13,9844
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							13,9844

Item: 6.3.8		5605956	DNIT DF 10/2021				
Serviço: PROTENSÃO DE TIRANTE COM 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM AÇO CP							
Unidade: UN							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9066 - GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	DNIT DF 10/2021	1	0,66	0,34	14,3199	3,2325	10,5502
E9719 - TALHA MANUAL COM CAPACIDADE DE 3 T	DNIT DF 10/2021	1	0,66	0,34	0,3702	0,2573	0,3318
E9722 - CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	DNIT DF 10/2021	1	0,66	0,34	42,3634	40,0422	41,5742
Total							52,4562
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9805 - ARMADOR	DNIT DF 10/2021			1	24,1965		24,1965
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			2	17,4155		34,831
Total							59,0275
Encargos							0
Total + Encargos							59,0275
Produção Equipe							1,61951
CUSTO HORÁRIO TOTAL							111,4837
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							68,8379
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M1870 - CUNHA METÁLICA PARA CORDOALHA - D = 12,7 MM	DNIT DF 10/2021			UN	7,5169	12	90,2028
M2012 - PLACA DE ANCORAGEM PARA TIRANTE COM 12 CORDOALHAS DE D	DNIT DF 10/2021			UN	313,5172	1	313,5172
3105941 - FÔRMA EM CHAPA METÁLICA 1/8 PARA CABEÇA DE TIRANTES -	DNIT DF 10/2021			M2	27,15	0,3246	8,8129
1108059 - MICROCONCRETO PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECÇÃO EM	DNIT DF 10/2021			M³	3102,01	0,028	86,8563
Total							499,3892
Preço de Custo							568,2271
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							568,2271

Item: 6.3.9		4507755	DNIT DF 10/2021				
Serviço: ANCORAGEM ATIVA COM 12 CORDOALHAS ADERENTES D = 12,7							
Unidade: UN							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9066 - GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	DNIT DF 10/2021	1	1	0	14,3199	3,2325	14,3199
E9719 - TALHA MANUAL COM CAPACIDADE DE 3 T	DNIT DF 10/2021	1	1	0	0,3702	0,2573	0,3702
E9722 - CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	DNIT DF 10/2021	1	1	0	42,3634	40,0422	42,3634
Total							57,0535
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021			3	17,8086		53,4258
P9805 - ARMADOR	DNIT DF 10/2021			1	24,1965		24,1965
Total							77,6223
Encargos							0
Total + Encargos							77,6223
Produção Equipe							4,52727
CUSTO HORÁRIO TOTAL							134,6758
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							29,7477
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0092 - ANCORAGEM ATIVA PARA 12 CORDOALHAS - D = 12,7 MM	DNIT DF 10/2021			UN	667,9838	1	667,9838
M2419 - PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA	DNIT DF 10/2021			UN	1,4797	2	2,9594
M2462 - MANGUEIRA CRISTAL TRANÇADA DE PVC COM PRESSÃO DE TRABALHO DI	DNIT DF 10/2021			M	8,2487	0,5	4,1244
4516137 - NICHOS DE MADEIRA PARA DISPOSITIVO DE ANCORAGEM DE	DNIT DF 10/2021			M²	107,76	0,1449	15,6144
Total							690,682
Preço de Custo							720,4297
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							720,4297

Item: 6.3.10		5915402	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE VIGAS PRÉ-MOLDADAS DE 750 A 1000KN							
Unidade: UN							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9094 - GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 6 EIXOS COM CAPACIDADE DE	DNIT DF 10/2021	2	1	0	2163,2897	1120,2633	4326,5794
E9171 - CAVALO MECÂNICO COM DOIS DOLLYS PNEUMÁTICOS DE 4 E 5	DNIT DF 10/2021	1	1	0	1097,9857	448,4812	1097,9857
Total							5424,5651
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			4	17,4155		69,662
Total							69,662
Encargos							0
Total + Encargos							69,662
Produção Equipe							1,66
CUSTO HORÁRIO TOTAL							5494,2271
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							3309,7754
Preço de Custo							3309,7754
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0









Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021	3	17,8086	53,4258	
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021	1	23,4601	23,4601	
Total				76,8859	
Encargos				0	
Total + Encargos				76,8859	
Produção Equipe				28,46	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				366,0868	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				12,8632	
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M1969 - DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL DUPLA	DNIT DF 10/2021	UN	2679,4	0,25	669,85
Total					669,85
Preço de Custo					682,7132
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					682,7132

Item: 6.4.5	3713607	DNIT DF 10/2021			
Serviço: ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL DUPLA -					
Unidade: M					
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	Custo Horário
E9082 - BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 289,2009 Improdutivo 123,1217	289,2009
Total					289,2009
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021	3	17,8086	53,4258	
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021	1	23,4601	23,4601	
Total				76,8859	
Encargos				0	
Total + Encargos				76,8859	
Produção Equipe				4,74	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				366,0868	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				77,2335	
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M1969 - DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL DUPLA	DNIT DF 10/2021	UN	2679,4	0,25	669,85
Total					669,85
Preço de Custo					747,0835
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					747,0835

Item: 6.4.6	3713902	DNIT DF 10/2021			
Serviço: TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA DE ABERTURA COM NÍVEL DE					
Unidade: UN					
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	Custo Horário
E9082 - BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 289,2009 Improdutivo 123,1217	289,2009
Total					289,2009
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021	3	17,8086	53,4258	
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021	1	23,4601	23,4601	
Total				76,8859	
Encargos				0	
Total + Encargos				76,8859	
Produção Equipe				1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				366,0868	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				366,0868	
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M2908 - TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA DE ABERTURA COM NÍVEL DE	DNIT DF 10/2021	UN	21745,84	1	21745,84
Total					21745,84
Preço de Custo					22111,9268
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					22111,9268

Item: 6.4.7	94996	SINAPI DF 04/2021			
Serviço: EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM					
Unidade: M2					
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
03777 - LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	SINAPI DF 04/2021	M2	1,19	1,128	1,3423
04517 - SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X	SINAPI DF 04/2021	M	2,93	0,2	0,586
04460 - SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM,	SINAPI DF 04/2021	M	10,44	0,25	2,61
07156 - TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2),	SINAPI DF 04/2021	M2	43,52	1,1224	48,8468
88309 - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI DF 04/2021	H	24,4	0,3317	8,0935
88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI DF 04/2021	H	18,2	0,5573	10,1429
88262 - CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI DF 04/2021	H	24,16	0,2256	5,4505
94964 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/	SINAPI DF 04/2021	M3	431,02	0,1213	52,2827
Total					129,3547
Preço de Custo					129,3547
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					129,3547

Item: 6.4.8	92396	SINAPI DF 04/2021			
Serviço: EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM BLOCO RETANGULAR DE 0,20 X 0,10 M E ESPESSURA 6CM					
Unidade: M2					
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
00370 - AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA	SINAPI DF 04/2021	M3	110	0,0568	6,248
04741 - PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM	SINAPI DF 04/2021	M3	124,28	0,0065	0,8078
36155 - BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16	SINAPI DF 04/2021	M2	48,89	1,0487	51,2709
88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI DF 04/2021	H	18,2	0,3975	7,2345
91285 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE	SINAPI DF 04/2021	CHI	0,77	0,1504	0,1158
91283 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE	SINAPI DF 04/2021	CHP	24,01	0,0483	1,1597
88260 - CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI DF 04/2021	H	22,98	0,3975	9,1346
91278 - PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA,	SINAPI DF 04/2021	CHI	0,56	0,1947	0,109
Total					76,0803
Preço de Custo					76,08
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					76,08

Item: 7.1.1	5502985	DNIT DF 10/2021			
Serviço: LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL					
Unidade: M²					
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	Custo Horário
			Produtivo Improdutivo	Produtivo Improdutivo	

E9540 - TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	205,3845	76,0176	205,3845
Total							205,3845
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155		17,4155
Total							17,4155
Encargos							0
Total + Encargos							17,4155
Produção Equipe							622,95
CUSTO HORÁRIO TOTAL							222,8
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,3577
Materials	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
5915321 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVII	DNIT DF 10/2021			TKM	0,43	0	0
Total							0
Preço de Custo							0,3577
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							0,3577

Item: 7.1.2	5502836	DNIT DF 10/2021					
Serviço: ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DMT ATÉ 3.000M							
Unidade: M³							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9667 - CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	DNIT DF 10/2021	6	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	1211,6321
E9515 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	DNIT DF 10/2021	1	0,85	0,15	225,705	67,2629	239,5439
Total			1	0	239,5439	106,8089	1451,176
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155		17,4155
Total							17,4155
Encargos							0
Total + Encargos							17,4155
Produção Equipe							230,19
CUSTO HORÁRIO TOTAL							1468,5915
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							6,3799
Preço de Custo							6,3799
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							6,3799

Item: 7.1.3	4011209	DNIT DF 10/2021					
Serviço: REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO							
Unidade: M²							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9518 - GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24)	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	3,8399
E9524 - MOTONIVELADORA - 93 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,69	0,31	4,2389	2,9519	167,4123
E9571 - CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	DNIT DF 10/2021	2	0,71	0,29	201,5225	83,9011	344,5133
E9577 - TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,51	0,49	271,4817	68,9816	83,0302
E9685 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	DNIT DF 10/2021	1	0,69	0,31	105,2239	33,6313	162,7687
E9762 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	162,7687	69,5857	173,0909
Total			0,96	0,04	176,8586	82,6661	934,6553
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155		17,4155
Total							17,4155
Encargos							0
Total + Encargos							17,4155
Produção Equipe							1121,33
CUSTO HORÁRIO TOTAL							952,0708
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,8491
Preço de Custo							0,8491
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							0,8491

Item: 7.1.4	4011305	DNIT DF 10/2021					
Serviço: SUB BASE DE SOLO-CAL COM 4% DE CAL E MISTURA NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA							
Unidade: M³							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9027 - CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO COM CAPACIDADE DE 17	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	342,7723
E9518 - GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24)	DNIT DF 10/2021	1	0,96	0,04	352,8328	101,3209	3,7498
E9524 - MOTONIVELADORA - 93 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,62	0,38	4,2389	2,9519	201,5225
E9571 - CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	201,5225	83,9011	237,0567
E9577 - TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,83	0,17	271,4817	68,9816	78,0187
E9685 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	DNIT DF 10/2021	1	0,62	0,38	105,2239	33,6313	153,4504
E9762 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,9	0,1	162,7687	69,5857	163,6717
Total			0,86	0,14	176,8586	82,6661	1180,2421
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155		17,4155
Total							17,4155
Encargos							0
Total + Encargos							17,4155
Produção Equipe							150,88
CUSTO HORÁRIO TOTAL							1197,6576
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							7,9378
Materials	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0344 - CAL HIDRATADA - A GRANEL	DNIT DF 10/2021			KG	0,425	82,52	35,071
Total							35,071
Preço de Custo							43,0088
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							43,0088

Item: 7.1.5	4011537	DNIT DF 10/2021					
Serviço: SERRAGEM DE JUNTAS EM PAVIMENTO DE CONCRETO, LIMPEZA							
Unidade: M							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9591 - SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	22,7597
E9605 - CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	22,7597	1,5402	209,9941
E9646 - COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 L/S (124 PCM) - 27 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,19	0,81	209,9941	60,1502	13,2979
Total			0,19	0,81	35,1908	8,1625	246,0517
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			8	17,4155		139,324

P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021		2	24,2148		48,4296
Total						187,7536
Encargos						0
Total + Encargos						187,7536
Produção Equipe						83
CUSTO HORÁRIO TOTAL						433,8053
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						5,23
Materials	Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M1131 - CORDÃO DE POLIETILENO EXPANDIDO DE BAIXA DENSIDADE -	DNIT DF 10/2021		M	0,1804	1	0,18
M1385 - DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA CONCRETO E ASFALTO - D = 350	DNIT DF 10/2021		UN	369,6677	0,00333	1,23
M2150 - SELANTE ELÁSTICO À BASE DE POLIURETANO E ASFALTO, TIPO	DNIT DF 10/2021		KG	36,3034	0,11	3,99
Total						5,4
Preço de Custo						10,63
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						10,63

Item: 7.1.6	4011352	DNIT DF 10/2021				
Serviço: IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA						
Unidade: M²						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9509 - CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE	DNIT DF 10/2021	1	1	0	219,6145	62,2904
E9558 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	DNIT DF 10/2021	2	1	0	57,7363	39,4381
Total						335,0871
Mão de Obra	Origem		Quantidade		Salário	Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021		2		17,4155	34,831
Total						34,831
Encargos						0
Total + Encargos						34,831
Produção Equipe						1038,46
CUSTO HORÁRIO TOTAL						369,9181
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,3562
Preço de Custo						0,3562
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						0,3562

Item: 7.1.7	4011463	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS						
Unidade: T						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9545 - VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS - 82 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	226,1716	98,136
E9681 - ROLO COMPACTADOR LISO TANDEM VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO DE	DNIT DF 10/2021	1	0,82	0,18	219,4159	78,6286
E9762 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,71	0,29	176,8586	82,6661
Total						569,7886
Mão de Obra	Origem		Quantidade		Salário	Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021		8		17,4155	139,324
Total						139,324
Encargos						0
Total + Encargos						139,324
Produção Equipe						99,6
CUSTO HORÁRIO TOTAL						709,1126
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						7,1196
Materials	Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
6416078 - USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA	DNIT DF 10/2021		T	158,25	1,02	161,415
Total						161,415
Transporte	Origem		DMT	Custo	Consumo	Custo Horário
6416078 5914389 - USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRIT.	DNIT DF 10/2021		11,2	0,5967	1,02	6,8167
Total						6,8167
Preço de Custo						175,3513
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						175,3513

Item: 7.4.1	5213400	DNIT DF 10/2021				
Serviço: PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,4 MM						
Unidade: M²						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9644 - CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO	DNIT DF 10/2021	1	1	0	326,5789	137,4894
Total						326,5789
Mão de Obra	Origem		Quantidade		Salário	Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021		4		17,4155	69,662
P9853 - PRÉ-MARCADOR	DNIT DF 10/2021		1		17,5907	17,5907
Total						87,2527
Encargos						0
Total + Encargos						87,2527
Produção Equipe						177,07
CUSTO HORÁRIO TOTAL						413,8316
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						2,3371
Materials	Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M2027 - TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA	DNIT DF 10/2021		L	44,8008	0,4	17,9203
M2034 - SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA	DNIT DF 10/2021		L	11,2864	0,02	0,2257
M2037 - MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B	DNIT DF 10/2021		KG	7,5	0,08	0,6
M2038 - MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	DNIT DF 10/2021		KG	7,5	0,35	2,625
M2044 - TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA	DNIT DF 10/2021		L	18,7473	0,00097	0,0182
Total						21,3892
Preço de Custo						23,7263
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						23,7263

Composição:	6416040	DNIT DF 10/2021				
Serviço: USINAGEM DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL EM USINA DE						
Unidade: M³						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9511 - CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	DNIT DF 10/2021	2	0,57	0,43	322,1048	152,2583
E9615 - USINA MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 T/H	DNIT DF 10/2021	1	1	0	158,6444	105,5013
E9779 - GRUPO GERADOR - 100/110 KVA	DNIT DF 10/2021	1	1	0	79,6596	5,2535
Total						736,4456

Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	3	17,4155	52,2465
Total				52,2465
Encargos				0
Total + Encargos				52,2465
Produção Equipe				113,18
CUSTO HORÁRIO TOTAL				788,6921
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				6,9685

Materials	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0005 - BRITA 0	DNIT DF 10/2021	M³	133,1239	0,53076	70,6568
M0191 - BRITA 1	DNIT DF 10/2021	M³	103,3164	0,147	15,1875
M0192 - BRITA 2	DNIT DF 10/2021	M³	99,8729	0,2606	26,0269
M1135 - PÓ DE PEDRA	DNIT DF 10/2021	M³	83,216	0,52829	43,9622
Total					155,8334
Preço de Custo					162,8019
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					162,8019

Composição:		6416078	DNIT DF 10/2021			
Serviço: USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA						
Unidade: T						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9689 - USINA DE ASFALTO A QUENTE GRAVIMÉTRICA COM CAPACIDADE DE	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 991,3013	Improdutivo 526,2446	991,3013
E9021 - GRUPO GERADOR - 456 KVA	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 338,9701	Improdutivo 18,1359	338,9701
E9558 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	DNIT DF 10/2021	2	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 57,7363	Improdutivo 39,4381	115,4726
E9559 - AQUECEDOR DE FLUIDO TÉRMICO - 12 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 73,8394	Improdutivo 43,5648	73,8394
E9584 - CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 0,8 Improdutivo 0,2	Produtivo 146,1838	Improdutivo 70,4666	131,0404
Total						1650,6238
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	4	17,4155	69,662		
Total				69,662		
Encargos				0		
Total + Encargos				69,662		
Produção Equipe				99,6		
CUSTO HORÁRIO TOTAL				1720,2858		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				17,2719		
Materials	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
M0005 - BRITA 0	DNIT DF 10/2021	M³	133,1239	0,06245	8,3136	
M0028 - AREIA MÉDIA	DNIT DF 10/2021	M³	146,4093	0,32475	47,5464	
M0191 - BRITA 1	DNIT DF 10/2021	M³	103,3164	0,06245	6,4521	
M0344 - CAL HIDRATADA - A GRANEL	DNIT DF 10/2021	KG	0,425	56,2	23,885	
M1103 - PEDRISCO	DNIT DF 10/2021	M³	129,9849	0,13739	17,8586	
M1941 - ÓLEO COMBUSTÍVEL 1A	DNIT DF 10/2021	L	4,615	8	36,92	
Total					140,9757	
Preço de Custo					158,2476	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0	
Preço de Venda					158,2476	

Composição:		4900001	DNIT DF 10/2021		
Serviço: MATERIAL DE BASE					
Unidade: M³					
Materials	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
6416040 - USINAGEM DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL EM USINA DE	DNIT DF 10/2021	M³	162,8	1	162,8
Total					162,8
Preço de Custo					162,8
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					162,8

Composição:		6416036	DNIT DF 10/2021			
Serviço: USINAGEM DE AGREGADOS PARA MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM						
Unidade: M³						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9617 - USINA MISTURADORA DE PRÉ MISTURADO A FRIO COM	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 47,9367	Improdutivo 39,1578	47,9367
E9779 - GRUPO GERADOR - 100/110 KVA	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 79,6596	Improdutivo 5,2535	79,6596
E9584 - CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 0,45 Improdutivo 0,55	Produtivo 146,1838	Improdutivo 70,4666	104,5393
Total						232,1356
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	3	17,4155	52,2465		
Total				52,2465		
Encargos				0		
Total + Encargos				52,2465		
Produção Equipe				33,2000		
CUSTO HORÁRIO TOTAL				284,3821		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				8,5657		
Materials	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
M0005 - BRITA 0	DNIT DF 10/2021	M³	133,1239	0,2	26,6248	
M1135 - PÓ DE PEDRA	DNIT DF 10/2021	M³	83,216	0,8	66,5728	
Total					93,1976	
Preço de Custo					101,7633	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0	
Preço de Venda					101,7633	

Composição:		1109671	DNIT DF 10/2021			
Serviço: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E						
Unidade: M³						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9064 - TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	DNIT DF 10/2021	3	Produtivo 0,38 Improdutivo 0,62	Produtivo 1,1915	Improdutivo 0,81	2,8649
E9071 - TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 l	DNIT DF 10/2021	4	Produtivo 0,77 Improdutivo 0,23	Produtivo 0,5235	Improdutivo 0,3559	1,9398
E9519 - BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 44,9038	Improdutivo 22,9732	44,9038
Total						49,7085
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário		
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021	1	24,2148	24,2148		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	9	17,4155	156,7395		
Total				180,9543		
Encargos				0		
Total + Encargos				180,9543		
Produção Equipe				4,18487		
CUSTO HORÁRIO TOTAL				230,6628		

CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					55,1183
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0082 - AREIA MÉDIA LAVADA	DNIT DF 10/2021	M³	138,0909	1,10164	152,1265
M0424 - CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	DNIT DF 10/2021	KG	0,4602	362,32394	166,7415
Total					318,868
Preço de Custo					373,9863
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					373,9863

Composição:		1106165	DNIT DF 10/2021			
Serviço: CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E						
Unidade: M³						
Mão de Obra	Origem		Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021		2	17,4155	34,831	
Total					34,831	
Encargos					0	
Total + Encargos					34,831	
Produção Equipe					3,92899	
CUSTO HORÁRIO TOTAL					34,831	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					8,8651	
Materiais	Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M1097 - PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	DNIT DF 10/2021		M³	90,1242	0,526	47,4053
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021		M³	356,8	0,7	249,76
Total						297,1653
Preço de Custo						306,0304
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						306,0304

Composição:		1107892	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E							
Unidade: M³							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9010 - BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL COM MESA DE 75 X 75 CM COM	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	1,4606
E9064 - TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	DNIT DF 10/2021	3	0,41	0,59	1,1915	0,81	2,8992
E9071 - TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	DNIT DF 10/2021	4	0,9	0,1	0,5235	0,3559	2,027
E9519 - BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	DNIT DF 10/2021	1	1	0	44,9038	22,9732	44,9038
E9521 - GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	DNIT DF 10/2021	1	1	0	3,8939	0,2002	3,8939
Total							55,1845
Mão de Obra	Origem		Quantidade	Salário		Custo Horário	
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021		1	24,2148		24,2148	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021		9	17,4155		156,7395	
Total						180,9543	
Encargos						0	
Total + Encargos						180,9543	
Produção Equipe							3,92899
CUSTO HORÁRIO TOTAL							236,1388
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							60,1017
Materiais	Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
M0192 - BRITA 2	DNIT DF 10/2021		M³	99,8729	0,36754	36,7073	
M0424 - CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	DNIT DF 10/2021		KG	0,4602	282,15207	129,8464	
M0030 - ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA	DNIT DF 10/2021		KG	5,5643	0,84646	4,71	
M0082 - AREIA MÉDIA LAVADA	DNIT DF 10/2021		M³	138,0909	0,63334	87,4585	
M0191 - BRITA 1	DNIT DF 10/2021		M³	103,3164	0,36754	37,9729	
Total						296,6951	
Preço de Custo							356,7968
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0	0
Preço de Venda							356,7968

Composição:		3103302	DNIT DF 10/2021				
Serviço: FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -							
Unidade: M²							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9066 - GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	DNIT DF 10/2021	0,09372	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	1,3421
E9535 - SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	DNIT DF 10/2021	0,09372	1	0	20,8045	20,5535	1,9498
Total							3,2919
Mão de Obra	Origem		Quantidade	Salário		Custo Horário	
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021		0,9	17,8086		16,0277	
P9808 - CARPINTEIRO	DNIT DF 10/2021		0,9	24,2659		21,8393	
Total						37,867	
Encargos						0	
Total + Encargos						37,867	
Produção Equipe							1
CUSTO HORÁRIO TOTAL							41,1589
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							41,1589
Materiais	Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
M0290 - TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM	DNIT DF 10/2021		M	2,8661	1,21474	3,4816	
M0560 - DESMOLDANTE PARA FÓRMAS DE MADEIRA	DNIT DF 10/2021		L	12,5398	0,01852	0,2322	
M1205 - PREGO DE FERRO	DNIT DF 10/2021		KG	19,2869	0,02718	0,5242	
M1429 - TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM	DNIT DF 10/2021		M²	28,5453	0,40425	11,5394	
Total						15,7774	
Preço de Custo							56,9363
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0	0
Preço de Venda							56,9363

Composição:		4805750	DNIT DF 10/2021			
Serviço: ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA						
Unidade: M³						
Mão de Obra	Origem		Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021		1	17,4155	17,4155	
Total					17,4155	
Encargos					0	
Total + Encargos					17,4155	
Produção Equipe					0,5	
CUSTO HORÁRIO TOTAL					17,4155	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					34,831	
FIC					0,7802	
Preço de Custo						35,6112
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						35,6112





Composição:		2003842	DNIT DF 10/2021		
Serviço: ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO COM ARGAMASSA					
Unidade: KG					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário		Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	2	17,4155		34,831
Total					34,831
Encargos					0
Total + Encargos					34,831
Produção Equipe					1
CUSTO HORÁRIO TOTAL					34,831
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					34,831
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M2158 - ARGAMASSA ASFÁLTICA	DNIT DF 10/2021	KG	16,9764	1	16,9764
Total					16,9764
Preço de Custo					51,8074
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					51,8074

Composição:		407820	DNIT DF 10/2021		
Serviço: ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E					
Unidade: KG					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário		Custo Horário
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021	0,08	17,8086		1,4247
P9805 - ARMADOR	DNIT DF 10/2021	0,08	24,1965		1,9357
Total					3,3604
Encargos					0
Total + Encargos					3,3604
Produção Equipe					1
CUSTO HORÁRIO TOTAL					3,3604
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					3,3604
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0014 - AÇO CA 60	DNIT DF 10/2021	KG	6,7291	1,1	7,402
M0075 - ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18	DNIT DF 10/2021	KG	7,5104	0,015	0,1127
Total					7,5147
Preço de Custo					10,8751
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					10,8751

Composição:		1506055	DNIT DF 10/2021		
Serviço: PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE					
Unidade: M³					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário		Custo Horário
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021	1	24,2148		24,2148
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	4	17,4155		69,662
Total					93,8768
Encargos					0
Total + Encargos					93,8768
Produção Equipe					1
CUSTO HORÁRIO TOTAL					93,8768
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					93,8768
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M1097 - PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	DNIT DF 10/2021	M³	90,1242	1,2	108,149
1109669 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	399,9	0,31559	126,2044
Total					234,3534
Preço de Custo					328,2302
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					328,2302

Composição:		1109669	DNIT DF 10/2021		
Serviço: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E					
Unidade: M³					
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL
E9064 - TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	DNIT DF 10/2021	3	Produtivo	Improdutivo	Produtivo
E9071 - TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 l	DNIT DF 10/2021	3	0,38	0,62	1,1915
E9519 - BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	DNIT DF 10/2021	1	0,95	0,05	0,3559
Total			1	0	44,9038
					22,9732
					44,9038
					49,3141
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário		Custo Horário
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021	1	24,2148		24,2148
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	8	17,4155		139,324
Total					163,5388
Encargos					0
Total + Encargos					163,5388
Produção Equipe					4,22034
CUSTO HORÁRIO TOTAL					212,8529
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					50,435
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0082 - AREIA MÉDIA LAVADA	DNIT DF 10/2021	M³	138,0909	1,00435	138,6916
M0424 - CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	DNIT DF 10/2021	KG	0,4602	458,01187	210,7771
Total					349,4687
Preço de Custo					399,9037
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					399,9037

Composição:		2009619	DNIT DF 10/2021		
Serviço: ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM					
Unidade: M²					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	1	17,4155	17,4155	
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021	1	24,2148	24,2148	
Total				41,6303	
Encargos				0	
Total + Encargos				41,6303	
Produção Equipe				1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				41,6303	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				41,6303	
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0156 - BLOCO DE CONCRETO - L = 19 CM, A = 19 CM E C = 39 CM	DNIT DF 10/2021	UN	3,3441	13	43,4733
1109697 - ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:8 -	DNIT DF 10/2021	M³	293,53	0,015	4,403
Total					47,8763
Preço de Custo					89,5066
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					89,5066

Composição:		1109697	DNIT DF 10/2021		
Serviço: ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:8 -					
Unidade: M³					
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL
E9064 - TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	DNIT DF 10/2021	3	Produtivo	Improdutivo	Produtivo
E9071 - TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	DNIT DF 10/2021	3	0,32	0,68	1,1915
E9519 - BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	DNIT DF 10/2021	1	0,95	0,05	0,3559
Total					44,9038
					22,9732
					49,2454
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021	1	24,2148	24,2148	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	8	17,4155	139,324	
Total				163,5388	
Encargos				0	
Total + Encargos				163,5388	
Produção Equipe				4,09035	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				212,7842	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				52,021	
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0082 - AREIA MÉDIA LAVADA	DNIT DF 10/2021	M³	138,0909	1,03939	143,5303
M0345 - CAL HIDRATADA - SACO	DNIT DF 10/2021	KG	0,5495	31,33705	17,2197
M0424 - CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	DNIT DF 10/2021	KG	0,4602	175,48747	80,7593
Total					241,5093
Preço de Custo					293,5303
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					293,5303

Composição:		1107896	DNIT DF 10/2021		
Serviço: CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E					
Unidade: M³					
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL
E9010 - BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL COM MESA DE 75 X 75 CM COM	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo	Improdutivo	Produtivo
E9064 - TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	DNIT DF 10/2021	3	1	0	1,4606
E9071 - TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	DNIT DF 10/2021	4	0,4	0,6	1,1915
E9519 - BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	DNIT DF 10/2021	1	0,88	0,12	0,5235
E9521 - GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	DNIT DF 10/2021	1	1	0	44,9038
Total					22,9732
					3,8939
					55,1597
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021	1	24,2148	24,2148	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	9	17,4155	156,7395	
Total				180,9543	
Encargos				0	
Total + Encargos				180,9543	
Produção Equipe				3,89063	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				236,114	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				60,6879	
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0030 - ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA	DNIT DF 10/2021	KG	5,5643	0,94593	5,2634
M0082 - AREIA MÉDIA LAVADA	DNIT DF 10/2021	M³	138,0909	0,61459	84,8693
M0191 - BRITA 1	DNIT DF 10/2021	M³	103,3164	0,36754	37,9729
M0192 - BRITA 2	DNIT DF 10/2021	M³	99,8729	0,36754	36,7073
M0424 - CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	DNIT DF 10/2021	KG	0,4602	315,31031	145,1058
Total					309,9187
Preço de Custo					370,6066
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					370,6066

Composição:		407819	DNIT DF 10/2021		
Serviço: ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO					
Unidade: KG					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021	0,09	17,8086	1,6028	
P9805 - ARMADOR	DNIT DF 10/2021	0,09	24,1965	2,1777	
Total				3,7805	
Encargos				0	
Total + Encargos				3,7805	
Produção Equipe				1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				3,7805	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,7805	
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0004 - AÇO CA 50	DNIT DF 10/2021	KG	6,0438	1,1	6,6482
M0075 - ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18	DNIT DF 10/2021	KG	7,5104	0,015	0,1127
Total					6,7609
Preço de Custo					10,5414
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					10,5414

Composição:		4805751	DNIT DF 10/2021		
Serviço: ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA					
Unidade: M³					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	1	17,4155	17,4155	
Total				17,4155	
Encargos				0	
Total + Encargos				17,4155	
Produção Equipe				0,4	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				17,4155	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				43,5388	
FIC				0,9753	
Preço de Custo				44,5141	
Bonificação e despesas indiretas(%)			0	0	
Preço de Venda				44,5141	

Composição:		3713824	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CONFECÇÃO DE BARREIRA DUPLA DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA							
Unidade: M							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	Custo Horário	
E9052 - EMPILHADEIRA A DIESEL COM CAPACIDADE DE 10 T - 82 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,47	0,53	193,7684	89,3152	138,4082
E9066 - GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	DNIT DF 10/2021	1	1	0	14,3199	3,2325	14,3199
E9144 - PÓRTICO METÁLICO ROLANTE COM TALHA COM CAPACIDADE DE 5 T -	DNIT DF 10/2021	1	1	0	40,521	34,2648	40,521
Total							193,2491
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário			
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	2	17,4155	34,831			
Total				34,831			
Encargos				0			
Total + Encargos				34,831			
Produção Equipe				32,51			
CUSTO HORÁRIO TOTAL				228,0801			
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				7,0157			
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário		
0407819 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	DNIT DF 10/2021	KG	10,54	16,13064	170,0169		
1107890 - CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30	DNIT DF 10/2021	M³	323,78	0,3236	104,7752		
3107967 - FÔRMA METÁLICA EM CHAPA 1/8 REFORÇADA COM NERVURAS DE 40	DNIT DF 10/2021	M²	9,21	2,47	22,7487		
Total					297,5408		
Preço de Custo					304,5565		
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0		
Preço de Venda					304,5565		

Composição:		1107890	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M3/H AREIA E BRITA COMERCIAIS							
Unidade: M³							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	Custo Horário	
E9584 - CARRREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,33	0,67	146,1838	70,4666	95,4533
E9599 - CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H -	DNIT DF 10/2021	1	1	0	62,5868	52,3353	62,5868
E9763 - GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	DNIT DF 10/2021	1	1	0	31,6367	3,9618	31,6367
Total							189,6768
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário			
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	2	17,4155	34,831			
Total				34,831			
Encargos				0			
Total + Encargos				34,831			
Produção Equipe				24,9			
CUSTO HORÁRIO TOTAL				224,5078			
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				9,0164			
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário		
M0030 - ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA	DNIT DF 10/2021	KG	5,5643	0,98235	5,4661		
M0082 - AREIA MÉDIA LAVADA	DNIT DF 10/2021	M³	138,0909	0,60772	83,9206		
M0191 - BRITA 1	DNIT DF 10/2021	M³	103,3164	0,36754	37,9729		
M0192 - BRITA 2	DNIT DF 10/2021	M³	99,8729	0,36754	36,7073		
M0424 - CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	DNIT DF 10/2021	KG	0,4602	327,4499	150,6924		
Total					314,7593		
Preço de Custo					323,7757		
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0		
Preço de Venda					323,7757		

Composição:		3107967	DNIT DF 10/2021			
Serviço: FÔRMA METÁLICA EM CHAPA 1/8 REFORÇADA COM NERVURAS DE 40						
Unidade: M²						
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário		
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021	0,2	23,4601	4,692		
Total				4,692		
Encargos				0		
Total + Encargos				4,692		
Produção Equipe				1		
CUSTO HORÁRIO TOTAL				4,692		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				4,692		
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
M1376 - CHAPA FINA EM AÇO ASTM A36	DNIT DF 10/2021	KG	14,4011	0,27346	3,9381	
M3947 - TUBO EM AÇO - E = 3,00 MM E SEÇÃO DE 40 X 40 MM	DNIT DF 10/2021	M	17,4591	0,01875	0,3274	
M3949 - DESMOLDANTE PARA FÔRMAS METÁLICAS	DNIT DF 10/2021	L	11,9878	0,01333	0,1598	
1419543 - CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA POLICORTE COM	DNIT DF 10/2021	UN	0,14	0,0125	0,0018	
1400973 - CORTE DE CHAPAS DE AÇO COM ESPESSURA DE 3 MM COM MAÇARICO	DNIT DF 10/2021	M	1,02	0,04917	0,0502	
2408057 - SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM	DNIT DF 10/2021	KG	88,12	0,00047	0,0414	
Total					4,5187	
Preço de Custo					9,2107	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0	
Preço de Venda					9,2107	

Composição:		1419543	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA POLICORTE COM							
Unidade: UN							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	Custo Horário	
E9521 - GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	DNIT DF 10/2021	1	0,42	0,58	3,8939	0,2002	1,7516
E9717 - MÁQUINA POLICORTE - 2,20 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,42	0,58	0,148	0,1013	0,1209

Total									1,8725
Mão de Obra	Origem		Quantidade	Salário					Custo Horário
P9823 - SERRALHEIRO	DNIT DF 10/2021		1	24,2043					24,2043
Total									24,2043
Encargos									0
Total + Encargos									24,2043
Produção Equipe									249
CUSTO HORÁRIO TOTAL									26,0768
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									0,1047
Material	Origem		Unidade	Custo	Consumo				Custo Horário
M0076 - DISCO DE CORTE ABRASIVO PARA POLICORTE - D = 300 MM	DNIT DF 10/2021		UN	15,2655	0,0025				0,0382
Total									0,0382
Preço de Custo									0,1429
Bonificação e despesas indiretas(%)							0		0
Preço de Venda									0,1429

Composição:	1400973	DNIT DF 10/2021							
Serviço:	CORTE DE CHAPAS DE AÇO COM ESPESSURA DE 3 MM COM MAÇARICO								
Unidade:	M								
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL				Custo Horário
E9662 - EQUIPAMENTO PARA SOLDA E CORTE COM OXIACETILENO	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo			1,0479
Total			1	0	1,0479	0,5783			1,0479
Mão de Obra	Origem		Quantidade	Salário					Custo Horário
P9825 - SOLDADOR	DNIT DF 10/2021		1	30,8876					30,8876
Total									30,8876
Encargos									0
Total + Encargos									30,8876
Produção Equipe									45,85
CUSTO HORÁRIO TOTAL									31,9355
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									0,6965
Material	Origem		Unidade	Custo	Consumo				Custo Horário
M1795 - GÁS OXIGÊNIO	DNIT DF 10/2021		M³	9,0227	0,01673				0,1509
M1796 - GÁS ACETILENO	DNIT DF 10/2021		KG	34,6785	0,00494				0,1713
Total									0,3222
Preço de Custo									1,0187
Bonificação e despesas indiretas(%)							0		0
Preço de Venda									1,0187

Composição:	2408057	DNIT DF 10/2021							
Serviço:	SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM								
Unidade:	KG								
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL				Custo Horário
E9547 - MÁQUINA DE SOLDA ELÉTRICA TRANSFORMADORA 250 A - 9,20 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo			0,1069
E9763 - GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	DNIT DF 10/2021	1	1	0	31,6367	3,9618			31,6367
Total									31,7436
Mão de Obra	Origem		Quantidade	Salário					Custo Horário
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021		1	17,8086					17,8086
P9825 - SOLDADOR	DNIT DF 10/2021		1	30,8876					30,8876
Total									48,6962
Encargos									0
Total + Encargos									48,6962
Produção Equipe									1,33722
CUSTO HORÁRIO TOTAL									80,4398
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									60,1545
Material	Origem		Unidade	Custo	Consumo				Custo Horário
M1397 - ELETRODO REVESTIDO E60XX	DNIT DF 10/2021		KG	27,9623	1				27,9623
Total									27,9623
Preço de Custo									88,1168
Bonificação e despesas indiretas(%)							0		0
Preço de Venda									88,1168

Composição:	5213436	DNIT DF 10/2021							
Serviço:	PLACA EM ALUMÍNIO, ESPESSURA DE 1,5 MM, MODULADA, AÉREA,								
Unidade:	M²								
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL				Custo Horário
E9066 - GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	DNIT DF 10/2021	0,48193	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo			6,9012
E9507 - PLOTADORA DE RECORTE COM COMPUTADOR E PROGRAMA	DNIT DF 10/2021	0,24096	1	0	9,9842	6,2941			2,4058
E9568 - FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW	DNIT DF 10/2021	0,1506	1	0	0,1883	0,1249			0,0284
E9622 - MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,50 KW	DNIT DF 10/2021	0,48193	1	0	5,7023	3,6247			2,7481
E9623 - MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4,00 KW	DNIT DF 10/2021	0,2008	1	0	14,7531	9,3779			2,9624
Total									15,0459
Mão de Obra	Origem		Quantidade	Salário					Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021		2	17,4155					34,831
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021		1	23,4601					23,4601
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021		2	17,8086					35,6172
P9823 - SERRALHEIRO	DNIT DF 10/2021		1	24,2043					24,2043
Total									118,1126
Encargos									0
Total + Encargos									118,1126
Produção Equipe									2
CUSTO HORÁRIO TOTAL									133,1585
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									66,5793
Material	Origem		Unidade	Custo	Consumo				Custo Horário
M0366 - CANTONEIRA EM AÇO ASTM A36 GALVANIZADO	DNIT DF 10/2021		KG	7,2145	0,68941				4,9737
M0395 - CHAPA DE ALUMÍNIO - E = 1,5 MM	DNIT DF 10/2021		M²	149,9835	1				149,9835
M0429 - PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO L421 PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	DNIT DF 10/2021		M	13,7942	3,11667				42,992
M0773 - PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO L463 PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	DNIT DF 10/2021		M	56,9163	0,1				5,6916
M0945 - PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO COM PORCA	DNIT DF 10/2021		CJ	0,7269	2				1,4538
M0947 - PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO COM PORCA	DNIT DF 10/2021		CJ	2,0701	2				4,1402
M3126 - BARRA CHATA EM AÇO GALVANIZADO	DNIT DF 10/2021		KG	7,4373	0,3447				2,5636
M3233 - FITA ADESIVA ESTRUTURAL DUPLA-FACE - E = 2 MM E L = 25	DNIT DF 10/2021		M	14,4671	3,11667				45,0892
M3237 - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III	DNIT DF 10/2021		M²	195,8256	1				195,8256
M3239 - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO X	DNIT DF 10/2021		M²	442,0147	0,4				176,8059
5212552 - PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE	DNIT DF 10/2021		M²	12,46	1				12,46
Total									641,9791
Transporte	Origem		DMT	Custo	Consumo				Custo Horário
M3126 5914655 - BARRA CHATA EM AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCER	DNIT DF 10/2021		0	27,4887	0,00034				0,0093





CUSTO HORÁRIO TOTAL						31,9355
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,0207
Material	Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M1795 - GÁS OXIGÊNIO	DNIT DF 10/2021		M³	9,0227	0,00096	0,0087
M1796 - GÁS ACETILENO	DNIT DF 10/2021		KG	34,6785	0,00021	0,0073
Total						0,016
Preço de Custo						0,0367
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						0,0367

Composição:		3105941	DNIT DF 10/2021			
Serviço: FÔRMA EM CHAPA METÁLICA 1/8 PARA CABEÇA DE TIRANTES -						
Unidade: M2						
			UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9521 - GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	DNIT DF 10/2021	0,26774	1	0	3,8939	0,2002
E9568 - FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW	DNIT DF 10/2021	0,26774	1	0	0,1883	0,1249
Total						1,093
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário	Custo Horário
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021			1	17,8086	17,8086
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021			1	23,4601	23,4601
Total						41,2687
Encargos						0
Total + Encargos						41,2687
Produção Equipe						3,246
CUSTO HORÁRIO TOTAL						42,3617
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						13,0504
Material	Origem			Unidade	Custo	Consumo
M3949 - DESMOLDANTE PARA FÔRMAS METÁLICAS	DNIT DF 10/2021			L	11,9878	0,01333
M0198 - PARAFUSO DE CABEÇA CHATA EM AÇO - D = 4,5 MM E BUCHA	DNIT DF 10/2021			UN	0,4465	12,32267
M0506 - BROCA DE WIDIA - D = 8 MM E C = 120 MM	DNIT DF 10/2021			UN	7,0074	0,02054
M1376 - CHAPA FINA EM AÇO ASTM A36	DNIT DF 10/2021			KG	14,4011	0,5181
M3126 - BARRA CHATA EM AÇO GALVANIZADO	DNIT DF 10/2021			KG	7,4373	0,02341
0407819 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	DNIT DF 10/2021			KG	10,54	0,00936
1400973 - CORTE DE CHAPAS DE AÇO COM ESPESSURA DE 3 MM COM MAÇARICO	DNIT DF 10/2021			M	1,02	0,16419
2408057 - SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM	DNIT DF 10/2021			KG	88,12	0,00423
1408173 - CORTE DE PERFIS METÁLICOS COM MAÇARICO OXIACETILENO	DNIT DF 10/2021			CM²	0,04	0,59626
Total						14,1039
Preço de Custo						27,1543
Bonificação e despesas indiretas(%)						0
Preço de Venda						27,1543

Composição:		1108059	DNIT DF 10/2021			
Serviço: MICROCONCRETO PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFEÇÃO EM						
Unidade: M³						
			UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9064 - TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	DNIT DF 10/2021	2	0,2	0,8	1,1915	0,81
E9071 - TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	DNIT DF 10/2021	1	0,3	0,7	0,5235	0,3559
E9788 - MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 0,250 M³ - 3,70	DNIT DF 10/2021	1	1	0	25,5142	21,3057
Total						27,693
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário	Custo Horário
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021			1	24,2148	24,2148
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			5	17,4155	87,0775
Total						111,2923
Encargos						0
Total + Encargos						111,2923
Produção Equipe						1,22509
CUSTO HORÁRIO TOTAL						138,9853
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						113,4491
Material	Origem			Unidade	Custo	Consumo
M0083 - ARGAMASSA PRÉ-DOSADA PARA GRAUTEAMENTO	DNIT DF 10/2021			KG	1,624	1811,25
M1103 - PEDRISCO	DNIT DF 10/2021			M³	129,9849	0,36225
Total						2988,557
Preço de Custo						3102,0061
Bonificação e despesas indiretas(%)						0
Preço de Venda						3102,0061

Composição:		4516137	DNIT DF 10/2021			
Serviço: NICHOS DE MADEIRA PARA DISPOSITIVO DE ANCORAGEM DE						
Unidade: M²						
			UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9066 - GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	DNIT DF 10/2021	0,1004	1	0	14,3199	3,2325
E9535 - SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	DNIT DF 10/2021	0,1004	1	0	20,8045	20,5535
Total						3,5265
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário	Custo Horário
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021			1,8	17,8086	32,0555
P9808 - CARPINTEIRO	DNIT DF 10/2021			1,8	24,2659	43,6786
Total						75,7341
Encargos						0
Total + Encargos						75,7341
Produção Equipe						1
CUSTO HORÁRIO TOTAL						79,2606
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						79,2606
Material	Origem			Unidade	Custo	Consumo
M0450 - COMPENSADO DE VIROLA - E = 6 MM	DNIT DF 10/2021			M²	22,4046	1,1
M1205 - PREGO DE FERRO	DNIT DF 10/2021			KG	19,2869	0,2
Total						28,5025
Preço de Custo						107,7631
Bonificação e despesas indiretas(%)						0
Preço de Venda						107,7631





Composição:		95378	SINAPI DF 04/2021		
Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS)					
Unidade: H					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
06111 - SERVENTE DE OBRAS	SINAPI DF 04/2021	0,0151	11,24	0,1697	
Total				0,1697	
Encargos				0	
Total + Encargos				0,1697	
Produção Equipe				1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				0,1697	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,1697	
Preço de Custo				0,1697	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda				0,1697	

Composição:		88262	SINAPI DF 04/2021		
Serviço: CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
Unidade: H					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
01213 - CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI DF 04/2021	1	17,23	17,23	
Total				17,23	
Encargos				0	
Total + Encargos				17,23	
Produção Equipe				1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				17,23	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				17,23	
Preço de Custo				24,16	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda				24,16	
Materials	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
37370 - ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI DF 04/2021	H	2,85	1	2,85
37371 - TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI DF 04/2021	H	1,36	1	1,36
37372 - EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO)	SINAPI DF 04/2021	H	0,81	1	0,81
37373 - SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO)	SINAPI DF 04/2021	H	0,06	1	0,06
43483 - EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS)	SINAPI DF 04/2021	H	1,26	1	1,26
43459 - FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS -	SINAPI DF 04/2021	H	0,45	1	0,45
95330 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI DF 04/2021	H	0,14	1	0,14
Total					6,93
Preço de Custo					24,16
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					24,16

Composição:		95330	SINAPI DF 04/2021		
Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS					
Unidade: H					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
01213 - CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI DF 04/2021	0,0082	17,23	0,1413	
Total				0,1413	
Encargos				0	
Total + Encargos				0,1413	
Produção Equipe				1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				0,1413	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,1413	
Preço de Custo				0,1413	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda				0,1413	

Composição:		94964	SINAPI DF 04/2021		
Serviço: CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/					
Unidade: M3					
Materials	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
00370 - AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA	SINAPI DF 04/2021	M3	110	0,7558	83,138
01379 - CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI DF 04/2021	KG	0,6	322,98	193,788
04721 - PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR,	SINAPI DF 04/2021	M3	131,56	0,587	77,2257
88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI DF 04/2021	H	18,2	2,53	46,046
88377 - OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM	SINAPI DF 04/2021	H	18,23	1,6	29,168
88831 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE	SINAPI DF 04/2021	CHI	0,39	0,78	0,3042
88830 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE	SINAPI DF 04/2021	CHP	1,63	0,83	1,3529
Total					431,0228
Preço de Custo					431,0228
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					431,0228

Composição:		88377	SINAPI DF 04/2021		
Serviço: OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM					
Unidade: H					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
37666 - OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI DF 04/2021	1	12,31	12,31	
Total				12,31	
Encargos				0	
Total + Encargos				12,31	
Produção Equipe				1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				12,31	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				12,31	
Preço de Custo				18,23	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda				18,23	
Materials	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
37373 - SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO)	SINAPI DF 04/2021	H	0,06	1	0,06
43488 - EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA	SINAPI DF 04/2021	H	0,76	1	0,76
43464 - FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA	SINAPI DF 04/2021	H	0,01	1	0,01
37370 - ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI DF 04/2021	H	2,85	1	2,85
37371 - TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI DF 04/2021	H	1,36	1	1,36
37372 - EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO)	SINAPI DF 04/2021	H	0,81	1	0,81
95389 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA	SINAPI DF 04/2021	H	0,07	1	0,07
Total					5,92
Preço de Custo					18,23
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					18,23

Composição:		95389	SINAPI DF 04/2021		
Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA					
Unidade: H					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
37666 - OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI DF 04/2021	0,0059	12,31	0,0726	
Total				0,0726	
Encargos				0	
Total + Encargos				0,0726	

Produção Equipe		1
CUSTO HORÁRIO TOTAL		0,0726
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		0,0726
Preço de Custo		0,0726
Bonificação e despesas indiretas(%)	0	0
Preço de Venda		0,0726

Composição:		88831	SINAPI DF 04/2021
Serviço: BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE			
Unidade: CHI			
Origem	Unidade	Custo	Consumo
88827 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE	SINAPI DF 04/2021	H 0,04	1
88826 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE	SINAPI DF 04/2021	H 0,35	1
Total			0,39
Preço de Custo			0,39
Bonificação e despesas indiretas(%)			0
Preço de Venda			0,39

Composição:		88827	SINAPI DF 04/2021
Serviço: BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE			
Unidade: H			
Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL
10535 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA	SINAPI DF 04/2021	1 0,000076	Improdutivo 0
Total			Produtivo 5500
			Improdutivo 0
			Custo Horário 0,0418
Produção Equipe			1
CUSTO HORÁRIO TOTAL			0,0418
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			0,0418
Preço de Custo			0,0418
Bonificação e despesas indiretas(%)			0
Preço de Venda			0,0418

Composição:		88826	SINAPI DF 04/2021
Serviço: BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE			
Unidade: H			
Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL
10535 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA	SINAPI DF 04/2021	1 0,000064	Improdutivo 0
Total			Produtivo 5500
			Improdutivo 0
			Custo Horário 0,352
Produção Equipe			1
CUSTO HORÁRIO TOTAL			0,352
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			0,352
Preço de Custo			0,352
Bonificação e despesas indiretas(%)			0
Preço de Venda			0,352

Composição:		88830	SINAPI DF 04/2021
Serviço: BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE			
Unidade: CHP			
Origem	Unidade	Custo	Consumo
88827 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE	SINAPI DF 04/2021	H 0,04	1
88826 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE	SINAPI DF 04/2021	H 0,35	1
88829 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE	SINAPI DF 04/2021	H 0,91	1
88828 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE	SINAPI DF 04/2021	H 0,33	1
Total			1,63
Preço de Custo			1,63
Bonificação e despesas indiretas(%)			0
Preço de Venda			1,63

Composição:		88829	SINAPI DF 04/2021
Serviço: BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE			
Unidade: H			
Origem	Unidade	Custo	Consumo
02705 - ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI DF 04/2021	KW/H 0,73	1,25
Total			0,9125
Preço de Custo			0,9125
Bonificação e despesas indiretas(%)			0
Preço de Venda			0,9125

Composição:		88828	SINAPI DF 04/2021
Serviço: BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE			
Unidade: H			
Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL
10535 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA	SINAPI DF 04/2021	1 0,00006	Improdutivo 0
Total			Produtivo 5500
			Improdutivo 0
			Custo Horário 0,33
Produção Equipe			1
CUSTO HORÁRIO TOTAL			0,33
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			0,33
Preço de Custo			0,33
Bonificação e despesas indiretas(%)			0
Preço de Venda			0,33

Composição:		91285	SINAPI DF 04/2021				
Serviço: CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE							
Unidade: CHI							
Materiais		Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
91280 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE		SINAPI DF 04/2021		H	0,08	1	0,08
91279 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE		SINAPI DF 04/2021		H	0,69	1	0,69
Total							0,77
Preço de Custo							0,77
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							0,77

Composição:		91280	SINAPI DF 04/2021				
Serviço: CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE							
Unidade: H							
Equipamento		Origem		Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	
					Produtivo	Improdutivo	Produtivo
11280 - CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO		SINAPI DF 04/2021		1	0,000076	0	10240,09
Total							0,0778
Produção Equipe							1
CUSTO HORÁRIO TOTAL							0,0778
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,0778
Preço de Custo							0,0778
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							0,0778

Composição:		91279	SINAPI DF 04/2021				
Serviço: CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE							
Unidade: H							
Equipamento		Origem		Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	
					Produtivo	Improdutivo	Produtivo
11280 - CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO		SINAPI DF 04/2021		1	0,000064	0	10240,09
13887 - DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO,		SINAPI DF 04/2021		1	0,000064	0	580,05
Total							0,6554
Produção Equipe							1
CUSTO HORÁRIO TOTAL							0,6925
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,6925
Preço de Custo							0,6925
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							0,6925

Composição:		91283	SINAPI DF 04/2021				
Serviço: CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE							
Unidade: CHP							
Materiais		Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
91280 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE		SINAPI DF 04/2021		H	0,08	1	0,08
91279 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE		SINAPI DF 04/2021		H	0,69	1	0,69
91282 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE		SINAPI DF 04/2021		H	22,37	1	22,37
91281 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE		SINAPI DF 04/2021		H	0,87	1	0,87
Total							24,01
Preço de Custo							24,01
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							24,01

Composição:		91282	SINAPI DF 04/2021				
Serviço: CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE							
Unidade: H							
Materiais		Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
04222 - GASOLINA COMUM		SINAPI DF 04/2021		L	6,59	3,395	22,3731
Total							22,3731
Preço de Custo							22,3731
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							22,3731

Composição:		91281	SINAPI DF 04/2021				
Serviço: CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE							
Unidade: H							
Equipamento		Origem		Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	
					Produtivo	Improdutivo	Produtivo
11280 - CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO		SINAPI DF 04/2021		1	0,00008	0	10240,09
13887 - DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO,		SINAPI DF 04/2021		1	0,00008	0	580,05
Total							0,8192
Produção Equipe							1
CUSTO HORÁRIO TOTAL							0,8656
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,8656
Preço de Custo							0,8656
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							0,8656

Composição:		88260	SINAPI DF 04/2021				
Serviço: CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							
Unidade: H							
Mão de Obra		Origem		Quantidade	Salário	Custo Horário	
04759 - CALCETEIRO		SINAPI DF 04/2021		1	15,94	15,94	
Total						15,94	
Encargos						0	
Total + Encargos						15,94	
Produção Equipe						1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL						15,94	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						15,94	
Materiais		Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
37370 - ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		SINAPI DF 04/2021		H	2,85	1	2,85
37371 - TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		SINAPI DF 04/2021		H	1,36	1	1,36
37372 - EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO)		SINAPI DF 04/2021		H	0,81	1	0,81
37373 - SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO)		SINAPI DF 04/2021		H	0,06	1	0,06
43489 - EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS)		SINAPI DF 04/2021		H	1,09	1	1,09
43465 - FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS)		SINAPI DF 04/2021		H	0,74	1	0,74
95328 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS)		SINAPI DF 04/2021		H	0,13	1	0,13
Total							7,04
Preço de Custo							22,98
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0

Preço de Venda								22,98
Composição:		95328	SINAPI DF 04/2021					
Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS)								
Unidade: H								
Mão de Obra	Origem		Quantidade		Salário		Custo Horário	
04759 - CALCETEIRO	SINAPI DF 04/2021		0,0082		15,94		0,1307	
Total							0,1307	
Encargos							0	
Total + Encargos							0,1307	
Produção Equipe							1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL							0,1307	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,1307	
Preço de Custo							0,1307	
Bonificação e despesas indiretas(%)							0	
Preço de Venda							0,1307	
Composição:		91278	SINAPI DF 04/2021					
Serviço: PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA,								
Unidade: CHI								
Material	Origem		Unidade		Custo	Consumo	Custo Horário	
91274 - PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA,	SINAPI DF 04/2021		H		0,07	1	0,07	
91273 - PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA,	SINAPI DF 04/2021		H		0,49	1	0,49	
Total							0,56	
Preço de Custo							0,56	
Bonificação e despesas indiretas(%)							0	
Preço de Venda							0,56	
Composição:		91274	SINAPI DF 04/2021					
Serviço: PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA,								
Unidade: H								
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
01442 - COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A	SINAPI DF 04/2021	1	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	0,0677	
			0,0000074	0	9142,07	0	0,0677	
Total							0,0677	
Produção Equipe							1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL							0,0677	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,0677	
Preço de Custo							0,0677	
Bonificação e despesas indiretas(%)							0	
Preço de Venda							0,0677	
Composição:		91273	SINAPI DF 04/2021					
Serviço: PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA,								
Unidade: H								
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
01442 - COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A	SINAPI DF 04/2021	1	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	0,4873	
			0,0000533	0	9142,07	0	0,4873	
Total							0,4873	
Produção Equipe							1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL							0,4873	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,4873	
Preço de Custo							0,4873	
Bonificação e despesas indiretas(%)							0	
Preço de Venda							0,4873	
Item: 4.5.2		4413905	DNIT DF 10/2021					
Serviço: HIDROSSEMEADURA								
Unidade: M²								
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário	
E9792- Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	267,9015	99,5866	267,9015	
Total							267,9015	
Mão de Obra	Origem		Quantidade		Salário		Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021		8		17,4155		139,324	
Total							139,324	
Encargos							0	
Total + Encargos							139,324	
Produção Equipe							415	
CUSTO HORÁRIO TOTAL							407,2255	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,9813	
Material	Origem		Unidade		Custo	Consumo	Custo Horário	
M0050 - Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura	DNIT DF 10/2021		KG		38,34	0,028	1,0735	
M0220 - ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK)	DNIT DF 10/2021		KG		2,1307	0,06	0,1278	
M0225 - ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO	DNIT DF 10/2021		KG		0,2121	0,2	0,0424	
M0217 - ENXOFRE	DNIT DF 10/2021		KG		2,017	0,003	0,0061	
M1756 - Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	DNIT DF 10/2021		KG		0,9992	0,5	0,4996	
M1755 - PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO	DNIT DF 10/2021		KG		0,1209	0,175	0,0212	
M0223 - Sementes para hidrossemeadura	DNIT DF 10/2021		KG		17,2171	0,025	0,4304	
Total							2,201	
Preço de Custo							3,1823	
Bonificação e despesas indiretas(%)							0	
Preço de Venda							3,1823	

## 11 Curva ABC de Serviços

**CURVA ABC DE SERVIÇOS**

Item	Descrição Abreviada	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Custo Total	%	% Acum.
003.003.001.002	CAP 55/75 E	T	1.105,48	5.051,37	5.584.188,51	16,76%	16,76%
003.001.006	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	21.073,71	175,96	3.708.130,01	11,13%	27,90%
006.003.006	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E	KG	217.814,69	10,54	2.295.766,83	6,89%	34,79%
003.001.003	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL	M³	8.947,60	168,61	1.508.654,84	4,53%	39,32%
003.003.001.001	CAP 30/45	T	310,41	4.389,83	1.362.647,13	4,09%	43,41%
003.003.001.005	EMULSÃO RC1CE	T	340,12	3.875,63	1.318.179,28	3,96%	47,36%
004.001.029.006	PLANTIO DE GRAMA COMERCIAL EM PLACAS	M²	125.246,76	9,18	1.149.765,21	3,45%	50,82%
001.003	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	UN	1,00	1.148.199,20	1.148.199,20	3,45%	54,26%
001.001	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	1.103.749,93	1.103.749,93	3,31%	57,58%
003.002.006	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	5.969,48	175,96	1.050.389,70	3,15%	60,73%
003.003.002.002	CAP 55/75 E	T	1.105,48	753,04	832.470,66	2,50%	63,23%
006.001.007	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E	KG	71.647,00	10,54	755.159,38	2,27%	65,49%
003.001.002	SUB BASE DE SOLO-CAL COM 4% DE CAL E MISTURA NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	17.260,10	43,01	742.356,90	2,23%	67,72%
006.003.009	ANCORAGEM ATIVA COM 12 CORDOALHAS ADERENTES D = 12,7	UN	1.030,00	720,43	742.042,90	2,23%	69,95%
006.003.008	PROTENSÃO DE TIRANTE COM 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM AÇO CP	UN	1.030,00	568,23	585.276,90	1,76%	71,71%
004.001.023	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	39.361,25	14,38	566.014,78	1,70%	73,41%
004.001.007	CORPO DE BDTC D = 1,00 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	383,00	1.465,59	561.320,97	1,69%	75,09%
006.002.004	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E	KG	44.144,22	10,54	465.280,08	1,40%	76,49%
006.003.004	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 45 MPA - CONFECÇÃO EM	M³	1.191,00	381,35	454.187,85	1,36%	77,85%
006.003.007	CORDOALHA ENGRAXADA CP 190 RB D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E	KG	32.237,00	13,98	450.673,26	1,35%	79,21%
006.001.003	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA	M³	1.372,65	323,78	444.436,62	1,33%	80,54%
003.003.001.004	EMULSÃO ASFÁLTICA - RR-2C	T	102,42	3.543,17	362.891,47	1,09%	81,63%
003.002.007	MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM	M²	189.840,16	1,70	322.728,27	0,97%	82,60%
004.001.004	CORPO DE BSTC D = 0,60 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	706,00	345,99	244.268,94	0,73%	83,33%
006.004.011	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM	M2	1.766,81	129,35	228.536,87	0,69%	84,02%
004.001.001	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	43.012,12	5,19	223.232,90	0,67%	84,69%
004.001.029.001	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA	M2	1.029,00	214,17	220.380,93	0,66%	85,35%
002.007	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA	TKM	471.458,34	0,43	202.727,09	0,61%	85,96%
004.001.005	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	350,00	514,81	180.183,50	0,54%	86,50%
002.006	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	M³	27.680,54	6,38	176.601,85	0,53%	87,03%
003.003.001.003	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	T	63,06	2.787,00	175.748,22	0,53%	87,56%
006.003.003	FÔRMA METÁLICA PARA VIGA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA	M²	3.986,96	42,28	168.568,67	0,51%	88,06%
004.001.029.003	GABIÃO COLCHÃO ESPESSURA 0,30 M - ZN/AL + PVC - D = 2,0 MM -	M²	573,75	279,90	160.592,63	0,48%	88,54%
004.001.002	CORPO DE BSTC D = 0,60 M PA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	333,00	480,63	160.049,79	0,48%	89,02%

003.003.002.005	EMULSÃO RC1CE	T	340,12	448,31	152.479,20	0,46%	89,48%
006.002.002	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 45 MPA - CONFECÇÃO EM	M³	370,00	381,35	141.099,50	0,42%	89,91%
004.001.027	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 MOLDADO NO LOCAL COM EXTRUSORA	M	9.440,43	14,22	134.242,91	0,40%	90,31%
006.004.006	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E	KG	12.307,00	10,54	129.715,78	0,39%	90,70%
006.001.001	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA - CONFECÇÃO	M³	637,37	198,62	126.594,43	0,38%	91,08%
004.001.025	BARREIRA DUPLA DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA (PERFIL NEW JERSEY) L > 3 M E H = 81 M	M	370,00	318,90	117.993,00	0,35%	91,43%
006.003.014	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 500 A 750 KN COM UTILIZAÇÃO	UN	27,00	4.237,34	114.408,18	0,34%	91,78%
002.005	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA -	M³	25.040,60	4,54	113.684,32	0,34%	92,12%
003.002.001	REPARO LOCALIZADO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO	M³	413,40	271,41	112.200,89	0,34%	92,45%
003.002.002	REMENDO PROFUNDO COM IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO	M³	302,58	322,10	97.461,02	0,29%	92,75%
004.001.028	ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL DUPLA -	M	128,00	747,08	95.626,24	0,29%	93,03%
001.002	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	94.614,30	94.614,30	0,28%	93,32%
004.001.018	POÇO DE VISITA - PVI 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	10,00	9.036,06	90.360,60	0,27%	93,59%
006.003.010	CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE VIGAS PRÉ-MOLDADAS DE 750 A	UN	27,00	3.309,78	89.364,06	0,27%	93,86%
006.004.010	TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA DE ABERTURA COM NÍVEL DE	UN	4,00	22.111,93	88.447,72	0,27%	94,12%
004.001.003	CORPO DE BDTC D = 0,80 M PA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	65,00	1.222,78	79.480,70	0,24%	94,36%
005.001.001	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO -	M²	1.901,13	39,91	75.874,10	0,23%	94,59%
006.001.008	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	1.286,70	58,05	74.692,94	0,22%	94,81%
002.008	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	19.893,84	3,71	73.806,15	0,22%	95,03%
006.001.005	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL	M³	1.474,48	45,86	67.619,65	0,20%	95,24%
006.004.012	EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO DE TALUDES, COM BLOCO RETANGULAR 0,20 X 0,10M ESPESSURA 6CM M2	M	870,14	76,08	66.200,25	0,20%	95,44%
006.004.008	DEFENSA SEMIMALEÁVEL DUPLA - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	96,00	682,71	65.540,16	0,20%	95,63%
006.002.001	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO	M²	952,02	64,50	61.405,29	0,18%	95,82%
004.001.026	DEFENSA SEMIMALEÁVEL DUPLA - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	88,00	682,71	60.078,48	0,18%	96,00%
004.001.010	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO VEGETAL - VPC	M	1.243,30	47,88	59.529,20	0,18%	96,18%
002.009	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M³	8.920,08	6,31	56.285,70	0,17%	96,35%
006.003.005	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL	M³	1.191,00	45,86	54.619,26	0,16%	96,51%
004.001.011	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO VEGETAL - VPC	M	1.435,00	36,26	52.033,10	0,16%	96,67%
006.001.009	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO	M²	784,66	64,50	50.610,57	0,15%	96,82%
003.001.001	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	57.533,65	0,85	48.903,60	0,15%	96,96%
003.003.002.001	CAP 30/45	T	310,41	152,25	47.259,92	0,14%	97,11%
006.004.002	BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA (PERFIL	M	176,35	254,11	44.812,30	0,13%	97,24%
004.001.008	SARIJETA DE CONCRETO - SCC-60/15 MOLDADA NO LOCAL COM	M	1.924,00	22,05	42.424,20	0,13%	97,37%
006.001.006	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 45 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA 30 M3/I M³	M³	101,83	381,35	38.832,87	0,12%	97,48%
005.002.001	PLACA EM ALUMÍNIO, ESPESSURA DE 1,5 MM, MODULADA, AÉREA -	M²	36,46	998,60	36.408,96	0,11%	97,59%
005.001.003	TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL TIPO	UN	1.143,00	30,56	34.930,08	0,10%	97,70%
006.002.005	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS	DM³	413,00	79,52	32.841,76	0,10%	97,80%

003.001.005	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	130.855,51	0,25	32.713,88	0,10%	97,90%
002.001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO	M²	78.221,06	0,41	32.070,63	0,10%	97,99%
007.007	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	170,50	175,96	30.001,18	0,09%	98,08%
004.001.019	BOCA DE LOBO DUPLA - GRELHA DE CONCRETO - BLDG 04 - AREIA E	UN	13,00	2.243,19	29.161,47	0,09%	98,17%
006.004.001	BARREIRA DUPLA DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA (PERFIL	M	88,17	318,90	28.117,41	0,08%	98,25%
006.004.004	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 45 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA 30 M3/I	M³	71,45	381,35	27.247,46	0,08%	98,34%
006.003.001	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO	M²	395,08	64,50	25.482,66	0,08%	98,41%
004.001.024	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA	TKM	56.077,32	0,43	24.113,25	0,07%	98,48%
006.004.009	ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL DUPLA -	M	32,00	747,08	23.906,56	0,07%	98,56%
004.001.016	POÇO DE VISITA - PVI 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	14,00	1.641,87	22.986,18	0,07%	98,63%
004.001.029.007	VERTEDOIRO DE CONCRETO	UN	5,00	4.550,60	22.753,00	0,07%	98,69%
007.004	SUB BASE DE SOLO-CAL COM 4% DE CAL E MISTURA NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	509,12	43,01	21.897,25	0,07%	98,76%
005.002.002	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU	UN	58,00	374,69	21.732,02	0,07%	98,82%
004.001.029.005	LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE	M³	187,31	115,02	21.544,74	0,06%	98,89%
004.001.006	CORPO DE BSTC D = 1,20 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO	M	23,00	902,99	20.768,77	0,06%	98,95%
003.001.004	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	57.533,65	0,36	20.712,11	0,06%	99,01%
006.003.002	FÔRMA METÁLICA PARA GUARDA-CORPO DE CONCRETO -	M²	1.528,25	12,53	19.148,97	0,06%	99,07%
005.001.002	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	M²	385,40	48,22	18.583,99	0,06%	99,13%
003.002.004	FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M³	270,18	67,61	18.266,87	0,05%	99,18%
006.001.002	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO COM SEÇÃO DE ATÉ 900	M³	103,29	170,13	17.572,73	0,05%	99,23%
006.002.003	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL	M³	370,00	45,86	16.968,20	0,05%	99,29%
003.003.002.004	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	T	63,06	263,77	16.633,34	0,05%	99,34%
003.002.005	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	65.712,40	0,25	16.428,10	0,05%	99,38%
004.001.022	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 02 - AREIA E BRITA	UN	6,00	2.724,82	16.348,92	0,05%	99,43%
006.003.015	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	312,63	52,10	16.288,02	0,05%	99,48%
004.001.020	BOCA DE LOBO TRIPLA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	4,00	3.252,85	13.011,40	0,04%	99,52%
004.001.014	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 - AREIA E	M	96,00	122,97	11.805,12	0,04%	99,56%
005.001.004	TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA - MONODIRECIONAL -	UN	200,00	57,77	11.554,00	0,03%	99,59%
004.001.017	POÇO DE VISITA - PVI 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	3,00	3.109,84	9.329,52	0,03%	99,62%
004.001.021	CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 01 - COM GRELHA DE	UN	3,00	2.979,09	8.937,27	0,03%	99,65%
004.001.013	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 02 - AREIA E	M	40,00	213,20	8.528,00	0,03%	99,67%
006.003.011	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO	T	312,63	27,03	8.450,39	0,03%	99,70%
006.002.006	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECCÃO EM	M³	2,27	3.439,87	7.808,50	0,02%	99,72%
004.001.015	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 - AREIA E PEDRA DE MÃO	UN	42,00	169,30	7.110,60	0,02%	99,74%
002.004	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA -	M³	1.484,76	4,41	6.547,79	0,02%	99,76%
006.001.010	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	449,62	14,38	6.465,54	0,02%	99,78%
004.001.029.002	GABIÃO CAIXA 2 X 1 X 0,50 M - ZN/AL + PVC - D = 2,4 MM -	M³	10,50	578,14	6.070,47	0,02%	99,80%



006.001.004	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL AREIA E BRITA COMI	M³	17,36	344,03	5.972,36	0,02%	99,82%
003.003.002.003	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	T	102,42	55,54	5.688,41	0,02%	99,83%
002.003	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA -	M³	1.350,13	3,81	5.144,00	0,02%	99,85%
005.002.003	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO -	UN	16,00	319,49	5.111,84	0,02%	99,87%
004.001.029.004	APLICAÇÃO DE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO COM	M²	675,00	7,43	5.015,25	0,02%	99,88%
007.005	SERRAGEM DE JUNTAS EM PAVIMENTO DE CONCRETO, LIMPEZA	M	434,13	10,63	4.614,80	0,01%	99,89%
004.001.009	SARJETA DE CONCRETO - SCC-70/10 MOLDADA NO LOCAL COM	M	179,00	24,17	4.326,43	0,01%	99,91%
006.004.007	DRENO DE PVC D = 100 MM PARA OAE - FORNECIMENTO E	M	44,09	90,13	3.973,83	0,01%	99,92%
007.002	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DMT ATÉ 3.000M	M³	585,49	6,38	3.735,43	0,01%	99,93%
007.008	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,4 MM	M²	144,05	23,73	3.418,31	0,01%	99,94%
006.004.005	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL	M³	71,45	45,86	3.276,70	0,01%	99,95%
006.004.003	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO	M²	44,57	64,50	2.874,77	0,01%	99,96%
002.002	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA -	M³	1.087,61	2,12	2.305,73	0,01%	99,97%
007.009	PLACA EM ALUMÍNIO, ESPESURA DE 1,5 MM, MODULADA, PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III	M²	2,21	998,60	2.206,91	0,01%	99,97%
007.003	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	2.545,60	0,85	2.163,76	0,01%	99,98%
004.001.012	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 - AREIA E BRITA	UN	42,00	44,94	1.887,48	0,01%	99,99%
003.002.003	SELAGEM DE TRINCAS MECANIZADA EM PAVIMENTO FLEXÍVEL COM	M	961,27	1,78	1.711,06	0,01%	99,99%
006.003.012	TRANSPORTE EM CAVALO MECÂNICO COM REBOQUES DE 5 E 4 EIXOS	KM	13,50	100,36	1.354,86	0,00%	99,99%
007.001	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	M²	2.545,60	0,36	916,42	0,00%	100,00%
007.006	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	2.368,00	0,36	852,48	0,00%	100,00%
006.003.013	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA	TKM	156,32	0,59	92,23	0,00%	100,00%

## 12 Canteiro de Obras

## 1. Classificação da Obra

Obra de Construção Rodoviária e Construção de Obras de Arte Especial de Pequeno Porte

## 2. Caracterização da Mão de Obra

Número de funcionários da mão de obra ordinária no mês pico (Nmo) =	77,0	
Número de funcionários da parcela variável no mês pico (Npv) =	0,8	
Número de funcionários da parcela fixa da administração local (Npf) =	7,1	funcionários /mês
Número de funcionários da parcela fixa e vinculada (Npf-v) =	6,3	funcionários /mês
Número de funcionários alojados no canteiro (Nfa) =	0,0	funcionários /mês
Número máximo de funcionários (Nmax) =	91,2	funcionários /mês

## 3. Fator do Padrão de Construção (k1)

k1= 0,8 Padrão provisório

## 4. Fator de Mobiliário e Aparelhagem (k2)

Obra de Construção Rodoviária e de OAE de Pequeno Porte k2= 1,06

## 5. Fator de Ajuste da Distância do Canteiro aos Centros Fornecedores (k3)

k3 = 0

## 6. Custo Médio da Construção Civil (CMCC)

Unidade de federação: Distrito Federal  
Mês-base: Outubro/2021  
CMCC: R\$ 1.723,10 (sem desoneração da folha de pagamento)

## 7. Canteiro Principal - Construção portuária de pequeno porte

### 7.1 Dimensionamento das Áreas Cobertas

Instalação	Dimensionamento	Área (m <sup>2</sup> )
Escritório e seção técnica	$A_{E-ST} = 57,95 + 4,5 \times N_{PF}$	441,52
Refeitório e cozinha	$A_{R-C} = 1,55 \times 50\% \times N_{MAX}$	70,65
Alojamentos	$A_{AL} = 3,11 \times 50\% \times (N_{MO} + N_{PV})$	
Banheiros e vestiário	$A_{B-V} = 0,77 \times (N_{MO} + N_{PV})$	59,90
Ambulatório	$A_{AMB} = 0,25 \times N_{MAX}$	22,79
Área de recreação	$A_{AR} = 1,5 \times 50\% \times N_{FA}$	-
Residências	$A_{RES} = 8,46 \times N_{PF-V}$	
Almoxarifado	Área fixa conforme SICRO p/ Constr. Rodo. De Pequeno Porte	104,88
Depósito de cimento	Área fixa conforme SICRO p/ Constr. Rodo. De Pequeno Porte	93,45
Oficina	Área fixa conforme SICRO p/ Constr. Rodo. De Pequeno Porte	215,14
Topografia	Área fixa conforme SICRO p/ Constr. Rodo. De Pequeno Porte	14,77
Guarita	Área fixa conforme SICRO p/ Constr. Rodo. De Pequeno Porte	6,10

## 7.2 Fator de Equivalência das Áreas

### Áreas Cobertas

Instalações	Unidade	Áreas de Referência	FEAC (%)	Áreas Equivalentes
Escritório e seção técnica	m <sup>2</sup>	441,52	70%	309,07
Refeitório e cozinha	m <sup>2</sup>	70,65	70%	49,46
Alojamentos	m <sup>2</sup>	-	70%	-
Banheiros e vestiário	m <sup>2</sup>	59,90	70%	41,93
Ambulatório	m <sup>2</sup>	22,79	60%	13,67
Área de recreação	m <sup>2</sup>	-	50%	-
Residências	m <sup>2</sup>	-	70%	-
Almoxarifado	m <sup>2</sup>	104,88	50%	52,44
Depósito de cimento	m <sup>2</sup>	93,45	50%	46,73
Oficina	m <sup>2</sup>	215,14	50%	107,57
Topografia	m <sup>2</sup>	14,77	60%	8,86
Guarita	m <sup>2</sup>	6,10	70%	4,27
<b>TOTAL</b>		<b>1.029,20</b>		<b>633,99</b>

### Áreas Descobertas

$$\begin{aligned} \text{Área total de referência do terreno} &= 3.087,92 \\ \text{Áreas descobertas} &= 1.029,20 / 0,3333 = 3.087,92 \text{ m}^2 \\ \text{FEAD} &= 5,00\% \end{aligned}$$

## 8. Custo Total de Referência do Canteiro de Obras

$$\text{CCP} = [(k1 \times k2 \times k3 \times \text{Área Equiv}) + (\text{Área descoberta} \times \text{FEAD})] \times \text{CMCC (R\$)}$$

Dados:

k1=	0,8
k2=	1,06
k3=	0
Áreas Equiv.=	633,99 m <sup>2</sup>
Áreas descoberta=	2.058,71 m <sup>2</sup>
FEAD=	5,00%
CMCC R\$	1.723,10

$$\text{CCP} = 537,62 + 102,94 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$\text{CCP} = \text{R\$ } 1.103.749,93$$

## 9. Custo Total de Referência do Contêiner (CCC)

$$\text{CCC} = k2.1 \times \text{Custo do Contêiner}$$

$$\text{CCC} = 0 \times \text{R\$ } 30.600,00$$

$$\text{CCC} = \text{R\$ } -$$

## 10. Custo de Referência da Central de Concreto de 30m<sup>3</sup>/h

Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
00050	Locação da obra	m2	1.280,00		-
5502986	Expurgo	m3	800,00		-
5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	3.200,00		-
4011209	Regularização do subleito	m2	3.200,00		-
4011211	Reforço do subleito	m3	640,00		-
903845	Lastro de brita comercial com espalhamento r	m3	57,60		-
3713610	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m com mourão esticador a cada 50,0 m	m	228,00		-
919011	Montagem e desmontagem de central de concreto com capacidade de 30 m <sup>3</sup> /h (rasga saco)	und	1,00		-
903848	Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20 m	m	60,00		-
903846	Muro de contenção em concreto armado com altura de 3,0 m, base de 2,0 m e espessura de 0,12 m	m <sup>2</sup>	30,42	-	-
<b>TOTAL</b>					-

$$\text{Custo Direto da Central de Concreto de 30m}^3\text{/h} = \text{R\$ } -$$

**11. Custo de Referência da Usina Fixa Misturadora de Solos 300 t/h**

Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
00050	Locação da obra	m2	2.244,00	-	-
5502986	Expurgo	m3	1.402,50	-	-
5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	5.610,00	-	-
4011209	Regularização do subleito	m2	5.610,00	-	-
4011211	Reforço do subleito	m3	1.122,00	-	-
903845	Lastro de brita comercial com espalhamento mecânico	m3	100,98	-	-
3713610	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m com mourão esticador a cada 50,0 m	m	288,00	-	-
919012	Montagem e desmontagem de usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h	und	1,00	-	-
903848	Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20 m	m	194,00	-	-
903846	Muro de contenção em concreto armado com altura de 3,0 m, base de 2,0 m e espessura de 0,12 m	m²	41,28	-	-
<b>TOTAL</b>					-

**Custo Direto da Usina Fixa Misturadora de Solos 300 t/h = R\$ -**

**12. Custo Total de Referência do Canteiro de Obras (CCO)**

CCO = CCP + CCC + CII's

CCO = R\$ 1.103.749,93 + R\$ - + R\$ -

**CCO = R\$ 1.103.749,93**

## 13 Administração Local

COMPOSIÇÃO PARCELAS FIXA E VINCULADA ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CONST X.X. + OAE G.P.						
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CÓDIGO	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
<b>1.</b>	<b>Mão de obra</b>					
<b>1.1.</b>	<b>Gerência Técnica</b>					
<b>1.1.1</b>	<b>Geral</b>					
1.1.1.1	Engenheiro supervisor	Mês	3,8	P9819	21.327,5514	81.044,6953
1.1.1.2	Engenheiro auxiliar	Mês	10,0	P9946	17.305,3166	173.053,1660
1.1.1.3	Técnico de meio ambiente	Mês	5,0	P9897	6.317,9454	31.589,7270
1.1.1.4	Engenheiro Ambiental	Mês	1,9	P8069	18.551,7900	35.248,4010
<b>(A) Subtotal do item 1.1.1</b>						<b>320.935,9893</b>
<b>1.1.2</b>	<b>Auxiliar</b>					
<b>(B) Subtotal do item 1.1.2</b>						<b>-</b>
<b>(C) Total do item 1.1 (A+B)</b>						<b>320.935,9893</b>
<b>1.2.</b>	<b>Gerência Administrativa</b>					
<b>1.2.1</b>	<b>Geral</b>					
1.2.1.1	Almoxarife	Mês	10,0	P9803	4.129,2747	41.292,7470
<b>(D) Subtotal do item 1.2.1</b>						<b>41.292,7470</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Auxiliar</b>					
1.2.2.1	Auxiliar administrativo	Mês	10,0	P9806	3.704,7956	37.047,9560
1.2.2.2	Vigia	Mês	20,0	P9827	3.871,0016	77.420,0320
1.2.2.3	Porteiro	Mês	10,0	P9896	3.572,9875	35.729,8750
<b>(E) Subtotal do item 1.2.2</b>						<b>150.197,8630</b>
<b>(F) Total do item 1.2 (D+E)</b>						<b>191.490,6100</b>
<b>(G) Total Mão de Obra da Parcela Fixa (C+F)</b>						<b>512.426,5993</b>
<b>1.3.</b>	<b>Equipe de Produção</b>					
<b>1.3.1</b>	<b>Equipe de Produção de Obra de Arte Especial</b>					
1.3.1.1	Encarregado de obras de artes especiais	Mês	6,0	P9869	7.143,8396	42.863,0376
1.3.1.2	Apontador	Mês	6,0	P9804	3.782,7707	22.696,6242
<b>(H) Subtotal item 1.3.1</b>						<b>65.559,6618</b>
<b>1.3.2</b>	<b>Equipe de Topografia</b>					
1.3.2.1	Topógrafo	Mês	9,0	P9949	4951,185	44.560,6650
1.3.2.2	Auxiliar de topografia	Mês	18,0	P9950	3939,6086	70.912,9548
<b>(I) Subtotal item 1.3.2</b>						<b>115.473,6198</b>
<b>1.3.3</b>	<b>Equipe de Produção de Terraplenagem</b>					
1.3.3.1	Encarregado de terraplenagem	Mês	3,0	P9884	7.143,8396	21.431,5188
1.3.3.2	Apontador	Mês	3,0	P9804	3.782,7707	11.348,3121
<b>(J) Subtotal item 1.3.3</b>						<b>32.779,8309</b>
<b>1.3.4</b>	<b>Equipe de Produção de Pavimentação</b>					
1.3.4.1	Encarregado de pavimentação	Mês	4,0	P9893	7.143,8396	28.575,3584
1.3.4.2	Apontador	Mês	4,0	P9804	3.782,7707	15.131,0828
<b>(K) Subtotal item 1.3.4</b>						<b>43.706,4412</b>
<b>(L) Total item 1.3 (H+I+J+K)</b>						<b>257.519,5537</b>
<b>1.4.</b>	<b>Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho</b>					
1.4.1	Técnico de segurança do trabalho	Mês	10,0	P9876	5.053,0601	50.530,6010
<b>(M) Total item 1.4</b>						<b>50.530,6010</b>
<b>(N) Total Mão de Obra da Parcela Vinculada (L+M)</b>						<b>308.050,1547</b>
<b>(O) Total Geral - Mão de Obra da Parcelas Fixa e Vinculada (G+N)</b>						<b>820.476,7540</b>

COMPOSIÇÃO PARCELAS FIXA E VINCULADA ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CONSTRUÇÃO G.P.+ OAE G. P.								
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QUANT	Utilização Horária		Custo Horário (R\$)		Custo Total (R\$)
				Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
2.	Veículos							
2.1.	Gerência Técnica							
2.1.1	Geral							

2.1.2	Auxiliar							
(N) Subtotal do item 2.1.2								-
2.2	Gerência Administrativa							
(O) Subtotal do item 2.2								-
(P) Total Veículos da Parcela Fixa (M+N)								-
2.3	Equipe de Produção							
(Q) Subtotal do item 2.3								-
2.4	Equipe de Topografia							
2.4.1	Van e furgão a diesel - 93kW	E9125	14,0	44,00		65,5537	35,5943	40.381,0792
(R) Subtotal do item 2.4								40.381,0792
(S) Total Veículos da Parcela Vinculada (Q+R)								40.381,0792
(T) Total Geral - Veículos das Parcelas Fixa e Vinculada								40.381,0792

2.5 PARCELA VARIÁVEL								
2.5.1 Equipes de Acompanhamento Frente de Serviço								
2.5.1.1	Equipes de Acompanhamento Frente de Serviço de Terraplenagem				Equipe x mês	8.127,7029		0,00
2.5.1.2	Equipes de Acompanhamento Frente de Serviço de Pavimentação				Equipe x mês	8.127,7029		0,00
2.5.1.3	Equipes de Acompanhamento Frente de Serviço de Sinalização e Obras Complementares				Equipe x mês	8.127,7029		0,00
2.5.1.4	Equipes de Acompanhamento Frente de Serviço de Drenagem e Obras de Arte Corrente				Equipe x mês	8.127,7029		0,00
(U) Subtotal do item 2.5.1								-
2.5.2 Equipes de Controle Tecnológico								
2.5.2.1	Laboratorista	Mês	6,0	P9858		4.580,5323		27.483,1938
2.5.2.2	Auxiliar de laboratório	Mês	12,0	P9833		3.547,1706		42.566,0472
2.5.2.3	Laboratorista	Mês	7,0	P9858		4.580,5323		32.063,7261
2.5.2.4	Auxiliar de laboratório	Mês	7,0	P9833		3.547,1706		24.830,1942
(U) Subtotal do item 2.5.2								126.943,1613
2.5.3 Equipes de Controle e Manejo Florestal								
2.5.3.1	Equipes de Manejo Florestal				Equipe x mês	6.317,9454		0,00
(U) Subtotal do item 2.5.3								-
2.5.4 Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos								
2.5.4.1	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos			1,00	mês	10.564,5864		10.564,59
(U) Subtotal do item 2.5.4								10.564,5864



## 14 Orçamento Desonerado (Sintética)

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>% sem BDI</b>	<b>Custo Total</b>
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7,61%	R\$ 2.336.593,54
2	TERRAPLENAGEM	2,03%	R\$ 624.294,31
3	OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	51,76%	R\$ 15.892.715,39
4	OBRAS COMPLEMENTARES	11,82%	R\$ 3.629.544,65
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	0,66%	R\$ 202.480,16
6	OBRA DE ARTE ESPECIAL	25,62%	R\$ 7.865.768,12
7	CICLOVIA	0,49%	R\$ 150.792,25
	<b>TOTAL PARCIAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 30.702.188,42</b>
	B.D.I.	26,26%	R\$ 5.535.908,20
	B.D.I (fornecimento de material betuminoso)	20,51%	R\$ 1.972.513,42
	<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>		<b>R\$ 38.210.610,04</b>

## 15 Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs



RRT 10521574



Verificar Autenticidade

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: PAULO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE

CPF: 357.XXX.XXX-34

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

Nº do Registro: 000A800953

### 1.1 Empresa Contratada

Razão Social: AeT Arquitetura, Planejamento e Transportes Ltda.

CNPJ: 01.XXX.XXX/0001-50

Nº Registro: PJ17703-2

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI10521574R01CT001

Modalidade: RRT SIMPLES

Data de Cadastro: 01/02/2022

Forma de Registro: RETIFICADOR

Data de Registro: 01/02/2022

Forma de Participação: EQUIPE

Tipologia: Público

### 2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

### 2.2 Equipe Técnica

Nome Civil/Social

CPF

RRT Vinculado

ANA CECILIA PARISI

308.XXX.XXX-15

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL

CPF/CNPJ: 00.XXX.XXX/0001-03

Tipo: Pessoa jurídica de direito privado

Data de Início: 18/02/2021

Valor do Serviço/Honorários: R\$372.635,45

Data de Previsão de Término:  
20/02/2022

#### 3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 70620030

Nº: BLOCO C

Logradouro: SAM

Complemento: ED. SEDE DO DER/DF

Bairro: SETORES COMPLEMENTARES

Cidade: BRASÍLIA

UF: DF

Longitude:

Latitude:

#### 3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Elaboração de Projetos Básico e Executivo de Engenharia, destinados à Implantação e Adequação do Sistema Viário de acesso à Via STN e ao Setor Noroeste pela W9 e W7 (SHCNW trecho 1), na Rodovia DF-003 (EPIA - Estrada Parque Industria e Abastecimento) e o acesso/interligação do Sistema com o TAN - Terminal Asa Norte/BRT Norte, conforme todos os anexos do edital de Tomada de Preços Nº 006/2020 do Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal - DER/DF

#### 3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as



RRT 10521574



Verificar Autenticidade

edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

### 3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.8.1 - Levantamento cadastral	Unidade: hora
Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.8.8 - Projeto especializado de tráfego e trânsito de veículos e sistemas de estacionamento	Unidade: hora
Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.8.7 - Projeto de sistema viário e acessibilidade	Unidade: hora
Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação	Unidade: hora
Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.9.4 - Projeto de sinalização viária	Unidade: hora
Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística	Unidade: hora
Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.7.3 - Orçamento	Unidade: metro quadrado

### 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI10521574I00CT001	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL	INICIAL	02/03/2021
<b>SI10521574R01CT001</b>	<b>DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL</b>	<b>RETIFICADOR</b>	<b>01/02/2022</b>

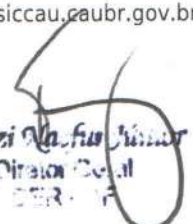
### 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

### 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista PAULO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE, registro CAU nº 000A800953, na data e hora: 01/02/2022 12:24:51, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)  
A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

  
Paulo Cavalcanti de Albuquerque  
CAU A80095-3

  
Fauzi Na. Fu. Júnior  
Diretor Geral  
CER-12



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-DF**

**ART Obra ou serviço**  
**0720210014471**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

**THIAGO PEIXOTO NOVAIS**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1410401294**

Registro: **147293/D-MG**

Empresa contratada: **VOLAR ENGENHARIA LTDA** Registro: **14457-DF**

2. Dados do Contrato

Contratante: **AET ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E TRANSPORTES LTDA - EPP**

CPF/CNPJ: **01.136.983/0001-50**

SEPS 705/905

Número: 135

Bairro: **Asa Sul**

CEP: 70390-055

Cidade: **Brasília**

UF: DF

Complemento:

E-Mail: **pcavalbuq@gmail.com**

Fone: (61)32420564

Contrato:

Celebrado em: **18/02/2021**

Valor Obra/Serviço R\$: **36.000,00**

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação institucional: **Nenhuma/Não Aplicável**

3. Dados da Obra/Serviço

**SAM Bloco C**

Número: 133

Bairro: **Setores Complementares**

CEP: 70620-030

Cidade: **Brasília**

UF: DF

Complemento:

Data de Início: **18/02/2021**

Previsão término: **18/07/2021**

Coordenadas Geográficas: ,

Finalidade: **Infra-estrutura**

Código/Obra pública:

Proprietário: **Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal DER**

CPF/CNPJ: **00.070.532/0001-03**

E-Mail: **sutec@der.df.gov.br**

Fone: (61) 31115500

4. Atividade Técnica

**Realização**

Projeto Estudos geotécnicos  
Projeto Executivo Fundações Estaca  
Projeto Pavimentacao asfáltica  
Projeto Movimento de Terra Terraplanagem  
Execução Levantamento topográfico Planialtimétrico  
Orçamento Sistema Viário  
Projeto Executivo Drenagem  
Projeto Viadutos  
Estudo de Viabilidade Ambiental Qualidade ambiental  
Projeto Sinalização  
Projeto Executivo Projeto Geométrico

**Quantidade**

180,0000  
180,0000  
180,0000  
180,0000  
180,0000  
180,0000  
180,0000  
180,0000  
180,0000  
180,0000  
180,0000  
180,0000

**Unidade**

homem hora  
homem hora  
homem hora  
homem hora  
homem hora  
homem hora  
homem hora  
homem hora  
homem hora  
homem hora  
homem hora  
homem hora

*Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART*

5. Observações

Elab. de Proj. Básico e Exec. de Eng., dest. à Impl. e Adequação do Sist.Viário de acesso à Via STN e ao Setor Noroeste pela W9 e W7 (SHCNW trecho 1), na Rod.DF-003 (EPIA – Estr. Parque Industria e Abast.) e o acesso/interligação do Sist. com o TAN – Terminal Asa Norte/BRT Norte.

6. Declarações

Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Assinado de forma digital por  
**THIAGO PEIXOTO**  
NOVAIS:10154861693  
NOVAIS:10154861693  
Data: 2022.02.02 11:20:15 -03'00'

Assinado de forma digital por  
**PAULO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE**  
ALBUQUERQUE:35727578434  
ALBUQUERQUE:35727578434  
Data: 2022.02.02 11:27:11 -03'00'

**Profissional**

**Contratante**

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

**SENGE-DF**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

THIAGO PEIXOTO NOVAIS:10154861693  
Assinado de forma digital por THIAGO PEIXOTO  
NOVAIS:10154861693  
Data: 2022.02.02 11:20:15 -03'00'

THIAGO PEIXOTO NOVAIS - CPF: 101.548.616-93  
Assinado de forma digital por PAULO CAVALCANTI DE  
ALBUQUERQUE:35727578434  
ALBUQUERQUE:35727578434  
Data: 2022.02.02 11:27:11 -03'00'

**AET ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E TRANSPORTES LTDA - EPP -**  
CPF/CNPJ: 01.136.983/0001-50

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.  
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: [www.creadf.org.br](http://www.creadf.org.br)  
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



[www.creadf.org.br](http://www.creadf.org.br)  
[informacao@creadf.org.br](mailto:informacao@creadf.org.br)  
Tel: (61) 3961-2800 Fax:



Valor da ART: R\$ 233,94 Registrada em: 01/03/2021 Valor Pago: R\$ 233,94 Nosso Número/Baixa: 0121012754



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-DF**

**ART Obra ou serviço**  
**0720210014472**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

**RENATO GRILLO ELY**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **2204789143**

Registro: **13611/D-RS**

2. Dados do Contrato

Contratante: **AeT ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E TRANSPORTES LTDA-EPP**

CPF/CNPJ: **01.136.983/0001-50**

SEPS 705/905

Número: 135

Bairro: **Asa Sul**

CEP: 70390-055

Cidade: **Brasília**

UF: DF

Complemento: **Bloco A Ed. Santa Cruz**

E-Mail: **pcavalbuq@gmail.com**

Fone: **(61)32420564**

Contrato:

Celebrado em: **18/02/2021**

Valor Obra/Serviço R\$: **42.000,00**

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação institucional: **Nenhuma/Não Aplicável**

3. Dados da Obra/Serviço

**SAM Bloco C**

Número: 133

Bairro: **Setores Complementares**

CEP: 70620-030

Cidade: **Brasília**

UF: DF

Complemento:

Data de Início: **18/02/2021**

Previsão término: **18/07/2021**

Coordenadas Geográficas: ,

Finalidade: **Infra-estrutura**

Código/Obra pública: **710.390-055**

Proprietário: **Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal DER**

CPF/CNPJ: **00.070.532/0001-03**

E-Mail: **sutec@der.df.gov.br**

Fone: **(61) 31115500**

4. Atividade Técnica

**Coordenação**

Projeto Movimento de Terra Terraplanagem  
Projeto Sinalização  
Execução Estudos geotécnicos  
Projeto Pavimentacao asfáltica  
Estudo de Viabilidade Ambiental Qualidade ambiental  
Projeto Fundações Estaca  
Projeto Estrutura Concreto Protendido  
Execução Levantamento topográfico Planialtimétrico  
Projeto Geométrico

**Quantidade**

**Unidade**

280,0000 homem hora  
280,0000 homem hora  
280,0000 homem hora  
280,0000 homem hora  
280,0000 homem hora  
280,0000 homem hora  
280,0000 homem hora  
280,0000 homem hora  
280,0000 homem hora

**Realização**

Projeto Executivo Drenagem  
Orçamento Sistema Viário

**Quantidade**

**Unidade**

280,0000 homem hora  
280,0000 homem hora

*Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART*

5. Observações

Elab. de Proj. Básico e Exec. de Eng., dest. à Impl. e Adequação do Sist.Viário de acesso à Via STN e ao Setor Noroeste pela W9 e W7 (SHCNW trecho 1), na Rod.DF-003 (EPIA – Estr. Parque Industria e Abast.) e o acesso/interligação do Sist. com o TAN – Terminal Asa Norte/BRT Norte.

6. Declarações

Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

**RENATO GRILLO** Assinado de forma digital por  
RENATO GRILLO ELY:27878945004  
Dados: 2022.02.02 11:19:26 -03'00'

**Profissional**

**PAULO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE** Assinado de forma digital por PAULO  
CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE:35727578434  
Dados: 2022.02.02 11:26:00 -03'00'

**Contratante**

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

**NENHUMA**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

RENATO GRILLO ELY:27878945004 Assinado de forma digital por RENATO GRILLO  
ELY:27878945004  
Dados: 2022.02.02 11:19:49 -03'00'

RENATO GRILLO ELY - CPF: **278.789.450-04**

PAULO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE:35727578434 Assinado de forma digital por PAULO CAVALCANTI DE  
ALBUQUERQUE:35727578434  
Dados: 2022.02.02 11:26:00 -03'00'

**AeT ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E TRANSPORTES LTDA-EPP -**  
CPF/CNPJ: 01.136.983/0001-50

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.  
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site:  
[www.creadf.org.br](http://www.creadf.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



[www.creadf.org.br](http://www.creadf.org.br)  
[informacao@creadf.org.br](mailto:informacao@creadf.org.br)  
Tel: (61) 3961-2800 Fax:



Valor da ART: R\$ 233,94 Registrada em: 01/03/2021 Valor Pago: R\$ 233,94 Nosso Número/Baixa: 0121012756



RRT 10521811



Verificar Autenticidade

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: ANA CECILIA PARISI  
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 308.XXX.XXX-15  
Nº do Registro: 000A800961

### 1.1 Empresa Contratada

Razão Social: AeT Arquitetura, Planejamento e Transportes Ltda.

CNPJ: 01.XXX.XXX/0001-50  
Nº Registro: PJ17703-2

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI10521811R01CT001  
Data de Cadastro: 01/02/2022  
Data de Registro: 01/02/2022  
Tipologia: Público

Modalidade: RRT SIMPLES  
Forma de Registro: RETIFICADOR  
Forma de Participação: EQUIPE

### 2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

### 2.2 Equipe Técnica

Nome Civil/Social  
PAULO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE

CPF  
357.XXX.XXX-34

RRT Vinculado

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal  
Tipo: Órgão Público  
Valor do Serviço/Honorários: R\$372.635,45

CPF/CNPJ: 00.XXX.XXX/0001-03  
Data de Início: 18/02/2021  
Data de Previsão de Término:  
20/02/2022

#### 3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 70610600  
Logradouro: SAM  
Bairro: SETOR DE ADMINISTRACAO MUNICIPAL  
UF: DF

Nº: Bloco C  
Complemento: Edifício Sede DER/DF  
Cidade: BRASÍLIA

Longitude:

Latitude:

#### 3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Elaboração de Projetos Básico e Executivo de Engenharia, destinados à Implantação e Adequação do Sistema Viário de acesso à Via STN e ao Setor Noroeste pela W9 e W7 (SHCNW trecho 1), na Rodovia DF-003 (EPIA - Estrada Parque Industria e Abastecimento) e o acesso/interligação do Sistema com o TAN - Terminal Asa Norte/BRT Norte, conforme todos os anexos do edital de Tomada de Preços Nº 006/2020 do Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal - DER/DF.

Ana Cecilia Parisi  
CAU A80096-1

Fauzi Vazirani Junior  
Diretor Geral





RRT 10521811



Verificar Autenticidade

### 3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

### 3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.8.1 - Levantamento cadastral	Unidade: hora
Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.8.8 - Projeto especializado de tráfego e trânsito de veículos e sistemas de estacionamento	Unidade: hora
Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.8.7 - Projeto de sistema viário e acessibilidade	Unidade: hora
Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação	Unidade: hora
Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.9.4 - Projeto de sinalização viária	Unidade: hora
Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística	Unidade: hora
Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.7.3 - Orçamento	Unidade: hora

### 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI10521811I00CT001	Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal	INICIAL	02/03/2021
<b>SI10521811R01CT001</b>	<b>Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal</b>	<b>RETIFICADOR</b>	<b>01/02/2022</b>

### 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

### 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ANA CECILIA PARISI, registro CAU nº 000A800961, na data e hora: 01/02/2022 12:07:23, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (LGPD)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

Ana Cecilia Parisi  
CAU A80096-1

*Ana Cecilia Parisi*  
Diretora Geral  
CAU/BR

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode. Documento Impresso em: 01/02/2022 às 12:07:38 por: siccau, ip 10.128.0.1.



RRT 10526224



Verificar Autenticidade

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: JORDAN PAULO MEROS  
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 044.XXX.XXX-12  
Nº do Registro: 000A551538

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI10526224R01CT001  
Data de Cadastro: 01/02/2022  
Data de Registro: 01/02/2022  
Tipologia: Público

Modalidade: RRT SIMPLES  
Forma de Registro: RETIFICADOR  
Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: AeT Arquitetura, Planejamento e Transportes Ltda.  
Tipo: Pessoa jurídica de direito privado  
Valor do Serviço/Honorários: R\$34.000,00

CPF/CNPJ: 01.XXX.XXX/0001-50  
Data de Início: 18/02/2021  
Data de Previsão de Término: 20/02/2022

### 3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 70620030	Nº: BLOCO C
Logradouro: SAM BLOCO C	Complemento: ED SEDE DO DER DF
Bairro: SETORES COMPLEMENTARES	Cidade: BRASÍLIA
UF: DF	Longitude: Latitude:

### 3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Elaboração de Projetos Básico e Executivo de Engenharia, destinados à Implantação e Adequação do Sistema Viário de acesso à Via STN e ao Setor Noroeste pela W9 e W7 (SHCNW trecho 1), na Rodovia DF-003 (EPIA - Estrada Parque Indústria e Abastecimento) e o acesso/interligação do Sistema com o TAN - Terminal Asa Norte/BRT Norte, conforme todos os anexos do edital de Tomada de Preços Nº 006/2020 do Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal - DER/DF

### 3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

### 3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.8.1 - Levantamento cadastral	Unidade: hora
Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.8.8 - Projeto especializado de tráfego e trânsito de veículos e sistemas de estacionamento	Unidade: hora



RRT 10526224



Verificar Autenticidade

Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.8.7 - Projeto de sistema viário e acessibilidade	Unidade: hora
Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação	Unidade: hora
Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.9.4 - Projeto de sinalização viária	Unidade: hora
Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística	Unidade: hora
Grupo: PROJETO	Quantidade: 280
Atividade: 1.7.3 - Orçamento	Unidade: hora

#### 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI10526224I00CT001	AeT Arquitetura, Planejamento e Transportes Ltda.	INICIAL	03/03/2021
<b>SI10526224R01CT001</b>	<b>AeT Arquitetura, Planejamento e Transportes Ltda.</b>	<b>RETIFICADOR</b>	<b>01/02/2022</b>

#### 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

#### 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista JORDAN PAULO MEROS, registro CAU nº 000A551538, na data e hora: 01/02/2022 12:35:11, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

  
Paulo Cavalcanti de Albuquerque  
CAU A80095-3





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20220923253**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**GERALDO AUGUSTO NOVAIS**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1404049916**

Registro: **MG0000030616D MG**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **AeT Arquitetura Planejamento e Transportes LTDA**

**QUADRA SEPS 705/905**

Complemento: **Edifício Santa Cruz, Salas 135, 137, 138 e 139**

Cidade: **BRASÍLIA**

Bairro: **ASA SUL**

UF: **DF**

CPF/CNPJ: **01.136.983/0001-50**

Nº: **135**

CEP: **70390055**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 25.000,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**SETOR SAM BLOCO C**

Complemento:

Cidade: **BRASÍLIA**

Data de Início: **01/03/2021**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Proprietário: **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL - DER/DF**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
40 - Estudo > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.1 - A TRADO	150,00	hh
40 - Estudo > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO	150,00	hh
40 - Estudo > MEIO AMBIENTE > GESTÃO AMBIENTAL > #7.6.6 - DE ESTUDOS AMBIENTAIS	150,00	hh
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	150,00	hh
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #2.9.2.3 - EM ESTACAS DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO	150,00	hh
80 - Projeto > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.2 - DE VIADUTOS	150,00	hh
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	150,00	hh
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	150,00	hh
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	150,00	hh
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.5 - DRENO	150,00	hh
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	150,00	hh
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS	150,00	hh
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	150,00	hh
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA	150,00	hh
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #2.9.2.2 - EM ESTACAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	150,00	hh
67 - Levantamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	150,00	hh
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	150,00	hh
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	150,00	hh

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

PAULO CAVALCANTI DE  
 ALBUQUERQUE:3572757  
 8434

Assinado de forma digital por  
 PAULO CAVALCANTI DE  
 ALBUQUERQUE:35727578434  
 Dados: 2022.02.16 15:59:02  
 +03'00'

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D8aYz  
 Impresso em: 15/02/2022 às 16:00:13 por: , ip: 189.6.27.109

www.crea-mg.org.br

Tel: 0312732

crea-mg@crea-mg.org.br

Fax:





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20220923253**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL

Elaboração de projeto básico e executivo de engenharia, destinado a implantação e adequação do sistema viário de acesso à Via STN, e ao Setor Noroeste pela W9 e W7, na Rodovia DF-003 (EPIA), e acesso/interligação com o Terminal Asa Norte (TAN)

**6. Declarações**

- A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de Ordem de obras e serviços que será obrigatório para a emissão de Certidão de Acervo Técnico - CAT aos responsáveis pela execução e fiscalização de obras iniciadas a partir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Confea).
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.
- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MG, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

**7. Entidade de Classe**

- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

GERALDO AUGUSTO  
 NOVAIS:27445682600

Assinado de forma digital por GERALDO  
 AUGUSTO NOVAIS:27445682600  
 Dados: 2022.02.16 15:11:15 -03'00'

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Brasília, 16 de fevereiro de 2022  
 Local data

GERALDO AUGUSTO NOVAIS - CPF: 274.456.826-00  
 PAULO CAVALCANTI DE  
 ALBUQUERQUE:35727578434

Assinado de forma digital por PAULO CAVALCANTI DE  
 ALBUQUERQUE:35727578434  
 Dados: 2022.02.16 15:59:39 -03'00'

**AeT Arquitetura Planejamento e Transportes LTDA - CNPJ:**  
**01.136.983/0001-50**

**9. Informações**

- \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- \* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 233,94** Registrada em: **15/02/2022** Valor pago: **R\$ 219,91** Nosso Número: **8597634182**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D8aYz  
 Impresso em: 15/02/2022 às 16:00:14 por: , ip: 189.6.27.109



**RESUMO DO ORÇAMENTO**

**DADOS DO PROJETO** PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda

**DATA DO ORÇAMENTO:** Novembro de 2021

**DATA-BASE:** outubro-21

**TABELAS UTILIZADAS:** SICRO / SINAPI

**ENCARGOS SOCIAIS:** 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)

**DURAÇÃO DA OBRA:** 10 MESES

ORÇAMENTO SINTÉTICO			
Item	Descrição	% sem BDI	Custo Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7,45%	R\$ 2.338.662,01
2	TERRAPLENAGEM	2,13%	R\$ 669.092,71
3	OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	51,86%	R\$ 16.279.644,74
4	OBRAS COMPLEMENTARES	11,78%	R\$ 3.699.158,74
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	0,65%	R\$ 204.205,28
6	OBRA DE ARTE ESPECIAL	25,65%	R\$ 8.052.191,48
7	CICLOVIA	0,48%	R\$ 150.094,08
	<b>TOTAL PARCIAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 31.393.049,03</b>
	B.D.I.	20,30%	R\$ 4.513.483,37
	B.D.I (fornecimento de material betuminoso)	14,88%	R\$ 1.362.521,21
	<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>		<b>R\$ 37.269.053,61</b>



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/DF  
ORÇAMENTO ANALÍTICO



**DADOS DO PROJETO** PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda  
**DATA DO ORÇAMENTO:** Novembro de 2021  
**DATA-BASE:** outubro-21  
**TABELAS UTILIZADAS:** SICRO / SINAPI  
**ENCARGOS SOCIAIS:** 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)  
**DURAÇÃO DA OBRA:** 10 MESES

ITEM	CÓDIGO CPU	FONTE CPU	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	%
<b>1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1			<i>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</i>					
1.1.1	CGM	SICRO	Instalação do Canteiro de Obra	vb	1,00	R\$ 1.103.749,9300	R\$ 1.103.749,93	3,52%
1.1.2	CGM	SICRO	Mobilização e Desmobilização	vb	1,00	R\$ 86.712,8788	R\$ 86.712,88	0,28%
1.2			<i>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</i>					
1.2.1	CGM	SICRO	Administração Local e Manutenção do Canteiro	vb	1,00	R\$ 1.148.199,20	R\$ 1.148.199,20	3,66%
							<b>R\$ 2.338.662,01</b>	<b>7,45%</b>

<b>2.</b>			<b>TERRAPLENAGEM</b>					
2.1			<i>LIMPEZA</i>					
2.1.1	5501700	SICRO	Desmatamento, Destocamento e Limpeza de área e Estocagem do Material com Árvores até 0,15m	m2	78.221,06	R\$ 0,4079	R\$ 31.906,37	0,10%
2.2			<i>ESCAVAÇÃO</i>					
2.2.1	5501710	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria DMT de 50m	m3	1.087,61	R\$ 2,1242	R\$ 2.310,30	0,01%
2.2.2	5502161	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria DMT 50 a 200m	m3	1.350,13	R\$ 3,8100	R\$ 5.144,00	0,02%
2.2.3	5502163	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria DMT 400 a 600m	m3	1.484,76	R\$ 4,4051	R\$ 6.540,52	0,02%
2.2.4	5502164	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria DMT 600 a 800m	m3	25.040,60	R\$ 4,5428	R\$ 113.754,44	0,36%
2.2.5	5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria ou solo de jazida na distância de 3.000m	m3	27.680,54	R\$ 6,3799	R\$ 176.599,08	0,56%
2.3			<i>BOTA FORA</i>					
2.3.1	5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT=15,2km)	txkm	368.295,95	R\$ 0,43	R\$ 158.367,26	0,50%
2.3.2	5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT=9,6km)	txkm	103.162,40	R\$ 0,43	R\$ 44.359,83	0,14%
2.4			<i>ATERRO</i>					
2.4.1	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% Proctor Normal	m3	19.893,84	R\$ 3,71	R\$ 73.792,22	0,24%
2.4.2	5503041	SICRO	Compactação de aterros a 100% Proctor Intermediário	m3	8.920,08	R\$ 6,31	R\$ 56.318,71	0,18%
							<b>R\$ 669.092,71</b>	<b>2,13%</b>

<b>3.</b>			<b>OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO</b>					
3.1			<i>PAVIMENTO NOVO E RECONSTRUÇÃO</i>					
3.1.1	4011209	SICRO	Regularização do Subleito	m2	57.533,65	R\$ 0,85	R\$ 48.851,83	0,16%
3.1.2	4011305	SICRO	Sub-Base de Solo-Cal com 4% de Cal Mistura na Pista	m3	17.260,10	R\$ 43,01	R\$ 742.336,02	2,36%
3.1.3	4011276	SICRO	Base de Brita Graduada Simples - Brita Comercial	m3	8.947,60	R\$ 168,61	R\$ 1.508.681,35	4,81%
3.1.4	4011352	SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica	m2	57.533,65	R\$ 0,36	R\$ 20.493,49	0,07%
3.1.5	4011353	SICRO	Pintura de Ligação	m2	130.855,51	R\$ 0,25	R\$ 32.268,97	0,10%
3.1.6	4011463	SICRO	Concreto Asfáltico Faixa C Areia e Brita Comerciais	t	21.073,71	R\$ 175,35	R\$ 3.695.303,12	11,77%
3.2			<i>RESTAURAÇÃO DE PAVIMENTO</i>					
3.2.1	4915632	SICRO	Reparo Localizado com Pintura de Ligação - Demolição Mecânica e Corte com Serra	m3	371,32	R\$ 271,41	R\$ 100.781,03	0,32%
3.2.2	4915631	SICRO	Remendo Profundo com Imprimação com Emulsão Asfáltica - Demolição Mecânica e Corte com Serra	m3	79,89	R\$ 320,70	R\$ 25.621,80	0,08%
3.2.3	4915626	SICRO	Selagem de Trincas Mecanizada em Pavimento Flexível - Areia Comercial	m	600,07	R\$ 1,78	R\$ 1.068,12	0,00%
3.2.4	4011480	SICRO	Fresagem Descontínua de Revestimento Asfáltico	m3	211,92	R\$ 66,18	R\$ 14.024,74	0,04%
3.2.5	4011353	SICRO	Pintura de Ligação	m2	37.374,43	R\$ 0,25	R\$ 9.216,53	0,03%
3.2.6	4011463	SICRO	Concreto Asfáltico Faixa C Areia e Brita Comerciais	t	3.993,23	R\$ 175,35	R\$ 700.218,10	2,23%
3.2.7	4011408	SICRO/M	Micro revestimento a Frio com Emulsão Modificada com Polímero 1,2cm - Brita Comercial	m2	112.561,02	R\$ 2,55	R\$ 287.233,21	0,91%
3.2			<i>AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO</i>					
3.2.1		ANP	Fornecimento de Emulsão Asfáltica para Imprimação	t	54,42	R\$ 2.787,00	R\$ 151.666,93	0,48%
3.2.2		ANP	Fornecimento de Emulsão Asfáltica para Pintura de Ligação RR-2C	t	87,83	R\$ 3.543,17	R\$ 311.190,04	0,99%
3.2.3		ANP	Fornecimento de Emulsão Asfáltica Modificada com Polímero para Micro Revestimento RC-1C-E	t	302,42	R\$ 3.875,63	R\$ 1.172.061,67	3,73%
3.2.4		ANP	Fornecimento de Cimento Asfáltico CAP 30/45	t	207,65	R\$ 4.389,83	R\$ 911.539,29	2,90%
3.2.5		ANP	Fornecimento de Cimento Asfáltico CAP MOD 55/75 E	t	1.095,83	R\$ 5.051,37	R\$ 5.535.458,56	17,63%
3.3			<i>TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO</i>					
3.3.1		SICRO	Emulsão Asfáltica para Imprimação	t	54,42	R\$ 263,77	R\$ 14.354,21	0,05%
3.3.2		SICRO	Emulsão Asfáltica RR2C	t	87,83	R\$ 55,54	R\$ 4.877,98	0,02%
3.3.3		SICRO	Emulsão Asfáltica RC-1C-E	t	302,42	R\$ 448,31	R\$ 135.577,18	0,43%
3.3.4		SICRO	CAP 30/45	t	207,65	R\$ 152,25	R\$ 31.614,40	0,10%
3.3.5		SICRO	CAP 55/75 E	t	1.095,83	R\$ 753,04	R\$ 825.206,17	2,63%
							<b>R\$ 16.279.644,74</b>	<b>51,86%</b>

<b>4.</b>			<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>					
4.1			<i>DRENAGEM PLUVIAL</i>					

4.1.1	4805757	SICRO	Escavação Mecânica de Valas em Material de 1a. Categoria	m3	43.012,12	R\$	5,19	R\$	223.103,87	0,71%
4.1.2	0804027	SICRO	Corpo de BSTC D=0,60m PA4 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	m	333,00	R\$	480,05	R\$	159.855,72	0,51%
4.1.3	0804187	SICRO	Corpo de BDTC D=0,80m PA4 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	m	65,00	R\$	1.220,87	R\$	79.356,34	0,25%
4.1.4	0804023	SICRO	Corpo de BSTC D=0,60m PA2 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	m	706,00	R\$	345,56	R\$	243.961,90	0,78%
4.1.5	0804031	SICRO	Corpo de BSTC D=0,80m PA2 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	m	350,00	R\$	514,15	R\$	179.950,96	0,57%
4.1.6	0804047	SICRO	Corpo de BSTC D=1,20m PA2 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	m	23,00	R\$	901,55	R\$	20.735,65	0,07%
4.1.7	0804191	SICRO	Corpo de BDTC D=1,20m PA2 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	m	383,00	R\$	1.463,67	R\$	560.586,64	1,79%
4.1.8	2003955	SICRO/M	Sarjeta Triangular de Concreto SCC-60/15 (Projeto Anexo)	m	1.924,00	R\$	22,05	R\$	42.421,89	0,14%
4.1.9	2003957	SICRO/M	Sarjeta Triangular de Concreto SCC-70/10 (Projeto Anexo)	m	179,00	R\$	24,17	R\$	4.327,07	0,01%
4.1.10	2003304	SICRO	Valeta de Proteção de Cortes com Revestimento Vegetal VPC-01	m	1.243,30	R\$	47,88	R\$	59.531,69	0,19%
4.1.11	2003305	SICRO	Valeta de Proteção de Cortes com Revestimento Vegetal VPC-02	m	1.435,00	R\$	36,26	R\$	52.029,66	0,17%
4.1.12	2003385	SICRO	Entrada para descida d' água EDA-01 Areia e Brita Comerciais	un	42,00	R\$	44,94	R\$	1.887,56	0,01%
4.1.13	2003407	SICRO	Descida d' água de Aterros em Degraus DAD-02 Areia e Brita Comerciais	m	40,00	R\$	213,20	R\$	8.527,82	0,03%
4.1.14	2003391	SICRO	Descida d' água de Aterros Rápida DAR-02 Areia e Brita Comerciais	m	96,00	R\$	122,97	R\$	11.805,47	0,04%
4.1.15	2003441	SICRO	Dissipador de Energia DES-01 Areia e Brita Comerciais	un	42,00	R\$	169,30	R\$	7.110,67	0,02%
4.1.16		CPU PROJ 1	Poço de Visita PVI 02 Areia e Brita Comerciais	un	14,00	R\$	1.641,87	R\$	22.986,13	0,07%
4.1.17		CPU PROJ 2	Poço de Visita PVI 03 Areia e Brita Comerciais	un	3,00	R\$	3.109,84	R\$	9.329,53	0,03%
4.1.18		CPU PROJ 3	Poço de Visita PVI 05 Areia e Brita Comerciais	un	10,00	R\$	9.036,06	R\$	90.360,60	0,29%
4.1.19	2003640	SICRO	Boca de Lobo Dupla Grelha de Concreto BDLG 04 Areia e Brita Comerciais	un	13,00	R\$	2.243,19	R\$	29.161,47	0,09%
4.1.20		CPU PROJ 4	Boca de Lobo Tripla	un	4,00	R\$	3.252,85	R\$	13.011,40	0,04%
4.1.21	2003477	SICRO	Caixa Coletora de Sarjeta (Greide) CCS01 Areia e Brita Comerciais	un	3,00	R\$	2.979,09	R\$	8.937,27	0,03%
4.1.22	2003730	SICRO	Caixa Coletora de Talvegue (Terreno) CCT02 Areia e Brita Comerciais	un	6,00	R\$	2.724,82	R\$	16.348,92	0,05%
4.1.23	4815671	SICRO	Reaterro e Compactação com Soquete Vibratório	m3	39.361,25	R\$	14,38	R\$	566.014,81	1,80%
4.1.24	5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT=9,6km)	txkm	56.077,32	R\$	0,43	R\$	24.113,25	0,08%
4.2			<b>ASSENTAMENTO DE GUIAS (MEIOS FIOS)</b>							
4.2.1	2003947	SICRO	Meio Fio de Concreto MFC05 Moldado no Local com extrusora e Concreto Usinado - Areia e Brita Comerciais	m	9.440,43	R\$	14,22	R\$	134.232,53	0,43%
4.3			<b>BACIA DE QUALIDADE</b>							
4.3.1	02384/O	ORSE/M	Alambrado com Tela de Arame Galvanizado, Altura 2,10m	m2	1.029,00	R\$	177,58	R\$	182.733,11	0,58%
4.3.2	3205864	SICRO	Gabião Caixa 2,00 x 1,00 x 0,50m D=2,4mm Pedra de Mão Comercial	m3	10,50	R\$	578,14	R\$	6.070,50	0,02%
4.3.3	3205876	SICRO	Gabião Colchão Espessura 0,30m D=2,0mm Pedra de Mão Comercial	m2	573,75	R\$	279,90	R\$	160.590,04	0,51%
4.3.4	2003866	SICRO	Aplicação de Geotextil não Tecido, Agulhado, com Resistência de 14 kn/m	m2	675,00	R\$	7,43	R\$	5.013,02	0,02%
4.3.5	2003850	SICRO	Lastro de Brita Comercial Compactado com Soquete Manual - Espalhamento Manual	m3	187,31	R\$	115,02	R\$	21.544,22	0,07%
4.3.6	4413200	SICRO	Plantio de Grama Comercial em Placas (Micro Bacias de Amortecimento e Infiltração)	m2	2.970,00	R\$	9,18	R\$	27.272,92	0,09%
4.3.7		CPU PROJ 5	Vertedouro de Concreto Armado	un	5,00	R\$	4.550,01	R\$	22.750,07	0,07%
4.4			<b>ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA - EPS</b>							
4.4.1	3713828	SICRO/M	Barreira Dupla de Concreto, Armada, Pré-Moldada (Perfil New Jersey) - L >3,00m e H=810mm	m	370,00	R\$	318,28	R\$	117.763,86	0,38%
4.4.2	3713606	SICRO	Defensa Semimaleável Dupla Fornecimento e Implantação	m	88,00	R\$	682,71	R\$	60.078,76	0,19%
4.4.3	3713607	SICRO	Ancoragem de Defesa Semimaleável Dupla Fornecimento e Implantação	m	128,00	R\$	747,08	R\$	95.626,69	0,30%
4.5			<b>PAISAGISMO</b>							
4.5.1	4413200	SICRO	Plantio de Grama Comercial em Placas	m2	6.817,00	R\$	9,18	R\$	62.599,17	0,20%
4.5.2	4413905	SICRO	Hidrosseadura	m2	115.459,75	R\$	3,18	R\$	367.427,57	1,17%
								<b>R\$</b>	<b>3.699.158,74</b>	11,78%

5.			<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>							
5.1			<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>							
5.1.1	5213408	SICRO	Pintura de Faixa - Termoplástico por Aspersão - Espessura de 1,5mm	m2	1.901,13	R\$	39,91	R\$	75.876,32	0,24%
5.1.2	5214003	SICRO	Pintura de Setas e Zebrados - Termoplástico por Aspersão - Espessura de 1,5mm	m2	385,54	R\$	48,22	R\$	18.590,34	0,06%
5.1.3	5219625	SICRO	Tacha Refletiva em Resina Sintética Bidirecional Tipo IV com 1 Pino Fornecimento e Colocação	un	1.143,00	R\$	30,56	R\$	34.935,68	0,11%
5.1.4	5219644	SICRO	Tachão Refletivo em Resina Sintética Monodirecional Fornecimento e Colocação	un	200,00	R\$	57,77	R\$	11.554,38	0,04%
5.2			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>							
5.2.1	5213485	SICRO	Fornecimento e Implantação de Placa em Alumínio espessura 1,5mm Película tipo III + X	m2	36,46	R\$	998,60	R\$	36.404,38	0,12%
5.2.2	5213865	SICRO	Suporte Metálico Galvanizado para Placa de Advertência ou Regulamentação Lado Ou Diâmetro de 1,00m	un	58,00	R\$	374,69	R\$	21.732,30	0,07%
5.2.3	5213857	SICRO	Suporte Metálico Galvanizado para Placa de Regulamentação Lado de 0,414m	un	16,00	R\$	319,49	R\$	5.111,88	0,02%
								<b>R\$</b>	<b>204.205,28</b>	0,65%

6.			<b>OBRA DE ARTE ESPECIAL</b>							
6.1			<b>INFRAESTRUTURA</b>							
6.1.1	2306074	SICRO	Estaca Hélice Contínua D=0,80m Confeção	m3	637,37	R\$	198,62	R\$	126.594,11	0,40%
6.1.2	2306247	SICRO	Arrasamento de Estacas de Concreto com Seção até 900 cm2	m3	103,29	R\$	170,13	R\$	17.572,44	0,06%
6.1.3	1107890	SICRO	Concreto fck = 30 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	637,37	R\$	323,78	R\$	206.364,92	0,66%
6.1.4	1106088	SICRO	Lançamento Mecânico de Concreto com Bomba Rebocável de 30m3/h	m3	637,37	R\$	45,86	R\$	29.229,79	0,09%
6.1.5	0407819	SICRO	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	37.386,00	R\$	10,54	R\$	394.100,78	1,26%
6.1.6			Blocos							
6.1.6.1	4805749	SICRO	Escavação Manual de Valas em Material de 1a. Categoria	m3	1.286,70	R\$	58,05	R\$	74.695,12	0,24%
6.1.6.2	3108005	SICRO	Formas de Compensado Resinado 14mm - uso geral - utilização de 03 vezes - confeção, instalação e retirada	m2	784,66	R\$	64,50	R\$	50.611,90	0,16%



6.1.6.3	1106057	SICRO	Concreto Magro - Confeção em Betoneira e Lançamento Manual Areia e Brita Comerciais	m3	17,36	R\$ 344,03	R\$ 5.972,36	0,02%
6.1.6.4	1107890	SICRO	Concreto fck = 30 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	735,28	R\$ 323,78	R\$ 238.065,80	0,76%
6.1.6.5	1106088	SICRO	Lançamento Mecânico de Concreto com Bomba Rebocável de 30m3/h	m3	837,11	R\$ 45,86	R\$ 38.389,86	0,12%
6.1.6.6	1106282	SICRO	Concreto para Bombeamento fck = 45 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	101,83	R\$ 381,35	R\$ 38.832,73	0,12%
6.1.6.7	0407819	SICRO	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	34.261,00	R\$ 10,54	R\$ 361.158,91	1,15%
6.1.6.8	4815671	SICRO	Reaterro e Compactação com Soquete Vibratório	m3	449,62	R\$ 14,38	R\$ 6.465,54	0,02%
6.2			<b>MESOESTRUTURA</b>					
6.2.1	3108005	SICRO	Formas de Compensado Resinado 14mm - uso geral - utilização de 03 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	952,02	R\$ 64,50	R\$ 61.406,91	0,20%
6.2.2	1106282	SICRO	Concreto para Bombeamento fck = 45 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	370,00	R\$ 381,35	R\$ 141.098,98	0,45%
6.2.3	1106088	SICRO	Lançamento Mecânico de Concreto com Bomba Rebocável de 30m3/h	m3	370,00	R\$ 45,86	R\$ 16.968,20	0,05%
6.2.4	0407819	SICRO	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	44.144,22	R\$ 10,54	R\$ 465.341,88	1,48%
6.2.5	0307732	SICRO	Aparelho de Apoio de Neoprene Fretado para Estruturas Pré-Moldadas	dm3	413,00	R\$ 79,52	R\$ 32.842,75	0,10%
6.2.6	1109680	SICRO	Argamassa para Reparos e Grauteamento - confecção em Misturador e Lançamento Manual	m3	2,27	R\$ 3.439,87	R\$ 7.801,62	0,02%
6.3			<b>SUPERESTRUTURA</b>					
6.3.1	3108005	SICRO	Formas de Compensado Resinado 14mm - uso geral - utilização de 03 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	395,08	R\$ 64,50	R\$ 25.483,33	0,08%
6.3.2	3117749	SICRO	Foma Metálica - utilização 50 vezes confecção	m2	1.528,25	R\$ 12,53	R\$ 19.142,55	0,06%
6.3.3	3106427	SICRO	Forma Metálica para Viga de Concreto pré Moldada para OAE - Utilização 20 vezes confecção, instalação e retirada	m2	3.986,96	R\$ 42,28	R\$ 168.556,31	0,54%
6.3.4	1106282	SICRO	Concreto para Bombeamento fck = 45 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	1.191,00	R\$ 381,35	R\$ 454.186,18	1,45%
6.3.5	1106088	SICRO	Lançamento Mecânico de Concreto com Bomba Rebocável de 30m3/h	m3	1.191,00	R\$ 45,86	R\$ 54.619,26	0,17%
6.3.6	0407819	SICRO	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	217.814,69	R\$ 10,54	R\$ 2.296.071,77	7,31%
6.3.7	4507958	SICRO	Cordoalha Engraxada CP 190 RB d=12,7mm Fornecimento e Instalação	kg	32.237,00	R\$ 13,98	R\$ 450.815,10	1,44%
6.3.8	5605956	SICRO	Protensão de Tirante com 12 Cordoalhas D=12,7mm Aço CP 190 RB	un	1.030,00	R\$ 568,23	R\$ 585.273,91	1,86%
6.3.9	4507755	SICRO	Ancoragem Ativa com 12 Cordoalhas Aderentes D=12,7mm Fornecimento e Instalação	un	1.030,00	R\$ 720,43	R\$ 742.042,59	2,36%
6.3.10	5915402	SICRO	Carga, Manobra e Descarga de Vigas Pré-Moldadas de 750 a 1.000Kn em Cavalos Mecânicos com Dollys de 5 e 4 Eixos	un	27,00	R\$ 3.309,78	R\$ 89.363,94	0,28%
6.3.11	5914333	SICRO	Carga, Manobra e Descarga de Materiais Diversos em Caminhão Carroceria de 15t	t	312,63	R\$ 27,03	R\$ 8.450,39	0,03%
6.3.12	5915361	SICRO	Transporte em Cavalos Mecânicos com Reboque de 5 e 4 Eixos capacidade 130t Rodovia Pavimentada	km	13,50	R\$ 100,36	R\$ 1.354,86	0,00%
6.3.13	5914479	SICRO	Transporte com Caminhão Carroceria de 15t Rodovia Pavimentada	t.km	156,32	R\$ 0,59	R\$ 92,23	0,00%
6.3.14	3806421	SICRO	Lançamento de Viga Pré Moldada de 500 a 750 kN com Guindaste	un	27,00	R\$ 4.237,34	R\$ 114.408,18	0,36%
6.3.15	3806426	SICRO	Lançamento de Pré Lajes de Concreto com Utilização de Guindaste	t	312,63	R\$ 52,10	R\$ 16.287,02	0,05%
6.3.16	3108005	SICRO	Formas de Compensado Resinado 14mm - uso geral - utilização de 03 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	44,57	R\$ 64,50	R\$ 2.874,84	0,01%
6.3.17	1106282	SICRO	Concreto para Bombeamento fck = 45 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	71,45	R\$ 381,35	R\$ 27.247,36	0,09%
6.3.18	1106088	SICRO	Lançamento Mecânico de Concreto com Bomba Rebocável de 30m3/h	m3	71,45	R\$ 45,86	R\$ 3.276,70	0,01%
6.3.19	0407819	SICRO	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	12.306,00	R\$ 10,54	R\$ 129.722,47	0,41%
6.4			<b>ACABAMENTOS</b>					
6.4.1	3713828	SICRO/M	Barreira Dupla de Concreto, Armada, Pré-Moldada (Perfil New Jersey) - L >3,00m e H=810mm	m	88,17	R\$ 318,28	R\$ 28.062,81	0,09%
6.4.2	3719529	SICRO/M	Barreira Simples de Concreto, Armada, Pré-Moldada (Perfil New Jersey) - L >3,00m e H=810mm	m	176,35	R\$ 253,66	R\$ 44.732,22	0,14%
6.4.3	2007971	SICRO	Dreno de PVC D=100 mm para OAE - Fornecimento e Instalação	m	44,09	R\$ 90,13	R\$ 3.973,88	0,01%
6.4.4	3713606	SICRO	Defensa Semialeável Dupla Fornecimento e Implantação	m	96,00	R\$ 682,71	R\$ 65.540,47	0,21%
6.4.5	3713607	SICRO	Ancoragem de Defesa Semialeável Dupla Fornecimento e Implantação	m	32,00	R\$ 747,08	R\$ 23.906,67	0,08%
6.4.6	3713902	SICRO	Terminal Absorvedor de Energia de Abertura com Nível de Contenção TL3 para Defesa Metálica Fornecimento e Implantação	un	4,00	R\$ 22.111,93	R\$ 88.447,71	0,28%
6.4.7	94996	SINAPI	Execução de Passeio (Calçada) ou Piso de Concreto Moldado in loco, espessura 10 cm Armado	m2	1.766,80	R\$ 129,35	R\$ 228.543,88	0,73%
6.4.8	92396	SINAPI	Execução de Proteção de Talude com Bloco Retangular de 0,20 x 0,10 e 6cm de espessura	m2	870,14	R\$ 76,08	R\$ 66.200,25	0,21%
						<b>SUBTOTAL ITEM 7.</b>	<b>R\$ 8.052.191,48</b>	25,65%

7.			<b>CICLOVIA</b>					
7.1			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
7.1.1	5502985	SICRO	Limpeza Mecanizada de Camada Vegetal	m2	2.545,60	R\$ 0,36	R\$ 910,56	0,00%
7.1.2	5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria na distância de 3.000m- Caminho de Serviço Pavimentado	m3	585,49	R\$ 6,38	R\$ 3.735,35	0,01%
7.1.3	4011209	SICRO	Regularização do Subleito	m2	2.545,60	R\$ 0,85	R\$ 2.161,47	0,01%
7.1.4	4011305	SICRO	Sub-Base e/ou Base de Solo-Cal com 4% de Cal Mistura na Pista	m3	509,12	R\$ 43,01	R\$ 21.896,64	0,07%
7.1.5	4011537	SICRO	Serragem de Juntas em Pavimento de Concreto, Limpeza e Enchimento com Sleante a Frio	m	434,13	R\$ 10,63	R\$ 4.614,84	0,01%
7.1.6	4011352	SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica	m2	2.368,00	R\$ 0,36	R\$ 843,48	0,00%
7.1.7	4011463	SICRO	Concreto Asfáltico Faixa C Areia e Brita Comerciais	t	170,50	R\$ 175,35	R\$ 29.896,70	0,10%
7.2			<b>AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO</b>					
7.2.1		ANP	Fornecimento de Emulsão Asfáltica para Imprimação	t	2,84	R\$ 2.787,00	R\$ 7.919,54	0,03%
7.2.2		ANP	Fornecimento de Cimento Asfáltico CAP MOD 55/75 E	t	9,65	R\$ 5.051,37	R\$ 48.746,09	0,16%
7.3			<b>TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO</b>				R\$ -	
7.3.1		SICRO	Emulsão Asfáltica para Imprimação	t	2,84	R\$ 263,77	R\$ 749,53	0,00%
7.3.2		SICRO	CAP 55/75 E	t	9,65	R\$ 753,04	R\$ 7.266,89	0,02%
7.4			<b>SINALIZAÇÃO</b>					
7.4.1	5213400	SICRO	Pintura de Faixa Tinta Acrílica - Espessura de 0,4mm Vermelha, Branca e Amarela	m2	262,45	R\$ 23,73	R\$ 6.227,05	0,02%
7.4.2		COTAÇÃO DER/DF	Totens de Sinalização Ciclovária Padrão DER-DF	un	6,00	R\$ 2.520,99	R\$ 15.125,94	0,05%
						<b>SUBTOTAL ITEM 8.</b>	<b>R\$ 150.094,08</b>	0,48%

			<b>TOTAL PARCIAL</b>				R\$	<b>31.393.049,03</b>	
			B.D.I.	%	20,30%	R\$	22.234.820,56	R\$	4.513.483,37
			B.D.I (fornecimento de material betuminoso)	%	14,88%	R\$	9.158.228,47	R\$	1.362.521,21
			<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>				R\$	<b>37.269.053,61</b>	

Item: 2.1.1							
Serviço: DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL							
Unidade: M²							
5501700 DNIT DF 10/2021							
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Equipamento							
E9541 - TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	590,5168	227,7522	590,5168
Total							590,5168
Mão de Obra							
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			2	17,4155		34,831
Total							34,831
Encargos							0
Total + Encargos							34,831
Produção Equipe							1532,91
CUSTO HORÁRIO TOTAL							625,3478
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,4079
Preço de Custo							0,4079
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							0,4079

Item: 2.2.1							
Serviço: ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT ATÉ 50M							
Unidade: M³							
5501710 DNIT DF 10/2021							
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Equipamento							
E9541 - TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	590,5168	227,7522	590,5168
Total							590,5168
Mão de Obra							
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155		17,4155
Total							17,4155
Encargos							0
Total + Encargos							17,4155
Produção Equipe							286,19
CUSTO HORÁRIO TOTAL							607,9323
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							2,1242
Preço de Custo							2,1242
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							2,1242

Item: 2.2.2							
Serviço: ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200M							
Unidade: M³							
5502161 DNIT DF 10/2021							
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Equipamento							
E9515 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	DNIT DF 10/2021	1	1	0	239,5439	106,8089	239,5439
E9667 - CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	DNIT DF 10/2021	3	0,88	0,12	225,705	67,2629	620,0758
Total							859,6197
Mão de Obra							
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155		17,4155
Total							17,4155
Encargos							0
Total + Encargos							17,4155
Produção Equipe							230,19
CUSTO HORÁRIO TOTAL							877,0352
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							3,81
Preço de Custo							3,81
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							3,81

Item: 2.2.3							
Serviço: ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - 400 A 600M							
Unidade: M³							
5502163 DNIT DF 10/2021							
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Equipamento							
E9515 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	DNIT DF 10/2021	1	1	0	239,5439	106,8089	239,5439
E9667 - CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	DNIT DF 10/2021	4	0,77	0,23	225,705	67,2629	757,0533
Total							996,5972
Mão de Obra							
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155		17,4155
Total							17,4155
Encargos							0
Total + Encargos							17,4155
Produção Equipe							230,19
CUSTO HORÁRIO TOTAL							1014,0127
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							4,4051
Preço de Custo							4,4051
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							4,4051

Item: 2.2.4							
Serviço: ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - 600 A 800M							
Unidade: M³							
5502164 DNIT DF 10/2021							
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Equipamento							
E9515 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	DNIT DF 10/2021	1	1	0	239,5439	106,8089	239,5439
E9667 - CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	DNIT DF 10/2021	4	0,82	0,18	225,705	67,2629	788,7417
Total							1028,2856
Mão de Obra							
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155		17,4155
Total							17,4155
Encargos							0
Total + Encargos							17,4155
Produção Equipe							230,19
CUSTO HORÁRIO TOTAL							1045,7011
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							4,5428
Preço de Custo							4,5428
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							4,5428

Item: 2.2.5							
Serviço: ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DMT ATÉ 3.000M							
Unidade: M³							
5502836 DNIT DF 10/2021							
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Equipamento							

E9667 - CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	DNIT DF 10/2021	6	0,85	0,15	225,705	67,2629	1211,6321
E9515 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	DNIT DF 10/2021	1	1	0	239,5439	106,8089	239,5439
Total							1451,176
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155		17,4155
Total							17,4155
Encargos							0
Total + Encargos							17,4155
Produção Equipe							230,19
CUSTO HORÁRIO TOTAL							1468,5915
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							6,3799
Preço de Custo							6,3799
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							6,3799

Item: 2.3.1	5915321	DNIT DF 10/2021					
Serviço: TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA							
Unidade: TKM							
			UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
E9667 - CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	225,705	67,2629	225,705
Total							225,705
Produção Equipe							522,9
CUSTO HORÁRIO TOTAL							225,705
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,43
Preço de Custo							0,4300
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							0,4300

Item: 2.4.1	5502978	DNIT DF 10/2021					
Serviço: COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL							
Unidade: M³							
			UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
E9518 - GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24)	DNIT DF 10/2021	1	0,52	0,48	4,2389	2,9519	3,6211
E9524 - MOTONIVELADORA - 93 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,29	0,71	201,5225	83,9011	118,0113
E9571 - CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,9	0,1	271,4817	68,9816	251,2317
E9577 - TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,52	0,48	105,2239	33,6313	70,8595
E9685 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	DNIT DF 10/2021	1	1	0	162,7687	69,5857	162,7687
Total							606,4923
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155		17,4155
Total							17,4155
Encargos							0
Total + Encargos							17,4155
Produção Equipe							168,2
CUSTO HORÁRIO TOTAL							623,9078
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							3,7093
Preço de Custo							3,7093
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							3,7093

Item: 2.4.2	5503041	DNIT DF 10/2021					
Serviço: COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO							
Unidade: M³							
			UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
IE9518 - GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24)	DNIT DF 10/2021	1	0,24	0,76	4,2389	2,9519	3,2608
IE9524 - MOTONIVELADORA - 93 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,13	0,87	201,5225	83,9011	99,1919
IE9571 - CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,41	0,59	271,4817	68,9816	152,0066
IE9577 - TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,24	0,76	105,2239	33,6313	50,8135
IE9685 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	DNIT DF 10/2021	1	1	0	162,7687	69,5857	162,7687
Total							468,0415
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
IH9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155		17,4155
Total							17,4155
Encargos							0
Total + Encargos							17,4155
Produção Equipe							76,89
CUSTO HORÁRIO TOTAL							485,457
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							6,3137
FIC							
Preço de Custo							6,3137
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							6,3137

Item: 3.1.1		4011209	DNIT DF 10/2021				
Serviço: REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO		Unidade: M²					
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9518 - GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24)	DNIT DF 10/2021	1	0,69	0,31	4,2389	2,9519	3,8399
E9524 - MOTONIVELADORA - 93 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,71	0,29	201,5225	83,9011	167,4123
E9571 - CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	DNIT DF 10/2021	2	0,51	0,49	271,4817	68,9816	344,5133
E9577 - TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,69	0,31	105,2239	33,6313	83,0302
E9685 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	DNIT DF 10/2021	1	1	0	162,7687	69,5857	162,7687
E9762 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,96	0,04	176,8586	82,6661	173,0909
<b>Total</b>							<b>934,6553</b>
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155	17,4155	
<b>Total</b>						<b>17,4155</b>	
Encargos							0
<b>Total + Encargos</b>							<b>17,4155</b>
Produção Equipe							1121,33
CUSTO HORÁRIO TOTAL							952,0708
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,8491
Preço de Custo							0,8491
Bonificação e despesas indiretas(%)							0
Preço de Venda							0,8491

Item: 3.1.2		4011305	DNIT DF 10/2021				
Serviço: SUB BASE DE SOLO-CAL COM 4% DE CAL E MISTURA NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA		Unidade: M³					
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9027 - CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO COM CAPACIDADE DE 17	DNIT DF 10/2021	1	0,96	0,04	352,8328	101,3209	342,7723
E9518 - GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24)	DNIT DF 10/2021	1	0,62	0,38	4,2389	2,9519	3,7498
E9524 - MOTONIVELADORA - 93 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	201,5225	83,9011	201,5225
E9571 - CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,83	0,17	271,4817	68,9816	237,0567
E9577 - TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,62	0,38	105,2239	33,6313	78,0187
E9685 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	DNIT DF 10/2021	1	0,9	0,1	162,7687	69,5857	153,4504
E9762 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,86	0,14	176,8586	82,6661	163,6717
<b>Total</b>							<b>1180,2421</b>
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155	17,4155	
<b>Total</b>						<b>17,4155</b>	
Encargos							0
<b>Total + Encargos</b>							<b>17,4155</b>
Produção Equipe							150,88
CUSTO HORÁRIO TOTAL							1197,6576
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							7,9378
Material	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0344 - CAL HIDRATADA - A GRANEL	DNIT DF 10/2021			KG	0,425	82,52	35,071
<b>Total</b>							<b>35,071</b>
Preço de Custo							43,0088
Bonificação e despesas indiretas(%)							0
Preço de Venda							43,0088

Item: 3.1.3		4011276	DNIT DF 10/2021				
Serviço: BASE DE BRITA GRADUADA SIMPLES - BRITA COMERCIAL		Unidade: M³					
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9514 - DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO - 130 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	234,7058	84,6486	234,7058
E9530 - ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR	DNIT DF 10/2021	1	0,52	0,48	174,0854	69,8906	124,0719
E9571 - CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,34	0,66	271,4817	68,9816	137,8316
E9762 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,65	0,35	176,8586	82,6661	143,8912
<b>Total</b>							<b>640,5005</b>
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155	17,4155	
<b>Total</b>						<b>17,4155</b>	
Encargos							0
<b>Total + Encargos</b>							<b>17,4155</b>
Produção Equipe							113,18
CUSTO HORÁRIO TOTAL							657,916
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							5,813
Material	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
G416040 - USINAGEM DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL EM USINA DE	DNIT DF 10/2021			M³	162,8	1	162,8
<b>Total</b>							<b>162,8</b>
Preço de Custo							168,613
Bonificação e despesas indiretas(%)							0
Preço de Venda							168,613

Item: 3.1.4		4011352	DNIT DF 10/2021				
Serviço: IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA		Unidade: M²					
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9509 - CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE	DNIT DF 10/2021	1	1	0	219,6145	62,2904	219,6145
E9558 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	DNIT DF 10/2021	2	1	0	57,7363	39,4381	115,4726
<b>Total</b>							<b>335,0871</b>
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			2	17,4155	34,831	
<b>Total</b>						<b>34,831</b>	
Encargos							0
<b>Total + Encargos</b>							<b>34,831</b>
Produção Equipe							1038,46
CUSTO HORÁRIO TOTAL							369,9181
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,3562
Preço de Custo							0,3562
Bonificação e despesas indiretas(%)							0
Preço de Venda							0,3562

Item: 3.1.5		4011353		DNIT DF 10/2021	
Serviço: PINTURA DE LIGAÇÃO					
Unidade: M²					
		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
E9509 - CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE	DNIT DF 10/2021	1	1	0	219,6145
E9558 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	DNIT DF 10/2021	2	1	0	57,7363
<b>Total</b>					<b>335,0871</b>
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			2	17,4155
<b>Total</b>					<b>34,831</b>
Encargos					0
<b>Total + Encargos</b>					<b>34,831</b>
Produção Equipe					1500
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL</b>					<b>369,9181</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>					<b>0,2466</b>
Preço de Custo					0,2466
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
<b>Preço de Venda</b>					<b>0,2466</b>

Item: 3.1.6		4011463		DNIT DF 10/2021	
Serviço: CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS					
Unidade: T					
		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
E9545 - VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS - 82 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	226,1716
E9681 - ROLO COMPACTADOR LISO TANDEM VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO DE	DNIT DF 10/2021	1	0,82	0,18	219,4159
E9762 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,71	0,29	176,8586
<b>Total</b>					<b>569,7886</b>
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			8	17,4155
<b>Total</b>					<b>139,324</b>
Encargos					0
<b>Total + Encargos</b>					<b>139,324</b>
Produção Equipe					99,6
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL</b>					<b>709,1126</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>					<b>7,1196</b>
Material	Origem			Unidade	Custo
6416078 - USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA	DNIT DF 10/2021			T	158,25
<b>Total</b>					<b>161,415</b>
Transporte	Origem			DMT	Custo
6416078 5914389 - USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA	DNIT DF 10/2021			11,2	0,5967
<b>Total</b>					<b>6,8167</b>
Preço de Custo					175,3513
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
<b>Preço de Venda</b>					<b>175,3513</b>

Item: 3.2.1		4915632		DNIT DF 10/2021	
Serviço: REPARO LOCALIZADO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO MECÂNICA E CORTE COM SERRA					
Unidade: M³					
		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
E9155 - CALDEIRA DE ASFALTO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 600 L - 5,20	DNIT DF 10/2021	1	0,02	0,98	12,1218
E9527 - MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA	DNIT DF 10/2021	1	0,97	0,03	22,8831
E9556 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VIBRATÓRIA - 3,00 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,46	0,54	7,4555
E9591 - SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,59	0,41	22,7597
E9646 - COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 L/S (124 PCM) - 27 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,97	0,03	35,1908
<b>Total</b>					<b>82,2626</b>
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			5	17,4155
<b>Total</b>					<b>87,0775</b>
Encargos					0
<b>Total + Encargos</b>					<b>87,0775</b>
Produção Equipe					1
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL</b>					<b>169,3401</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>					<b>169,3401</b>
Material	Origem			Unidade	Custo
M1385 - DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA CONCRETO E ASFALTO - D = 350	DNIT DF 10/2021			UN	369,6677
M1391 - PONTEIRO PARA MARTELETE - D = 22 MM E C = 1,00 M	DNIT DF 10/2021			UN	274,9868
M1946 - EMULSÃO ASFÁLTICA - RR-1C	DNIT DF 10/2021			T	0
<b>Total</b>					<b>644,6545</b>
Transporte	Origem			DMT	Custo
M3507 5914344 - REVESTIMENTO ASFÁLTICO - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³	DNIT DF 10/2021			11,2	8,22632
<b>Total</b>					<b>19,7432</b>
Preço de Custo					271,4148
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
<b>Preço de Venda</b>					<b>271,4148</b>

Item: 3.2.2		4915631		DNIT DF 10/2021	
Serviço: REMENDO PROFUNDO COM IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA DEMOLIÇÃO MECÂNICA E CORTE COM SERRA					
Unidade: M³					
		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
E9155 - CALDEIRA DE ASFALTO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 600 L - 5,20	DNIT DF 10/2021	1	0,01	0,99	12,1218
E9527 - MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA	DNIT DF 10/2021	1	0,19	0,81	22,8831
E9556 - COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VIBRATÓRIA - 3,00 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,09	0,91	7,4555
E9591 - SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,12	0,88	22,7597
E9646 - COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 L/S (124 PCM) - 27 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,19	0,81	35,1908
E9647 - COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,28	0,72	9,9419
<b>Total</b>					<b>51,1511</b>
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			6	17,4155
<b>Total</b>					<b>104,493</b>
Encargos					0
<b>Total + Encargos</b>					<b>104,493</b>
Produção Equipe					1
<b>CUSTO HORÁRIO TOTAL</b>					<b>155,6441</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO</b>					<b>155,6441</b>
Material	Origem			Unidade	Custo
M1385 - DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA CONCRETO E ASFALTO - D = 350	DNIT DF 10/2021			UN	369,6677
M1391 - PONTEIRO PARA MARTELETE - D = 22 MM E C = 1,00 M	DNIT DF 10/2021			UN	274,9868
4900001 - MATERIAL DE BASE (USINAGEM DE BRITA GRADUADA)	DNIT DF 10/2021			M³	162,8019
<b>Total</b>					<b>807,4564</b>

Transporte	Origem	DMT	Custo	Consumo	Custo Horário
M3507 5914344 - REVESTIMENTO ASFÁLTICO - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³	DNIT DF 10/2021	11,2	0,6826	2,4	18,3483
Total					18,3483
Preço de Custo					320,7016
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					320,7016

Item: 3.2.3	4915626	DNIT DF 10/2021			
Serviço: SELAGEM DE TRINCAS MECANIZADA EM PAVIMENTO FLEXÍVEL - AREIA COMERCIAL					
Unidade: M					
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	Custo Horário
E9154 - EQUIPAMENTO PARA SELAGEM COM MATERIAL ASFÁLTICO REBOCÁVEL	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1	Produtivo 91,6827	91,6827
E9687 - CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	DNIT DF 10/2021	1	Improdutivo 0,5	Improdutivo 47,2643	84,3764
Total					176,0591
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	2	17,4155	34,831	
Total				34,831	
Encargos				0	
Total + Encargos				34,831	
Produção Equipe				125	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				210,8901	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				1,69	
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0028 - AREIA MÉDIA	DNIT DF 10/2021	M³	146,4093	0,00064	0,09
Total					0,09
Preço de Custo					1,78
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					1,78

Item: 3.2.4	4011480	DNIT DF 10/2021			
Serviço: FRESAGEM DESCONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO					
Unidade: M³					
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	Custo Horário
E9156 - SOPRADOR DE AR COSTAL - 2,6 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1	Produtivo 5,881	5,881
E9571 - CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	DNIT DF 10/2021	1	Improdutivo 0,27	Improdutivo 271,4817	123,6566
E9678 - FRESADORA A FRIO - 410 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1	Produtivo 1098,1147	1098,1147
E9697 - MINICARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,8 M - 45,50 KW	DNIT DF 10/2021	1	Improdutivo 0,82	Improdutivo 48,5422	105,0057
Total					1332,658
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	3	17,4155	52,2465	
Total				52,2465	
Encargos				0	
Total + Encargos				52,2465	
Produção Equipe				49,2	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				1384,9045	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				28,1485	
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M1974 - BIT PARA FRESADORA DE 410 KW	DNIT DF 10/2021	UN	36,8402	0,648	23,8724
M2148 - PORTA DENTE DE CORTE PARA FRESADORA E RECICLADORA A FRIO	DNIT DF 10/2021	UN	302,7515	0,00136	0,4117
M3507 - REVESTIMENTO ASFÁLTICO	DNIT DF 10/2021	M³	0	1	0
Total					24,2841
Transporte	Origem	DMT	Custo	Consumo	Custo Horário
M3507 5914389 - REVESTIMENTO ASFÁLTICO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	DNIT DF 10/2021	9,6	0,5967	2,4	13,748
Total					13,748
Preço de Custo					66,1806
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					66,1806

Item: 3.2.5	4011353	DNIT DF 10/2021			
Serviço: PINTURA DE LIGAÇÃO					
Unidade: M²					
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	Custo Horário
E9509 - CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1	Produtivo 219,6145	219,6145
E9558 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	DNIT DF 10/2021	2	Improdutivo 0	Improdutivo 39,4381	115,4726
Total					335,0871
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	2	17,4155	34,831	
Total				34,831	
Encargos				0	
Total + Encargos				34,831	
Produção Equipe				1500	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				369,9181	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,2466	
Preço de Custo					0,2466
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					0,2466

Item: 3.2.6	4011463	DNIT DF 10/2021			
Serviço: CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS					
Unidade: T					
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	Custo Horário
E9545 - VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS - 82 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1	Produtivo 226,1716	226,1716
E9681 - ROLO COMPACTADOR LISO TANDEM VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO DE	DNIT DF 10/2021	1	Improdutivo 0,82	Improdutivo 78,6286	194,0742
E9762 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	DNIT DF 10/2021	1	Improdutivo 0,71	Improdutivo 82,6661	149,5428
Total					569,7886
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	8	17,4155	139,324	
Total				139,324	
Encargos				0	
Total + Encargos				139,324	
Produção Equipe				99,6	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				709,1126	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				7,1196	
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
6416078 - USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA	DNIT DF 10/2021	T	158,25	1,02	161,415
Total					161,415
Transporte	Origem	DMT	Custo	Consumo	Custo Horário
6416078 5914389 - USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRIT.	DNIT DF 10/2021	11,2	0,5967	1,02	6,8167

Total		6,8167
Preço de Custo		175,3513
Bonificação e despesas indiretas(%)	0	0
Preço de Venda		175,3513

Item: 3.2.7		4011408	DNIT DF 10/2021				
Serviço: MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO 1,2CM - BRITA COMERCIAL							
Unidade: M²							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
E9558 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	DNIT DF 10/2021	2	Produtivo 1	Improdutivo 0	Produtivo 57,7363	Improdutivo 39,4381	115,4726
E9571 - CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 0,13	Improdutivo 0,87	Produtivo 271,4817	Improdutivo 68,9816	95,3066
E9584 - CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 0,06	Improdutivo 0,94	Produtivo 146,1838	Improdutivo 70,4666	75,0096
E9670 - USINA MÓVEL DE LAMA ASFÁLTICA OU MICRORREVESTIMENTO COM	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1	Improdutivo 0	Produtivo 608,4574	Improdutivo 202,2688	608,4574
Total							894,2462
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			10	17,4155		174,155
Total							174,155
Encargos							0
Total + Encargos							174,155
Produção Equipe							830
CUSTO HORÁRIO TOTAL							1068,4012
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							1,2872
Preço de Custo							2,5518
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							2,5518

Item: 4.1.1		4805757	DNIT DF 10/2021				
Serviço: ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA							
Unidade: M³							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
E9526 - RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1	Improdutivo 0	Produtivo 117,4471	Improdutivo 58,1796	117,4471
Total							117,4471
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155		17,4155
Total							17,4155
Encargos							0
Total + Encargos							17,4155
Produção Equipe							26
CUSTO HORÁRIO TOTAL							134,8626
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							5,187
Preço de Custo							5,187
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							5,187

Item: 4.1.2		804027	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CORPO DE BSTC D = 0,60 M PA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS							
Unidade: M							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
E9686 - CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1	Improdutivo 0	Produtivo 248,1344	Improdutivo 90,6751	248,1344
Total							248,1344
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			3	17,4155		52,2465
Total							52,2465
Encargos							0
Total + Encargos							52,2465
Produção Equipe							6,225
CUSTO HORÁRIO TOTAL							300,3809
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							48,254
Preço de Custo							480,0472
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							480,0472



Item: 4.1.3		804187	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CORPO DE BDTC D = 0,80 M PA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS							
Unidade: M							
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO Produtivo	Improdutivo	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
					Produtivo	Improdutivo	
Equipamento							
E9686 - CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20	DNIT DF 10/2021	1	1	0	248,1344	90,6751	248,1344
Total							248,1344
Mão de Obra							
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			3	17,4155		52,2465
Total							52,2465
Encargos							0
Total + Encargos							52,2465
Produção Equipe							2,075
CUSTO HORÁRIO TOTAL							300,3809
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							144,7619
Material							
M2174 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA4 - D = 0,80 M	DNIT DF 10/2021				409,4063	2	818,8126
1109671 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021				373,99	0,01101	4,1176
1106165 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021				306,03	0,616	188,5145
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021				56,94	0,7	39,858
Total							1051,3027
Transporte							
M2174 5914614 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA4 - D = 0,80 M - GUINDAUTO 2	DNIT DF 10/2021			11,2	1,4075	1,57334	24,8021
Total							24,8021
Preço de Custo							1220,8667
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							1220,8667

Item: 4.1.4		804023	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CORPO DE BSTC D = 0,60 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS							
Unidade: M							
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO Produtivo	Improdutivo	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
					Produtivo	Improdutivo	
Equipamento							
E9686 - CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20	DNIT DF 10/2021	1	1	0	248,1344	90,6751	248,1344
Total							248,1344
Mão de Obra							
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			3	17,4155		52,2465
Total							52,2465
Encargos							0
Total + Encargos							52,2465
Produção Equipe							6,225
CUSTO HORÁRIO TOTAL							300,3809
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							48,254
Material							
M2168 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M	DNIT DF 10/2021				187,0916	1	187,0916
1109671 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021				373,99	0,0043	1,6082
1106165 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021				306,03	0,225	68,8568
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021				56,94	0,6	34,164
Total							291,7206
Transporte							
M2168 5914614 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M - GUINDAUTO 2	DNIT DF 10/2021			11,2	1,4075	0,354	5,5805
Total							5,5805
Preço de Custo							345,5551
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							345,5551

Item: 4.1.5		804031	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS							
Unidade: M							
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO Produtivo	Improdutivo	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
					Produtivo	Improdutivo	
Equipamento							
E9686 - CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20	DNIT DF 10/2021	1	1	0	248,1344	90,6751	248,1344
Total							248,1344
Mão de Obra							
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			3	17,4155		52,2465
Total							52,2465
Encargos							0
Total + Encargos							52,2465
Produção Equipe							4,15
CUSTO HORÁRIO TOTAL							300,3809
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							72,3809
Material							
M2172 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,80 M	DNIT DF 10/2021				297,0072	1	297,0072
1109671 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021				373,99	0,0055	2,0569
1106165 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021				306,03	0,308	94,2572
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021				56,94	0,7	39,858
Total							433,1793
Transporte							
M2172 5914614 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,80 M - GUINDAUTO 2	DNIT DF 10/2021			11,2	1,4075	0,54462	8,5854
Total							8,5854
Preço de Custo							514,1456
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							514,1456

Item: 4.1.6		804047	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CORPO DE BSTC D = 1,20 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS							
Unidade: M							
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO Produtivo	Improdutivo	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
					Produtivo	Improdutivo	
Equipamento							
E9686 - CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20	DNIT DF 10/2021	1	1	0	248,1344	90,6751	248,1344
Total							248,1344
Mão de Obra							
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			3	17,4155		52,2465
Total							52,2465
Encargos							0
Total + Encargos							52,2465
Produção Equipe							2,49
CUSTO HORÁRIO TOTAL							300,3809
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							120,6349
Material							
M2180 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 1,20 M	DNIT DF 10/2021				553,6763	1	553,6763
1109671 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021				373,99	0,01252	4,6824

1106165 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	306,03	0,499	152,709
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021	M²	56,94	0,9	51,246
Total					762,3137
Transporte	Origem	DMT	Custo	Consumo	Custo Horário
M2180 5914614 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 1,20 M - GUINDAUTO 2	DNIT DF 10/2021	11,2	1,4075	1,18	18,6015
Total					18,6015
Preço de Custo					901,5501
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					901,5501

Item: 4.1.7							
Serviço: CORPO DE BDTC D = 1,00 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS							
Unidade: M							
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL			
Equipamento			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
E9686 - CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20	DNIT DF 10/2021	1	1	0	248,1344	90,6751	248,1344
Total							248,1344
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			3	17,4155		52,2465
Total							52,2465
Encargos							0
Total + Encargos							52,2465
Produção Equipe							1,55625
CUSTO HORÁRIO TOTAL							300,3809
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							193,0158
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M2176 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 1,00 M	DNIT DF 10/2021			M	471,3201	2	942,6402
1109671 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021			M³	373,99	0,01469	5,4939
1106165 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021			M³	306,03	0,824	252,1687
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021			M²	56,94	0,8	45,552
Total							1245,8548
Transporte	Origem			DMT	Custo	Consumo	Custo Horário
M2176 5914614 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 1,00 M - GUINDAUTO 2	DNIT DF 10/2021			11,2	1,4075	1,57334	24,8021
Total							24,8021
Preço de Custo							1463,6727
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							1463,6727

Item: 4.1.8							
Serviço: SARJETA DE CONCRETO - SCC -60/15 MOLDADA NO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO AREIA E BRITA COM							
Unidade: M							
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL			
Equipamento			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
E9102 - EXTRUSORA PARA SARJETA DE CONCRETO - 10,44 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	36,0011	25,2489	36,0011
Total							36,0011
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021			1	24,2148		24,2148
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			2	17,4155		34,831
Total							59,0458
Encargos							0
Total + Encargos							59,0458
Produção Equipe							28,37
CUSTO HORÁRIO TOTAL							95,0469
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							3,3503
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
4805750 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	DNIT DF 10/2021			M³	35,61	0,1	3,561
1107928 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA	DNIT DF 10/2021			M³	302,75	0,05	15,1375
Total							18,6985
Preço de Custo							22,0488
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							22,0488

Item: 4.1.9							
Serviço: SARJETA DE CONCRETO - SCC 70/10 MOLDADA NO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO AREIA E BRITA COM							
Unidade: M							
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL			
Equipamento			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
E9102 - EXTRUSORA PARA SARJETA DE CONCRETO - 10,44 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	36,0011	25,2489	36,0011
Total							36,0011
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021			1	24,2148		24,2148
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			2	17,4155		34,831
Total							59,0458
Encargos							0
Total + Encargos							59,0458
Produção Equipe							33,9
CUSTO HORÁRIO TOTAL							95,0469
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							2,8037
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
4805750 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	DNIT DF 10/2021			M³	35,61	0,09	3,2049
1107928 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA	DNIT DF 10/2021			M³	302,75	0,06	18,165
Total							21,3699
Preço de Custo							24,1736
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							24,1736

Item: 4.1.10					
Serviço: VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO VEGETAL - VPC 01					
Unidade: M					
2003304 DNIT DF 10/2021					
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
4805755 - APILOAMENTO MANUAL	DNIT DF 10/2021	M³	26,12	0,2773	7,2431
4413996 - ENLEIVAMENTO	DNIT DF 10/2021	M²	7,23	3,7	26,751
4805750 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	DNIT DF 10/2021	M³	35,61	0,39	13,8879
Total					47,882
Preço de Custo					47,882
Bonificação e despesas indiretas(%)					0
Preço de Venda					47,882
Item: 4.1.11					
Serviço: VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTES COM REVESTIMENTO VEGETAL - VPC 02					
Unidade: M					
2003305 DNIT DF 10/2021					
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
4805755 - APILOAMENTO MANUAL	DNIT DF 10/2021	M³	26,12	0,2173	5,6759
4413996 - ENLEIVAMENTO	DNIT DF 10/2021	M²	7,23	2,9	20,967
4805750 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	DNIT DF 10/2021	M³	35,61	0,27	9,6147
Total					36,2576
Preço de Custo					36,2576
Bonificação e despesas indiretas(%)					0
Preço de Venda					36,2576
Item: 4.1.12					
Serviço: ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS					
Unidade: UN					
2003385 DNIT DF 10/2021					
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	356,8	0,11	39,248
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021	M²	56,94	0,1	5,694
Total					44,942
Preço de Custo					44,942
Bonificação e despesas indiretas(%)					0
Preço de Venda					44,942
Item: 4.1.13					
Serviço: DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS					
Unidade: M					
2003407 DNIT DF 10/2021					
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	356,8	0,26	92,768
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021	M²	56,94	0,26	14,8044
4805755 - APILOAMENTO MANUAL	DNIT DF 10/2021	M³	26,12	0,03	0,7836
4805750 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	DNIT DF 10/2021	M³	35,61	0,09	3,2049
2003842 - ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO COM ARGAMASSA	DNIT DF 10/2021	KG	51,81	1,05449	54,6331
0407820 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E	DNIT DF 10/2021	KG	10,88	4,32	47,0016
Total					213,1956
Preço de Custo					213,1956
Bonificação e despesas indiretas(%)					0
Preço de Venda					213,1956
Item: 4.1.14					
Serviço: DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS					
Unidade: M					
2003391 DNIT DF 10/2021					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário		Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	0,024	17,4155		0,418
Total					0,418
Encargos					0
Total + Encargos					0,418
Produção Equipe					1
CUSTO HORÁRIO TOTAL					0,418
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,418
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	356,8	0,137	48,8816
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021	M²	56,94	1,1	62,634
4805755 - APILOAMENTO MANUAL	DNIT DF 10/2021	M³	26,12	0,15	3,918
4805750 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	DNIT DF 10/2021	M³	35,61	0,2	7,122
Total					122,5556
Preço de Custo					122,9736
Bonificação e despesas indiretas(%)					0
Preço de Venda					122,9736
Item: 4.1.15					
Serviço: DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS					
Unidade: UN					
2003441 DNIT DF 10/2021					
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
4805750 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	DNIT DF 10/2021	M³	35,61	0,33	11,7513
1506055 - PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE	DNIT DF 10/2021	M³	328,23	0,48	157,5504
Total					169,3017
Preço de Custo					169,3017
Bonificação e despesas indiretas(%)					0
Preço de Venda					169,3017
Item: 4.1.16					
Serviço: POÇO DE VISITA - PVI 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS					
Unidade: UN					
CPU PROJ 1 DNIT DF 10/2021					
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M1432 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS	DNIT DF 10/2021	UN	545,3577	1	545,3577
M2168 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M	DNIT DF 10/2021	M	187,0916	2	374,1832
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	356,8	0,28048	100,0753
0407820 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E	DNIT DF 10/2021	KG	10,88	6,33	68,8704
2009619 - ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM	DNIT DF 10/2021	M²	89,51	6,048	541,3565
Total					1629,8431
Transporte	Origem	DMT	Custo	Consumo	Custo Horário
M2168 5914614 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M - GUINDAUTO 2	DNIT DF 10/2021	11,2	16,9823	0,708	12,0235
Total					12,0235
Preço de Custo					1641,8666
Bonificação e despesas indiretas(%)					0
Preço de Venda					1641,8666
Item: 4.1.17					
Serviço: POÇO DE VISITA - PVI 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS					
Unidade: UN					
CPU PROJ 2 DNIT DF 10/2021					
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M1432 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS	DNIT DF 10/2021	UN	545,3577	1	545,3577
M2168 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M	DNIT DF 10/2021	M	187,0916	2	374,1832
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	356,8	1,17	417,456

0407820 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E	DNIT DF 10/2021	KG	10,88	58,18	632,9984
2009619 - ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM	DNIT DF 10/2021	M²	89,51	12,6	1127,826
Total					3097,8213
Transporte	Origem	DMT	Custo	Consumo	Custo Horário
M2168 5914614 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M - GUINDAUTO 2	DNIT DF 10/2021	11,2	16,9823	0,708	12,0235
Total					12,0235
Preço de Custo					3109,8448
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					3109,8448

Item: 4.1.18	CPU PROJ 3	DNIT DF 10/2021			
Serviço: POÇO DE VISITA - PVI 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS					
Unidade: UN					
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M1432 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS	DNIT DF 10/2021	UN	545,3577	1	545,3577
M2168 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M	DNIT DF 10/2021	M	187,0916	2	374,1832
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	356,8	5,78	2062,304
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021	M²	56,94	47,24	2689,8456
0407820 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E	DNIT DF 10/2021	KG	10,88	308,12	3352,3456
Total					9024,0361
Transporte	Origem	DMT	Custo	Consumo	Custo Horário
M2168 5914614 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M - GUINDAUTO 2	DNIT DF 10/2021	11,2	16,9823	0,708	12,0235
Total					12,0235
Preço de Custo					9036,0596
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					9036,0596

Item: 4.1.19	2003640	DNIT DF 10/2021			
Serviço: BOCA DE LOBO DUPLA - GRELHA DE CONCRETO - BLDG 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS					
Unidade: UN					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário		Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	0,2	17,4155		3,4831
Total					3,4831
Encargos					0
Total + Encargos					3,4831
Produção Equipe					1
CUSTO HORÁRIO TOTAL					3,4831
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					3,4831
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	356,8	0,46	164,128
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021	M²	56,94	6,6	375,804
1109669 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	399,9	0,27	107,973
1107896 - CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	370,61	0,11	40,7671
2009619 - ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM	DNIT DF 10/2021	M²	89,51	15,55	1391,8805
0407819 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	DNIT DF 10/2021	KG	10,54	15,1	159,154
Total					2239,7066
Preço de Custo					2243,1897
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					2243,1897

Item: 4.1.20	CPU PROJ 4	DNIT DF 10/2021			
Serviço: BOCA DE LOBO TRIPLA - AREIA E BRITA COMERCIAIS					
Unidade: UN					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário		Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	0,2	17,4155		3,4831
Total					3,4831
Encargos					0
Total + Encargos					3,4831
Produção Equipe					1
CUSTO HORÁRIO TOTAL					3,4831
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					3,4831
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0224 - GUIA-CHAPÉU PRÉ-MOLDADA - C = 120 CM	DNIT DF 10/2021	UN	42,9483	3	128,8449
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	356,8	0,69	246,192
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021	M²	56,94	9,9	563,706
1109669 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	399,9	0,405	161,9595
1107896 - CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	370,61	0,165	61,1507
2009619 - ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM	DNIT DF 10/2021	M²	89,51	23,25	2081,1075
0407819 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	DNIT DF 10/2021	KG	10,54	0,6077	6,4052
Total					3249,3658
Preço de Custo					3252,8489
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					3252,8489

Item: 4.1.21	2003477	DNIT DF 10/2021			
Serviço: CAIXA COLETORA DE SARIETA - CCS 01 - COM GRELHA DE					
Unidade: UN					
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	356,8	2,2	784,96
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021	M²	56,94	21,68	1234,4592
4805755 - APILOAMENTO MANUAL	DNIT DF 10/2021	M³	26,12	5	130,6
1107896 - CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	370,61	0,092	34,0961
0407819 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	DNIT DF 10/2021	KG	10,54	12,08	127,3232
4805751 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	DNIT DF 10/2021	M³	44,51	15	667,65
Total					2979,0885
Preço de Custo					2979,0885
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					2979,0885

Item: 4.1.22		2003730	DNIT DF 10/2021			
Serviço: CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS						
Unidade: UN						
Material	Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021		M³	356,8	2,16	770,688
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021		M²	56,94	20,3	1155,882
4805755 - APILOAMENTO MANUAL	DNIT DF 10/2021		M³	26,12	5	130,6
4805751 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	DNIT DF 10/2021		M³	44,51	15	667,65
Total						2724,82
Preço de Custo						2724,82
Bonificação e despesas indiretas(%)						0
Preço de Venda						2724,82

Item: 4.1.23		4815671	DNIT DF 10/2021			
Serviço: REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO						
Unidade: M³						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
E9647 - COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
Total			1	0	9,9419	0,9458
						9,9419
Mão de Obra	Origem		Quantidade		Salário	Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021		2		17,4155	34,831
Total						34,831
Encargos						0
Total + Encargos						34,831
Produção Equipe						3,1125
CUSTO HORÁRIO TOTAL						44,7729
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						14,38
Preço de Custo						14,38
Bonificação e despesas indiretas(%)						0
Preço de Venda						14,38

Item: 4.1.24		5915321	DNIT DF 10/2021			
Serviço: TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA						
Unidade: TKM						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
E9667 - CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
Total			1	0	225,705	67,2629
						225,705
Produção Equipe						522,9
CUSTO HORÁRIO TOTAL						225,705
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,4316
Preço de Custo						0,4316
Bonificação e despesas indiretas(%)						0
Preço de Venda						0,4316

Item: 4.4.1		3713828	DNIT DF 10/2021			
Serviço: BARREIRA DUPLA DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA (PERFIL NEW JERSEY) L > 3 M E H = 810MM						
Unidade: M						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
E9041 - CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
Total			1	0	328,388	110,1274
						328,388
Mão de Obra	Origem		Quantidade		Salário	Custo Horário
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021		4		17,8086	71,2344
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021		1		23,4601	23,4601
Total						94,6945
Encargos						0
Total + Encargos						94,6945
Produção Equipe						75
CUSTO HORÁRIO TOTAL						423,0825
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						5,6411
Material	Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
3713824 - CONFEÇÃO DE BARREIRA DUPLA DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLD	DNIT DF 10/2021		M	304,5565	1	304,5565
Total						304,5565
Transporte	Origem		DMT	Custo	Consumo	Custo Horário
3713824 5915014 - CONFEÇÃO DE BARREIRA DUPLA DE CONCRETO, ARMADA, PF	DNIT DF 10/2021		11,2	1,165	0,61949	8,0831
Total						8,0831
Preço de Custo						318,2807
Bonificação e despesas indiretas(%)						0
Preço de Venda						318,2807



Item: 4.3.2							
Serviço: GABIÃO CAIXA 2 X 1 X 0,50 M - ZN/AL + PVC - D = 2,4 MM - PEDRA DE MÃO COMERCIAL							
Unidade: M³							
3205864 DNIT DF 10/2021							
		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL			
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
E9526 - RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	117,4471	58,1796	117,4471
Total							
		Quantidade		Salário		Custo Horário	
Mão de Obra	Origem						
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			8	17,4155		139,324
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021			4	24,2148		96,8592
Total							
Encargos							
Total + Encargos							
Produção Equipe							
CUSTO HORÁRIO TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
		Unidade		Custo		Consumo	
Material	Origem						Custo Horário
M0236 - GABIÃO TIPO CAIXA EM LIGA DE ZINCO E ALUMÍNIO REVESTIDO COM	DNIT DF 10/2021			UN	390,3021	1	390,3021
M1097 - PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	DNIT DF 10/2021			M³	90,1242	1,15	103,6428
Total							
Preço de Custo							
Bonificação e despesas indiretas(%)							
Preço de Venda							

Item: 4.3.3							
Serviço: GABIÃO COLCHÃO ESPESSURA 0,30 M - ZN/AL + PVC - D = 2,0 MM - PEDRA DE MÃO COMERCIAL							
Unidade: M²							
3205876 DNIT DF 10/2021							
		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL			
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
E9526 - RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	117,4471	58,1796	117,4471
Total							
		Quantidade		Salário		Custo Horário	
Mão de Obra	Origem						
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021			4	24,2148		96,8592
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			8	17,4155		139,324
Total							
Encargos							
Total + Encargos							
Produção Equipe							
CUSTO HORÁRIO TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
		Unidade		Custo		Consumo	
Material	Origem						Custo Horário
M0236 - GABIÃO TIPO COLCHÃO EM LIGA DE ZINCO E ALUMÍNIO REVESTIDO COM	DNIT DF 10/2021			M²	216,6545	1	216,6545
M1097 - PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	DNIT DF 10/2021			M³	90,1242	0,345	31,0928
Total							
Preço de Custo							
Bonificação e despesas indiretas(%)							
Preço de Venda							

Item: 4.3.4							
Serviço: APLICAÇÃO DE GEOTÊXTEL NÃO-TECIDO AGULHADO							
Unidade: M²							
2003866 DNIT DF 10/2021							
		Quantidade <th colspan="2">Salário <th colspan="2">Custo Horário</th> </th>		Salário <th colspan="2">Custo Horário</th>		Custo Horário	
Mão de Obra	Origem						
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021		3		17,4155		52,2465
Total							
Encargos							
Total + Encargos							
Produção Equipe							
CUSTO HORÁRIO TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
		Unidade		Custo		Consumo	
Material	Origem						Custo Horário
M2051 - GEOTÊXTEL NÃO-TECIDO AGULHADO EM POLIÉSTER - RESISTÊNCIA À	DNIT DF 10/2021			M²	6,7966	1,05	7,1364
Total							
Preço de Custo							
Bonificação e despesas indiretas(%)							
Preço de Venda							

Item: 4.3.5							
Serviço: LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL							
Unidade: M³							
2003850 DNIT DF 10/2021							
		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL			
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
E9647 - COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	9,9419	0,9458	9,9419
Total							
		Quantidade		Salário		Custo Horário	
Mão de Obra	Origem						
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1,5	17,4155		26,1233
Total							
Encargos							
Total + Encargos							
Produção Equipe							
CUSTO HORÁRIO TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
		Unidade		Custo		Consumo	
Material	Origem						Custo Horário
M0192 - BRITA 2	DNIT DF 10/2021			M³	99,8729	1,05	104,8665
Total							
FIC							
Preço de Custo							
Bonificação e despesas indiretas(%)							
Preço de Venda							

Item: 4.3.6							
Serviço: PLANTIO DE GRAMA COMERCIAL EM PLACAS							
Unidade: M²							
4413200 DNIT DF 10/2021							
		Quantidade <th colspan="2">Salário <th colspan="2">Custo Horário</th> </th>		Salário <th colspan="2">Custo Horário</th>		Custo Horário	
Mão de Obra	Origem						
P9815 - JARDINEIRO	DNIT DF 10/2021		1		21,3096		21,3096
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021		1		17,8086		17,8086
Total							
Encargos							
Total + Encargos							
Produção Equipe							
CUSTO HORÁRIO TOTAL							
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							

Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0217 - ENXOFRE	DNIT DF 10/2021	2,017	0,003	0,0061
M0220 - ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK)	DNIT DF 10/2021	2,1307	0,06	0,1278
M0225 - ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO	DNIT DF 10/2021	0,2121	0,2	0,0424
M0741 - GRAMA TIPO BATATAIS	DNIT DF 10/2021	1,1617	1	1,1617
M1755 - PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO	DNIT DF 10/2021	0,1209	0,175	0,0212
Total				1,3592
Preço de Custo				9,1828
Bonificação e despesas indiretas(%)			0	0
Preço de Venda				9,1828

Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M2168 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 - D = 0,60 M	DNIT DF 10/2021	187,0916	1	187,0916
M3126 - BARRA CHATA EM AÇO GALVANIZADO	DNIT DF 10/2021	7,4373	31,5	234,275
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	356,8	5	1784
3103302 - FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -	DNIT DF 10/2021	56,94	22	1252,68
4805755 - APILOAMENTO MANUAL	DNIT DF 10/2021	26,12	5	130,6
0407819 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	DNIT DF 10/2021	10,54	27,244	287,1518
4805751 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	DNIT DF 10/2021	44,51	15	667,65
Total				4543,4484
M2170 5914614 - TUBO DE CONCRETO ARMADO PA4 - D = 0,60 M - GUINDAUTO 2	DNIT DF 10/2021	11,2	0,41647	6,5652
Total				6,5652
Preço de Custo				4550,0136
Bonificação e despesas indiretas(%)			0	0
Preço de Venda				4550,0136

Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	Custo Horário
E9645 - CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A	1	1	455,8744	455,8744
Total				455,8744
Mão de Obra				
P9824 - SERVENTE	5		17,4155	87,0775
P9853 - PRÉ-MARCADOR	1		17,5907	17,5907
Total				104,6682
Encargos				0
Total + Encargos				104,6682
Produção Equipe				95,4
CUSTO HORÁRIO TOTAL				560,5426
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				5,8757
M2038 - MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	DNIT DF 10/2021		7,5	0,4
M2040 - MASSA TERMOPLÁSTICA PARA ASPERSÃO	DNIT DF 10/2021		10,0869	3,075
M2044 - TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA	DNIT DF 10/2021		18,7473	0,00097
Total				34,0354
Preço de Custo				39,9111
Bonificação e despesas indiretas(%)				0
Preço de Venda				39,9111

Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	Custo Horário
E9645 - CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A	1	1	455,8744	455,8744
Total				455,8744
Mão de Obra				
P9824 - SERVENTE	5		17,4155	87,0775
P9853 - PRÉ-MARCADOR	1		17,5907	17,5907
Total				104,6682
Encargos				0
Total + Encargos				104,6682
Produção Equipe				39,52
CUSTO HORÁRIO TOTAL				560,5426
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				14,1838
M2038 - MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	DNIT DF 10/2021		7,5	0,4
M2040 - MASSA TERMOPLÁSTICA PARA ASPERSÃO	DNIT DF 10/2021		10,0869	3,075
M2044 - TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA	DNIT DF 10/2021		18,7473	0,00097
Total				34,0354
Preço de Custo				48,2192
Bonificação e despesas indiretas(%)				0
Preço de Venda				48,2192

Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	Custo Horário
E9521 - GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	1	1	3,8939	0,2002
E9675 - MARTELETE PERFURADOR/RÔMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW	1	1	0,8008	0,4419
E9687 - CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	1	1	121,4885	47,2643
Total				126,1832
Mão de Obra				
P9824 - SERVENTE	5		17,4155	87,0775
P9830 - MONTADOR	1		23,4601	23,4601
Total				110,5376
Encargos				0
Total + Encargos				110,5376
Produção Equipe				36
CUSTO HORÁRIO TOTAL				236,7208
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				6,5756
M1528 - BROCA DE WIDIA - D = 13 MM E C = 150 MM	DNIT DF 10/2021		20,53	0,00341
M2041 - ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER	DNIT DF 10/2021		26,2686	0,10292
M3840 - TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA BIDIRECIONAL COM UM	DNIT DF 10/2021		21,2157	1
Total				23,9893
Preço de Custo				30,5649
Bonificação e despesas indiretas(%)				0







Item: 6.1.3		1107890	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M3/H AREIA E BRITA COMERCIAIS							
Unidade: M³							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9584 - CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,33	0,67	146,1838	70,4666	95,4533
E9599 - CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H -	DNIT DF 10/2021	1	1	0	62,5868	52,3353	62,5868
E9763 - GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	DNIT DF 10/2021	1	1	0	31,6367	3,9618	31,6367
Total							189,6768
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			2	17,4155		
Total						34,831	
Encargos						0	
Total + Encargos						34,831	
Produção Equipe							24,9
CUSTO HORÁRIO TOTAL							224,5078
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							9,0164
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
		Produtivo	Improdutivo				
M0030 - ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA	DNIT DF 10/2021			KG	5,5643	0,98235	5,4661
M0082 - AREIA MÉDIA LAVADA	DNIT DF 10/2021			M³	138,0909	0,60772	83,9206
M0191 - BRITA 1	DNIT DF 10/2021			M³	103,3164	0,36754	37,9729
M0192 - BRITA 2	DNIT DF 10/2021			M³	99,8729	0,36754	36,7073
M0424 - CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	DNIT DF 10/2021			KG	0,4602	327,4499	150,6924
Total							314,7593
Preço de Custo							323,7757
Bonificação e despesas indiretas(%)							0
Preço de Venda							323,7757

Item: 6.1.3		1106057	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL AREIA E BRITA COMERCIAIS							
Unidade: M³							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9064 - TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	DNIT DF 10/2021	3	0,41	0,59	1,1915	0,81	2,8992
E9071 - TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80	DNIT DF 10/2021	4	0,88	0,12	0,5235	0,3559	2,0136
E9519 - BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	DNIT DF 10/2021	1	1	0	44,9038	22,9732	44,9038
Total							49,8166
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021			1	24,2148		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			9	17,4155		
Total						180,9543	
Encargos						0	
Total + Encargos						180,9543	
Produção Equipe							3,92899
CUSTO HORÁRIO TOTAL							230,7709
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							58,7354
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
		Produtivo	Improdutivo				
M0082 - AREIA MÉDIA LAVADA	DNIT DF 10/2021			M³	138,0909	0,59948	82,7827
M0192 - BRITA 2	DNIT DF 10/2021			M³	99,8729	0,73508	73,4146
M0424 - CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	DNIT DF 10/2021			KG	0,4602	280,53418	129,1018
Total							285,2991
Preço de Custo							344,0345
Bonificação e despesas indiretas(%)							0
Preço de Venda							344,0345

Item: 6.1.4		1106088	DNIT DF 10/2021				
Serviço: LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL							
Unidade: M³							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9073 - BOMBA DE CONCRETO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - 74	DNIT DF 10/2021	1	1	0	154,4387	59,3696	154,4387
Total							154,4387
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021			1	24,2148		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			7	17,4155		
Total						146,1233	
Encargos						0	
Total + Encargos						146,1233	
Produção Equipe							24,9
CUSTO HORÁRIO TOTAL							300,562
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							12,07
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
		Produtivo	Improdutivo				
5909007 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO	DNIT DF 10/2021			T	14,08	2,4	33,79
Total							33,79
Preço de Custo							45,86
Bonificação e despesas indiretas(%)							0
Preço de Venda							45,86

Item: 6.1.5		407819	DNIT DF 10/2021				
Serviço: ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO							
Unidade: KG							
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		
		Produtivo	Improdutivo				
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021			0,09	17,8086		
P9805 - ARMADOR	DNIT DF 10/2021			0,09	24,1965		
Total						3,7805	
Encargos						0	
Total + Encargos						3,7805	
Produção Equipe							1
CUSTO HORÁRIO TOTAL							3,7805
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							3,7805
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
		Produtivo	Improdutivo				
M0004 - AÇO CA 50	DNIT DF 10/2021			KG	6,0438	1,1	6,6482
M0075 - ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18	DNIT DF 10/2021			KG	7,5104	0,015	0,1127
Total							6,7609
Preço de Custo							10,5414
Bonificação e despesas indiretas(%)							0
Preço de Venda							10,5414

Item: 6.1.6.1		4805749	DNIT DF 10/2021				
Serviço: ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA							
Unidade: M³							
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		
		Produtivo	Improdutivo				
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155		
Total						17,4155	





Item: 6.2.5		307732	DNIT DF 10/2021		
Serviço: APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS					
Unidade: DM³					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021	1	24,2148	24,2148	
Total				24,2148	
Encargos				0	
Total + Encargos				24,2148	
Produção Equipe				6	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				24,2148	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				4,0358	
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0798 - APOIO DE NEOPRENE FRETADO	DNIT DF 10/2021	DM³	75,4866	1	75,4866
Total					75,4866
Preço de Custo					79,5224
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					79,5224

Item: 6.2.6		1109680	DNIT DF 10/2021			
Serviço: ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFEÇÃO EM						
Unidade: M³						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
E9064 - TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	DNIT DF 10/2021	2	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9788 - MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 0,250 M³ - 3,70	DNIT DF 10/2021	1	0,17	0,83	1,1915	0,81
Total					25,5142	21,3057
						27,2639
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário		
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021	1	24,2148	24,2148		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	2	17,4155	34,831		
Total				59,0458		
Encargos				0		
Total + Encargos				59,0458		
Produção Equipe				1,19712		
CUSTO HORÁRIO TOTAL				86,3097		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				72,0978		
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
M0083 - ARGAMASSA PRÉ-DOSADA PARA GRAUTEAMENTO	DNIT DF 10/2021	KG	1,624	2073,75	3367,77	
Total					3367,77	
Preço de Custo					3439,8678	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0	
Preço de Venda					3439,8678	

Item: 6.3.1		3108005	DNIT DF 10/2021			
Serviço: FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO 3 VEZES						
Unidade: M²						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
E9535 - SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	DNIT DF 10/2021	0,04016	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9066 - GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	DNIT DF 10/2021	0,04016	1	0	20,8045	20,5535
Total					14,3199	3,2325
						0,5751
						1,4106
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário		
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021	0,7	17,8086	12,466		
P9808 - CARPINTEIRO	DNIT DF 10/2021	0,7	24,2659	16,9861		
Total				29,4521		
Encargos				0		
Total + Encargos				29,4521		
Produção Equipe				1		
CUSTO HORÁRIO TOTAL				30,8627		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				30,8627		
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
M0284 - CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM	DNIT DF 10/2021	M	19,291	0,44917	8,6649	
M0286 - TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM	DNIT DF 10/2021	M	9,7344	0,35933	3,4979	
M0290 - TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM	DNIT DF 10/2021	M	2,8661	2,08977	5,9895	
M0310 - PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM	DNIT DF 10/2021	M	3,4027	0,19906	0,6773	
M0448 - COMPENSADO RESINADO - E = 14 MM	DNIT DF 10/2021	M²	26,3292	0,40425	10,6436	
M0560 - DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA	DNIT DF 10/2021	L	12,5398	0,01852	0,2322	
M1205 - PREGO DE FERRO	DNIT DF 10/2021	KG	19,2869	0,20395	3,9336	
Total					33,639	
Preço de Custo					64,5017	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0	
Preço de Venda					64,5017	

Item: 6.3.2						3117749	DNIT DF 10/2021
Serviço: FÔRMA METÁLICA UTILIZAÇÃO DE 50 VEZES - CONFECÇÃO							
Unidade: M²							
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário		
M1367 - CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO	DNIT DF 10/2021	KG	10,9888	1,05382	11,5802		
1400973 - CORTE DE CHAPAS DE AÇO COM ESPESSURA DE 3 MM COM MAÇARICO	DNIT DF 10/2021	M	1,02	0,21173	0,216		
2408057 - SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM	DNIT DF 10/2021	KG	88,12	0,00828	0,7296		
Total					12,5258		
Preço de Custo							12,5258
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							12,5258

Item: 6.3.3						3106427	DNIT DF 10/2021
Serviço: FÔRMA METÁLICA PARA VIGA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PARA OAE UTILIZAÇÃO 20 VEZES							
Unidade: M²							
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário		Custo Horário		
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021	0,2	17,8086		3,5617		
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021	0,3	23,4601		7,038		
Total					10,5997		
Encargos						0	
Total + Encargos							10,5997
Produção Equipe							1
CUSTO HORÁRIO TOTAL							10,5997
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							10,5997
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário		
M1376 - CHAPA FINA EM AÇO ASTM A36	DNIT DF 10/2021	KG	14,4011	2,01747	29,0538		
M3947 - TUBO EM AÇO - E = 3,00 MM E SEÇÃO DE 40 X 40 MM	DNIT DF 10/2021	M	17,4591	0,11933	2,0834		
M3949 - DESMOLDANTE PARA FÔRMAS METÁLICAS	DNIT DF 10/2021	L	11,9878	0,01333	0,1598		
1419543 - CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA POLICORTE COM	DNIT DF 10/2021	UN	0,14	0,07966	0,0112		
1400974 - CORTE DE CHAPAS DE AÇO COM ESPESSURA DE 5 MM COM MAÇARICO	DNIT DF 10/2021	M	1,18	0,11873	0,1401		
2408058 - SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM	DNIT DF 10/2021	KG	57,67	0,00397	0,2289		
Total					31,6772		
Preço de Custo							42,2769
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							42,2769

Item: 6.3.4						1106282	DNIT DF 10/2021
Serviço: CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 45 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA 30 M3/H							
Unidade: M³							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
E9584 - CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 0,3 Improdutivo 0,7	Produtivo 146,1838 Improdutivo 70,4666		93,1818	
E9599 - CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H -	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 62,5868 Improdutivo 52,3353		62,5868	
E9763 - GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1 Improdutivo 0	Produtivo 31,6367 Improdutivo 3,9618		31,6367	
Total						187,4053	
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário		Custo Horário		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	2	17,4155		34,831		
Total					34,831		
Encargos						0	
Total + Encargos							34,831
Produção Equipe							24,9
CUSTO HORÁRIO TOTAL							222,2363
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							8,9252
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário		
M0082 - AREIA MÉDIA LAVADA	DNIT DF 10/2021	M³	138,0909	0,51948	71,7355		
M0191 - BRITA 1	DNIT DF 10/2021	M³	103,3164	0,68813	71,0951		
M0424 - CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	DNIT DF 10/2021	KG	0,4602	475,88226	219,001		
M0030 - ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA	DNIT DF 10/2021	KG	5,5643	1,90353	10,5918		
Total					372,4234		
Preço de Custo							381,3486
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							381,3486

Item: 6.3.5						407819	DNIT DF 10/2021
Serviço: ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO							
Unidade: KG							
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário		Custo Horário		
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021	0,09	17,8086		1,6028		
P9805 - ARMADOR	DNIT DF 10/2021	0,09	24,1965		2,1777		
Total					3,7805		
Encargos						0	
Total + Encargos							3,7805
Produção Equipe							1
CUSTO HORÁRIO TOTAL							3,7805
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							3,7805
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário		
M0004 - AÇO CA 50	DNIT DF 10/2021	KG	6,0438	1,1	6,6482		
M0075 - ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18	DNIT DF 10/2021	KG	7,5104	0,015	0,1127		
Total					6,7609		
Preço de Custo							10,5414
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							10,5414







Item: 6.3.15							
Serviço: LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO							
Unidade: T							
3806426 DNIT DF 10/2021							
		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL			
	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
Equipamento							
E9041 - CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45	DNIT DF 10/2021	1	1	0	328,388	110,1274	328,388
Total							328,388
Mão de Obra							
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			2	17,4155		34,831
Total							34,831
Encargos							0
Total + Encargos							34,831
Produção Equipe							6,972
CUSTO HORÁRIO TOTAL							363,219
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							52,0968
Preço de Custo							52,0968
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							52,0968

Item: 6.4.1							
Serviço: BARREIRA DUPLA DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA (PERFIL NEW JERSEY) L > 3 M E H = 810MM							
Unidade: M							
3713828 DNIT DF 10/2021							
		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL			
	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
Equipamento							
E9041 - CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45	DNIT DF 10/2021	1	1	0	328,388	110,1274	328,388
Total							328,388
Mão de Obra							
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021			4	17,8086		71,2344
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021			1	23,4601		23,4601
Total							94,6945
Encargos							0
Total + Encargos							94,6945
Produção Equipe							75
CUSTO HORÁRIO TOTAL							423,0825
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							5,6411
Material							
3713824 - CONFECÇÃO DE BARREIRA DUPLA DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLD/	DNIT DF 10/2021				304,5565	1	304,5565
Total							304,5565
Transporte							
3713824 5915014 - CONFECÇÃO DE BARREIRA DUPLA DE CONCRETO, ARMADA, PF	DNIT DF 10/2021			11,2	1,165	0,61949	8,0831
Total							8,0831
Preço de Custo							318,2807
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							318,2807

Item: 6.4.2							
Serviço: BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA (PERFIL NEW JERSEY) - L > 3M							
Unidade: M							
3719529 DNIT DF 10/2021							
		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL			
	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
Equipamento							
E9041 - CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45	DNIT DF 10/2021	1	1	0	328,388	110,1274	328,388
Total							328,388
Mão de Obra							
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021			4	17,8086		71,2344
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021			1	23,4601		23,4601
Total							94,6945
Encargos							0
Total + Encargos							94,6945
Produção Equipe							75
CUSTO HORÁRIO TOTAL							423,0825
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							5,6411
Material							
3713823 - CONFECÇÃO DE BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO, ARMADA,	DNIT DF 10/2021				242,0028	1	242,0028
Total							242,0028
Transporte							
3713823 5915014 - CONFECÇÃO DE BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO, ARMADA,	DNIT DF 10/2021			11,2	1,165	0,46076	6,012
Total							6,012
Preço de Custo							253,6559
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							253,6559

Item: 6.4.3							
Serviço: DRENO DE PVC D = 100 MM PARA OAE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							
Unidade: M							
2007971 DNIT DF 10/2021							
		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL			
	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
Mão de Obra							
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155		17,4155
Total							17,4155
Encargos							0
Total + Encargos							17,4155
Produção Equipe							2
CUSTO HORÁRIO TOTAL							17,4155
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							8,7078
Material							
M1673 - TUBO DE PVC ROSQUEÁVEL PARA ÁGUA FRIA - D = 100 MM (4)	DNIT DF 10/2021				81,4233	1	81,4233
Total							81,4233
Preço de Custo							90,1311
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							90,1311

Item: 6.4.4							
Serviço: DEFENSA SEMIMALEÁVEL DUPLA - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO							
Unidade: M							
3713606 DNIT DF 10/2021							
		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL			
	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
Equipamento							
E9082 - BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO	DNIT DF 10/2021	1	1	0	289,2009	123,1217	289,2009
Total							289,2009
Mão de Obra							
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021			3	17,8086		53,4258
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021			1	23,4601		23,4601
Total							76,8859
Encargos							0

Total + Encargos							76,8859
Produção Equipe							28,46
CUSTO HORÁRIO TOTAL							366,0868
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							12,8632
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M1969 - DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL DUPLA	DNIT DF 10/2021			UN	2679,4	0,25	669,85
Total							669,85
Preço de Custo							682,7132
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							682,7132

Item: 6.4.5		3713607	DNIT DF 10/2021				
Serviço: ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL DUPLA -							
Unidade: M							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	Improdutivo	CUSTO OPERACIONAL	Improdutivo	Custo Horário
E9082 - BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1	0	Produtivo 289,2009	123,1217	289,2009
Total							289,2009
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021			3	17,8086		53,4258
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021			1	23,4601		23,4601
Total							76,8859
Encargos							0
Total + Encargos							76,8859
Produção Equipe							4,74
CUSTO HORÁRIO TOTAL							366,0868
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							77,2335
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M1969 - DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL DUPLA	DNIT DF 10/2021			UN	2679,4	0,25	669,85
Total							669,85
Preço de Custo							747,0835
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							747,0835

Item: 6.4.6		3713902	DNIT DF 10/2021				
Serviço: TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA DE ABERTURA COM NÍVEL DE							
Unidade: UN							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	Improdutivo	CUSTO OPERACIONAL	Improdutivo	Custo Horário
E9082 - BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1	0	Produtivo 289,2009	123,1217	289,2009
Total							289,2009
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021			3	17,8086		53,4258
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021			1	23,4601		23,4601
Total							76,8859
Encargos							0
Total + Encargos							76,8859
Produção Equipe							1
CUSTO HORÁRIO TOTAL							366,0868
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							366,0868
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M2908 - TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA DE ABERTURA COM NÍVEL DE	DNIT DF 10/2021			UN	21745,84	1	21745,84
Total							21745,84
Preço de Custo							22111,9268
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							22111,9268

Item: 6.4.7		94996	SINAPI DF 04/2021				
Serviço: EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM							
Unidade: M2							
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
03777 - LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	SINAPI DF 04/2021			M2	1,19	1,128	1,3423
04517 - SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X	SINAPI DF 04/2021			M	2,93	0,2	0,586
04460 - SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM,	SINAPI DF 04/2021			M	10,44	0,25	2,61
07156 - TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2),	SINAPI DF 04/2021			M2	43,52	1,1224	48,8468
88309 - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI DF 04/2021			H	24,4	0,3317	8,0935
88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI DF 04/2021			H	18,2	0,5573	10,1429
88262 - CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI DF 04/2021			H	24,16	0,2256	5,4505
94964 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/	SINAPI DF 04/2021			M3	431,02	0,1213	52,2827
Total							129,3547
Preço de Custo							129,3547
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							129,3547

Item: 6.4.8		92396	SINAPI DF 04/2021				
Serviço: EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM BLOCO RETANGULAR DE 0,20 X 0,10 M E ESPESSURA 6CM							
Unidade: M2							
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
00370 - AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA	SINAPI DF 04/2021			M3	110	0,0568	6,248
04741 - PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM	SINAPI DF 04/2021			M3	124,28	0,0065	0,8078
36155 - BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16	SINAPI DF 04/2021			M2	48,89	1,0487	51,2709
88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI DF 04/2021			H	18,2	0,3975	7,2345
91285 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE	SINAPI DF 04/2021			CHI	0,77	0,1504	0,1158
91283 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE	SINAPI DF 04/2021			CHP	24,01	0,0483	1,1597
88260 - CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI DF 04/2021			H	22,98	0,3975	9,1346
91278 - PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA,	SINAPI DF 04/2021			CHI	0,56	0,1947	0,109
Total							76,0803
Preço de Custo							76,08
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							76,08

Item: 7.1.1		5502985	DNIT DF 10/2021				
Serviço: LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL							
Unidade: M²							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	Improdutivo	CUSTO OPERACIONAL	Improdutivo	Custo Horário
E9540 - TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo 1	0	Produtivo 205,3845	76,0176	205,3845
Total							205,3845
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			1	17,4155		17,4155
Total							17,4155
Encargos							0
Total + Encargos							17,4155
Produção Equipe							622,95

CUSTO HORÁRIO TOTAL						222,8
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,3577
<b>Materiais</b>	<b>Origem</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>	
5915321 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVII	DNIT DF 10/2021	TKM	0,43	0	0	0
Total						0
Preço de Custo						0,3577
Bonificação e despesas indiretas(%)				0		0
Preço de Venda						0,3577

Item: 7.1.2		5502836	DNIT DF 10/2021			
Serviço: ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DMT ATÉ 3.000M						
Unidade: M³						
<b>Equipamento</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>		<b>CUSTO OPERACIONAL</b>	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9667 - CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	DNIT DF 10/2021	6	0,85	0,15	225,705	67,2629
E9515 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	DNIT DF 10/2021	1	1	0	239,5439	106,8089
Total						
						1451,176
<b>Mão de Obra</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Salário</b>	<b>Custo Horário</b>		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	1	17,4155	17,4155		
Total				17,4155		
Encargos				0		
Total + Encargos				17,4155		
Produção Equipe				230,19		
CUSTO HORÁRIO TOTAL				1468,5915		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				6,3799		
Preço de Custo						6,3799
Bonificação e despesas indiretas(%)				0		0
Preço de Venda						6,3799

Item: 7.1.3		4011209	DNIT DF 10/2021			
Serviço: REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO						
Unidade: M²						
<b>Equipamento</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>		<b>CUSTO OPERACIONAL</b>	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9518 - GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24)	DNIT DF 10/2021	1	0,69	0,31	4,2389	2,9519
E9524 - MOTONIVELADORA - 93 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,71	0,29	201,5225	83,9011
E9571 - CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	DNIT DF 10/2021	2	0,51	0,49	271,4817	68,9816
E9577 - TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,69	0,31	105,2239	33,6313
E9685 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	DNIT DF 10/2021	1	1	0	162,7687	69,5857
E9762 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPULIDO DE 27 T - 85 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,96	0,04	176,8586	82,6661
Total						
						934,6553
<b>Mão de Obra</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Salário</b>	<b>Custo Horário</b>		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	1	17,4155	17,4155		
Total				17,4155		
Encargos				0		
Total + Encargos				17,4155		
Produção Equipe				1121,33		
CUSTO HORÁRIO TOTAL				952,0708		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,8491		
Preço de Custo						0,8491
Bonificação e despesas indiretas(%)				0		0
Preço de Venda						0,8491

Item: 7.1.4		4011305	DNIT DF 10/2021			
Serviço: SUB BASE DE SOLO-CAL COM 4% DE CAL E MISTURA NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA						
Unidade: M³						
<b>Equipamento</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>		<b>CUSTO OPERACIONAL</b>	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9027 - CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO COM CAPACIDADE DE 17	DNIT DF 10/2021	1	0,96	0,04	352,8328	101,3209
E9518 - GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24)	DNIT DF 10/2021	1	0,62	0,38	4,2389	2,9519
E9524 - MOTONIVELADORA - 93 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	201,5225	83,9011
E9571 - CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,83	0,17	271,4817	68,9816
E9577 - TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,62	0,38	105,2239	33,6313
E9685 - ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	DNIT DF 10/2021	1	0,9	0,1	162,7687	69,5857
E9762 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPULIDO DE 27 T - 85 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,86	0,14	176,8586	82,6661
Total						
						1180,2421
<b>Mão de Obra</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Salário</b>	<b>Custo Horário</b>		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	1	17,4155	17,4155		
Total				17,4155		
Encargos				0		
Total + Encargos				17,4155		
Produção Equipe				150,88		
CUSTO HORÁRIO TOTAL				1197,6576		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				7,9378		
<b>Materiais</b>	<b>Origem</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>	
M0344 - CAL HIDRATADA - A GRANEL	DNIT DF 10/2021	KG	0,425	82,52	35,071	35,071
Total						
Preço de Custo						43,0088
Bonificação e despesas indiretas(%)				0		0
Preço de Venda						43,0088

Item: 7.1.5		4011537	DNIT DF 10/2021			
Serviço: SERRAGEM DE JUNTAS EM PAVIMENTO DE CONCRETO, LIMPEZA						
Unidade: M						
<b>Equipamento</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>		<b>CUSTO OPERACIONAL</b>	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9591 - SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	22,7597	1,5402
E9605 - CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	209,9941	60,1502
E9646 - COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 L/S (124 PCM) - 27 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,19	0,81	35,1908	8,1625
Total						
						246,0517
<b>Mão de Obra</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Salário</b>	<b>Custo Horário</b>		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	8	17,4155	139,324		
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021	2	24,2148	48,4296		
Total				187,7536		
Encargos				0		
Total + Encargos				187,7536		
Produção Equipe				83		
CUSTO HORÁRIO TOTAL				433,8053		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				5,23		
<b>Materiais</b>	<b>Origem</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>	
M1131 - CORDÃO DE POLIETILENO EXPANDIDO DE BAIXA DENSIDADE -	DNIT DF 10/2021	M	0,1804	1	0,18	0,18
M1385 - DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA CONCRETO E ASFALTO - D = 350	DNIT DF 10/2021	UN	369,6677	0,00333	1,23	1,23
M2150 - SELANTE ELÁSTICO À BASE DE POLIURETANO E ASFALTO, TIPO	DNIT DF 10/2021	KG	36,3034	0,11	3,99	3,99
Total						5,4

Preço de Custo								10,63
Bonificação e despesas indiretas(%)							0	0
Preço de Venda								10,63

Item: 7.1.6	4011352	DNIT DF 10/2021						
Serviço: IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA								
Unidade: M²								
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
Equipamento			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
E9509 - CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE	DNIT DF 10/2021	1	1	0	219,6145	62,2904	219,6145	
E9558 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	DNIT DF 10/2021	2	1	0	57,7363	39,4381	115,4726	
Total							335,0871	
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			2	17,4155		34,831	
Total							34,831	
Encargos							0	
Total + Encargos							34,831	
Produção Equipe							1038,46	
CUSTO HORÁRIO TOTAL							369,9181	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,3562	
Preço de Custo							0,3562	
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0	
Preço de Venda							0,3562	

Item: 7.1.7	4011463	DNIT DF 10/2021						
Serviço: CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS								
Unidade: T								
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
Equipamento			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
E9545 - VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS - 82 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	226,1716	98,136	226,1716	
E9681 - ROLO COMPACTADOR LISO TANDEM VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO DE	DNIT DF 10/2021	1	0,82	0,18	219,4159	78,6286	194,0742	
E9762 - ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,71	0,29	176,8586	82,6661	149,5428	
Total							569,7886	
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			8	17,4155		139,324	
Total							139,324	
Encargos							0	
Total + Encargos							139,324	
Produção Equipe							99,6	
CUSTO HORÁRIO TOTAL							709,1126	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							7,1196	
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
6416078 - USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA	DNIT DF 10/2021			T	158,25	1,02	161,415	
Total							161,415	
Transporte	Origem			DMT	Custo	Consumo	Custo Horário	
6416078 5914389 - USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRIT.	DNIT DF 10/2021			11,2	0,5967	1,02	6,8167	
Total							6,8167	
Preço de Custo							175,3513	
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0	
Preço de Venda							175,3513	

Item: 7.4.1	5213400	DNIT DF 10/2021						
Serviço: PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4 MM								
Unidade: M²								
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
Equipamento			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
E9644 - CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO	DNIT DF 10/2021	1	1	0	326,5789	137,4894	326,5789	
Total							326,5789	
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			4	17,4155		69,662	
P9853 - PRÉ-MARCADOR	DNIT DF 10/2021			1	17,5907		17,5907	
Total							87,2527	
Encargos							0	
Total + Encargos							87,2527	
Produção Equipe							177,07	
CUSTO HORÁRIO TOTAL							413,8316	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							2,3371	
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
M2027 - TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA	DNIT DF 10/2021			L	44,8008	0,4	17,9203	
M2034 - SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA	DNIT DF 10/2021			L	11,2864	0,02	0,2257	
M2037 - MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B	DNIT DF 10/2021			KG	7,5	0,08	0,6	
M2038 - MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	DNIT DF 10/2021			KG	7,5	0,35	2,625	
M2044 - TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA	DNIT DF 10/2021			L	18,7473	0,00097	0,0182	
Total							21,3892	
Preço de Custo							23,7263	
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0	
Preço de Venda							23,7263	

Composição:	6416040	DNIT DF 10/2021						
Serviço: USINAGEM DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL EM USINA DE								
Unidade: M³								
	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário	
Equipamento			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo		
E9511 - CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	DNIT DF 10/2021	2	0,57	0,43	322,1048	152,2583	498,1416	
E9615 - USINA MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 T/H	DNIT DF 10/2021	1	1	0	158,6444	105,5013	158,6444	
E9779 - GRUPO GERADOR - 100/110 KVA	DNIT DF 10/2021	1	1	0	79,6596	5,2535	79,6596	
Total							736,4456	
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário		Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			3	17,4155		52,2465	
Total							52,2465	
Encargos							0	
Total + Encargos							52,2465	
Produção Equipe							113,18	
CUSTO HORÁRIO TOTAL							788,6921	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							6,9685	
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
M0005 - BRITA 0	DNIT DF 10/2021			M³	133,1239	0,53076	70,6568	
M0191 - BRITA 1	DNIT DF 10/2021			M³	103,3164	0,147	15,1875	
M0192 - BRITA 2	DNIT DF 10/2021			M³	99,8729	0,2606	26,0269	
M1135 - PÓ DE PEDRA	DNIT DF 10/2021			M³	83,216	0,52829	43,9622	
Total							155,8334	
Preço de Custo							162,8019	
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0	
Preço de Venda							162,8019	



Composição:		1106165	DNIT DF 10/2021			
Serviço: CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E						
Unidade: M³						
Mão de Obra	Origem		Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021		2	17,4155	34,831	
Total					34,831	
Encargos					0	
Total + Encargos					34,831	
Produção Equipe					3,92899	
CUSTO HORÁRIO TOTAL					34,831	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					8,8651	
Materiais	Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M1097 - PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	DNIT DF 10/2021		M³	90,1242	0,526	47,4053
1107892 - CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021		M³	356,8	0,7	249,76
Total						297,1653
Preço de Custo						306,0304
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						306,0304

Composição:		1107892	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E							
Unidade: M³							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9010 - BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL COM MESA DE 75 X 75 CM COM	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	1,4606
E9064 - TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	DNIT DF 10/2021	3	0,41	0,59	1,1915	0,81	2,8992
E9071 - TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80	DNIT DF 10/2021	4	0,9	0,1	0,5235	0,3559	2,027
E9519 - BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	DNIT DF 10/2021	1	1	0	44,9038	22,9732	44,9038
E9521 - GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	DNIT DF 10/2021	1	1	0	3,8939	0,2002	3,8939
Total							55,1845
Mão de Obra	Origem		Quantidade	Salário		Custo Horário	
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021		1	24,2148		24,2148	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021		9	17,4155		156,7395	
Total						180,9543	
Encargos						0	
Total + Encargos						180,9543	
Produção Equipe							3,92899
CUSTO HORÁRIO TOTAL							236,1388
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							60,1017
Materiais	Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
M0192 - BRITA 2	DNIT DF 10/2021		M³	99,8729	0,36754	36,7073	
M0424 - CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	DNIT DF 10/2021		KG	0,4602	282,15207	129,8464	
M0030 - ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA	DNIT DF 10/2021		KG	5,5643	0,84646	4,71	
M0082 - AREIA MÉDIA LAVADA	DNIT DF 10/2021		M³	138,0909	0,63334	87,4585	
M0191 - BRITA 1	DNIT DF 10/2021		M³	103,3164	0,36754	37,9729	
Total						296,6951	
Preço de Custo							356,7968
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0	
Preço de Venda							356,7968

Composição:		3103302	DNIT DF 10/2021				
Serviço: FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -							
Unidade: M²							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9066 - GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	DNIT DF 10/2021	0,09372	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	1,3421
E9535 - SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	DNIT DF 10/2021	0,09372	1	0	20,8045	20,5535	1,9498
Total							3,2919
Mão de Obra	Origem		Quantidade	Salário		Custo Horário	
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021		0,9	17,8086		16,0277	
P9808 - CARPINTEIRO	DNIT DF 10/2021		0,9	24,2659		21,8393	
Total						37,867	
Encargos						0	
Total + Encargos						37,867	
Produção Equipe							1
CUSTO HORÁRIO TOTAL							41,1589
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							41,1589
Materiais	Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
M0290 - TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM	DNIT DF 10/2021		M	2,8661	1,21474	3,4816	
M0560 - DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA	DNIT DF 10/2021		L	12,5398	0,01852	0,2322	
M1205 - PREGO DE FERRO	DNIT DF 10/2021		KG	19,2869	0,02718	0,5242	
M1429 - TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM	DNIT DF 10/2021		M²	28,5453	0,40425	11,5394	
Total						15,7774	
Preço de Custo							56,9363
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0	
Preço de Venda							56,9363

Composição:		4805750	DNIT DF 10/2021			
Serviço: ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA						
Unidade: M³						
Mão de Obra	Origem		Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021		1	17,4155	17,4155	
Total					17,4155	
Encargos					0	
Total + Encargos					17,4155	
Produção Equipe					0,5	
CUSTO HORÁRIO TOTAL					17,4155	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					34,831	
FIC					0,7802	
Preço de Custo					35,6112	
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda					35,6112	





Composição:		2003842	DNIT DF 10/2021		
Serviço: ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO COM ARGAMASSA					
Unidade: KG					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	2	17,4155	34,831	
Total				34,831	
Encargos				0	
Total + Encargos				34,831	
Produção Equipe				1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				34,831	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				34,831	
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M2158 - ARGAMASSA ASFÁLTICA	DNIT DF 10/2021	KG	16,9764	1	16,9764
Total					16,9764
Preço de Custo					51,8074
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					51,8074

Composição:		407820	DNIT DF 10/2021		
Serviço: ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E					
Unidade: KG					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021	0,08	17,8086	1,4247	
P9805 - ARMADOR	DNIT DF 10/2021	0,08	24,1965	1,9357	
Total				3,3604	
Encargos				0	
Total + Encargos				3,3604	
Produção Equipe				1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				3,3604	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,3604	
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0014 - AÇO CA 60	DNIT DF 10/2021	KG	6,7291	1,1	7,402
M0075 - ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18)	DNIT DF 10/2021	KG	7,5104	0,015	0,1127
Total					7,5147
Preço de Custo					10,8751
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					10,8751

Composição:		1506055	DNIT DF 10/2021		
Serviço: PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE					
Unidade: M³					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021	1	24,2148	24,2148	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	4	17,4155	69,662	
Total				93,8768	
Encargos				0	
Total + Encargos				93,8768	
Produção Equipe				1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				93,8768	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				93,8768	
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M1097 - PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	DNIT DF 10/2021	M³	90,1242	1,2	108,149
1109669 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E	DNIT DF 10/2021	M³	399,9	0,31559	126,2044
Total					234,3534
Preço de Custo					328,2302
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					328,2302

Composição:		1109669	DNIT DF 10/2021			
Serviço: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E						
Unidade: M³						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
E9064 - TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	DNIT DF 10/2021	3	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9071 - TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80	DNIT DF 10/2021	3	0,38	0,62	1,1915	0,81
E9519 - BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	DNIT DF 10/2021	1	0,95	0,05	0,5235	0,3559
Total			1	0	44,9038	22,9732
						44,9038
						49,3141
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário		
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021	1	24,2148	24,2148		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	8	17,4155	139,324		
Total				163,5388		
Encargos				0		
Total + Encargos				163,5388		
Produção Equipe				4,22034		
CUSTO HORÁRIO TOTAL				212,8529		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				50,435		
Material	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
M0082 - AREIA MÉDIA LAVADA	DNIT DF 10/2021	M³	138,0909	1,00435	138,6916	
M0424 - CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	DNIT DF 10/2021	KG	0,4602	458,01187	210,7771	
Total					349,4687	
Preço de Custo					399,9037	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0	
Preço de Venda					399,9037	

Composição:		2009619	DNIT DF 10/2021		
Serviço: ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM					
Unidade: M²					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	1	17,4155	17,4155	
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021	1	24,2148	24,2148	
Total				41,6303	
Encargos				0	
Total + Encargos				41,6303	
Produção Equipe				1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				41,6303	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				41,6303	
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0156 - BLOCO DE CONCRETO - L = 19 CM, A = 19 CM E C = 39 CM	DNIT DF 10/2021	UN	3,3441	13	43,4733
1109697 - ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:8 -	DNIT DF 10/2021	M³	293,53	0,015	4,403
Total					47,8763
Preço de Custo					89,5066
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					89,5066

Composição:		1109697	DNIT DF 10/2021		
Serviço: ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:8 -					
Unidade: M³					
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL
E9064 - TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	DNIT DF 10/2021	3	Produtivo	Improdutivo	Produtivo
E9071 - TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80	DNIT DF 10/2021	3	0,32	0,68	1,1915
E9519 - BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	DNIT DF 10/2021	1	0,95	0,05	0,3559
Total					44,9038
					22,9732
					49,2454
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021	1	24,2148	24,2148	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	8	17,4155	139,324	
Total				163,5388	
Encargos				0	
Total + Encargos				163,5388	
Produção Equipe				4,09035	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				212,7842	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				52,021	
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0082 - AREIA MÉDIA LAVADA	DNIT DF 10/2021	M³	138,0909	1,03939	143,5303
M0345 - CAL HIDRATADA - SACO	DNIT DF 10/2021	KG	0,5495	31,33705	17,2197
M0424 - CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	DNIT DF 10/2021	KG	0,4602	175,48747	80,7593
Total					241,5093
Preço de Custo					293,5303
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					293,5303

Composição:		1107896	DNIT DF 10/2021		
Serviço: CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E					
Unidade: M³					
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL
E9010 - BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL COM MESA DE 75 X 75 CM COM	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo	Improdutivo	Produtivo
E9064 - TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	DNIT DF 10/2021	3	1	0	1,4606
E9071 - TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80	DNIT DF 10/2021	4	0,4	0,6	0,81
E9519 - BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	DNIT DF 10/2021	1	0,88	0,12	0,3559
E9521 - GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	DNIT DF 10/2021	1	1	0	44,9038
Total					22,9732
					3,8939
					55,1597
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021	1	24,2148	24,2148	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	9	17,4155	156,7395	
Total				180,9543	
Encargos				0	
Total + Encargos				180,9543	
Produção Equipe				3,89063	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				236,114	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				60,6879	
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0030 - ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA	DNIT DF 10/2021	KG	5,5643	0,94593	5,2634
M0082 - AREIA MÉDIA LAVADA	DNIT DF 10/2021	M³	138,0909	0,61459	84,8693
M0191 - BRITA 1	DNIT DF 10/2021	M³	103,3164	0,36754	37,9729
M0192 - BRITA 2	DNIT DF 10/2021	M³	99,8729	0,36754	36,7073
M0424 - CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	DNIT DF 10/2021	KG	0,4602	315,31031	145,1058
Total					309,9187
Preço de Custo					370,6066
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					370,6066

Composição:		407819	DNIT DF 10/2021		
Serviço: ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO					
Unidade: KG					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021	0,09	17,8086	1,6028	
P9805 - ARMADOR	DNIT DF 10/2021	0,09	24,1965	2,1777	
Total				3,7805	
Encargos				0	
Total + Encargos				3,7805	
Produção Equipe				1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				3,7805	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,7805	
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0004 - AÇO CA 50	DNIT DF 10/2021	KG	6,0438	1,1	6,6482
M0075 - ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18	DNIT DF 10/2021	KG	7,5104	0,015	0,1127
Total					6,7609
Preço de Custo					10,5414
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					10,5414

Composição:		4805751	DNIT DF 10/2021		
Serviço: ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA					
Unidade: M³					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	1	17,4155	17,4155	
Total				17,4155	
Encargos				0	
Total + Encargos				17,4155	
Produção Equipe				0,4	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				17,4155	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				43,5388	
FIC				0,9753	
Preço de Custo				44,5141	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda				44,5141	

Composição:		3713824	DNIT DF 10/2021			
Serviço: CONFECÇÃO DE BARREIRA DUPLA DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA						
Unidade: M						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9052 - EMPILHADEIRA A DIESEL COM CAPACIDADE DE 10 T - 82 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,47	0,53	193,7684	89,3152
E9066 - GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	DNIT DF 10/2021	1	1	0	14,3199	3,2325
E9144 - PÓRTICO METÁLICO ROLANTE COM TALHA COM CAPACIDADE DE 5 T -	DNIT DF 10/2021	1	1	0	40,521	34,2648
Total						193,2491
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	2	17,4155	34,831		
Total				34,831		
Encargos				0		
Total + Encargos				34,831		
Produção Equipe				32,51		
CUSTO HORÁRIO TOTAL				228,0801		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				7,0157		
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
0407819 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	DNIT DF 10/2021	KG	10,54	16,13064	170,0169	
1107890 - CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M³/H AREIA E BRITA COMERCIAIS	DNIT DF 10/2021	M³	323,78	0,3236	104,7752	
3107967 - FÔRMA METÁLICA EM CHAPA 1/8 REFORÇADA COM NERVURAS DE 40	DNIT DF 10/2021	M²	9,21	2,47	22,7487	
Total					297,5408	
Preço de Custo					304,5565	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0	
Preço de Venda				304,5565		

Composição:		1107890	DNIT DF 10/2021			
Serviço: CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30M³/H AREIA E BRITA COMERCIAIS						
Unidade: M³						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9584 - CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,33	0,67	146,1838	70,4666
E9599 - CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H -	DNIT DF 10/2021	1	1	0	62,5868	52,3353
E9763 - GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	DNIT DF 10/2021	1	1	0	31,6367	3,9618
Total						189,6768
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário		
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	2	17,4155	34,831		
Total				34,831		
Encargos				0		
Total + Encargos				34,831		
Produção Equipe				24,9		
CUSTO HORÁRIO TOTAL				224,5078		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				9,0164		
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
M0030 - ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA	DNIT DF 10/2021	KG	5,5643	0,98235	5,4661	
M0082 - AREIA MÉDIA LAVADA	DNIT DF 10/2021	M³	138,0909	0,60772	83,9206	
M0191 - BRITA 1	DNIT DF 10/2021	M³	103,3164	0,36754	37,9729	
M0192 - BRITA 2	DNIT DF 10/2021	M³	99,8729	0,36754	36,7073	
M0424 - CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	DNIT DF 10/2021	KG	0,4602	327,4499	150,6924	
Total					314,7593	
Preço de Custo					323,7757	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0	
Preço de Venda				323,7757		

Composição:		3107967	DNIT DF 10/2021			
Serviço: FÔRMA METÁLICA EM CHAPA 1/8 REFORÇADA COM NERVURAS DE 40						
Unidade: M²						
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário		
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021	0,2	23,4601	4,692		
Total				4,692		
Encargos				0		
Total + Encargos				4,692		
Produção Equipe				1		
CUSTO HORÁRIO TOTAL				4,692		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				4,692		
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
M1376 - CHAPA FINA EM AÇO ASTM A36	DNIT DF 10/2021	KG	14,4011	0,27346	3,9381	
M3947 - TUBO EM AÇO - E = 3,00 MM E SEÇÃO DE 40 X 40 MM	DNIT DF 10/2021	M	17,4591	0,01875	0,3274	
M3949 - DESMOLDANTE PARA FÔRMAS METÁLICAS	DNIT DF 10/2021	L	11,9878	0,01333	0,1598	
1419543 - CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA POLICORTE COM	DNIT DF 10/2021	UN	0,14	0,0125	0,0018	
1400973 - CORTE DE CHAPAS DE AÇO COM ESPESSURA DE 3 MM COM MAÇARICO	DNIT DF 10/2021	M	1,02	0,04917	0,0502	
2408057 - SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM	DNIT DF 10/2021	KG	88,12	0,00047	0,0414	
Total					4,5187	
Preço de Custo					9,2107	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0	
Preço de Venda				9,2107		

Composição:		1419543	DNIT DF 10/2021			
Serviço: CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA POLICORTE COM						
Unidade: UN						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9521 - GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	DNIT DF 10/2021	1	0,42	0,58	3,8939	0,2002
E9717 - MÁQUINA POLICORTE - 2,20 KW	DNIT DF 10/2021	1	0,42	0,58	0,148	0,1013
Total						1,8725
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário		
P9823 - SERRALHEIRO	DNIT DF 10/2021	1	24,2043	24,2043		
Total				24,2043		

Encargos						0
Total + Encargos						24,2043
Produção Equipe						249
CUSTO HORÁRIO TOTAL						26,0768
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,1047
Materials	Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0076 - DISCO DE CORTE ABRASIVO PARA POLICORTE - D = 300 MM	DNIT DF 10/2021		UN	15,2655	0,0025	0,0382
Total						0,0382
Preço de Custo						0,1429
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						0,1429

Composição:		1400973	DNIT DF 10/2021			
Serviço: CORTE DE CHAPAS DE AÇO COM ESPESSURA DE 3 MM COM MAÇARICO						
Unidade: M						
			UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9662 - EQUIPAMENTO PARA SOLDA E CORTE COM OXIACETILENO	DNIT DF 10/2021	1	1	0	1,0479	0,5783
Total						1,0479
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário	Custo Horário
P9825 - SOLDADOR	DNIT DF 10/2021			1	30,8876	30,8876
Total						30,8876
Encargos						0
Total + Encargos						30,8876
Produção Equipe						45,85
CUSTO HORÁRIO TOTAL						31,9355
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,6965
Materials	Origem			Unidade	Custo	Consumo
M1795 - GÁS OXIGÊNIO	DNIT DF 10/2021			M³	9,0227	0,01673
M1796 - GÁS ACETILENO	DNIT DF 10/2021			KG	34,6785	0,00494
Total						0,3222
Preço de Custo						1,0187
Bonificação e despesas indiretas(%)						0
Preço de Venda						1,0187

Composição:		2408057	DNIT DF 10/2021			
Serviço: SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM						
Unidade: KG						
			UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9547 - MÁQUINA DE SOLDA ELÉTRICA TRANSFORMADORA 250 A - 9,20 KW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	0,1069	0,059
E9763 - GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	DNIT DF 10/2021	1	1	0	31,6367	3,9618
Total						31,7436
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário	Custo Horário
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021			1	17,8086	17,8086
P9825 - SOLDADOR	DNIT DF 10/2021			1	30,8876	30,8876
Total						48,6962
Encargos						0
Total + Encargos						48,6962
Produção Equipe						1,33722
CUSTO HORÁRIO TOTAL						80,4398
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						60,1545
Materials	Origem			Unidade	Custo	Consumo
M1397 - ELETRODO REVESTIDO E60XX	DNIT DF 10/2021			KG	27,9623	1
Total						27,9623
Preço de Custo						88,1168
Bonificação e despesas indiretas(%)						0
Preço de Venda						88,1168

Composição:		5213436	DNIT DF 10/2021			
Serviço: PLACA EM ALUMÍNIO, ESPESSURA DE 1,5 MM, MODULADA, AÉREA,						
Unidade: M²						
			UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9066 - GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	DNIT DF 10/2021	0,48193	1	0	14,3199	3,2325
E9507 - PLOTADORA DE RECORTE COM COMPUTADOR E PROGRAMA	DNIT DF 10/2021	0,24096	1	0	9,9842	6,2941
E9568 - FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW	DNIT DF 10/2021	0,1506	1	0	0,1883	0,1249
E9622 - MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,50 KW	DNIT DF 10/2021	0,48193	1	0	5,7023	3,6247
E9623 - MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4,00 KW	DNIT DF 10/2021	0,2008	1	0	14,7531	9,3779
Total						15,0459
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário	Custo Horário
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021			2	17,4155	34,831
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021			1	23,4601	23,4601
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021			2	17,8086	35,6172
P9823 - SERRALHEIRO	DNIT DF 10/2021			1	24,2043	24,2043
Total						118,1126
Encargos						0
Total + Encargos						118,1126
Produção Equipe						2
CUSTO HORÁRIO TOTAL						133,1585
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						66,5793
Materials	Origem			Unidade	Custo	Consumo
M0366 - CANTONEIRA EM AÇO ASTM A36 GALVANIZADO	DNIT DF 10/2021			KG	7,2145	0,68941
M0395 - CHAPA DE ALUMÍNIO - E = 1,5 MM	DNIT DF 10/2021			M²	149,9835	1
M0429 - PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO L421 PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO -	DNIT DF 10/2021			M	13,7942	3,11667
M0773 - PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO L463 PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO -	DNIT DF 10/2021			M	56,9163	0,1
M0945 - PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO COM PORCA	DNIT DF 10/2021			CJ	0,7269	2
M0947 - PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO COM PORCA	DNIT DF 10/2021			CJ	2,0701	2
M3126 - BARRA CHATA EM AÇO GALVANIZADO	DNIT DF 10/2021			KG	7,4373	0,3447
M3233 - FITA ADESIVA ESTRUTURAL DUPLA-FACE - E = 2 MM E L = 25	DNIT DF 10/2021			M	14,4671	3,11667
M3237 - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III	DNIT DF 10/2021			M²	195,8256	1
M3239 - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO X	DNIT DF 10/2021			M²	442,0147	0,4
5212552 - PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE	DNIT DF 10/2021			M²	12,46	1
Total						641,9791
Transporte	Origem			DMT	Custo	Consumo
M3126 5914655 - BARRA CHATA EM AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERI	DNIT DF 10/2021			0	27,4887	0,00034
M0366 5914655 - CANTONEIRA EM AÇO ASTM A36 GALVANIZADO - CAMINHÃO	DNIT DF 10/2021			0	27,4887	0,00069
M0429 5914655 - PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO L421 PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO -	DNIT DF 10/2021			0	27,4887	0,00137
M0773 5914655 - PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO L463 PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO -	DNIT DF 10/2021			0	27,4887	0,00017
M0395 5914655 - CHAPA DE ALUMÍNIO - E = 1,5 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15	DNIT DF 10/2021			0	27,4887	0,00405
M0945 5914655 - PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO COM	DNIT DF 10/2021			0	27,4887	0,00004
M3237 5914655 - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III - CAMINHÃO CARROCERIA 1	DNIT DF 10/2021			0	27,4887	0,00048
M3239 5914655 - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO X - CAMINHÃO CARROCERIA 1	DNIT DF 10/2021			0	27,4887	0,0002
M3233 5914655 - FITA ADESIVA ESTRUTURAL DUPLA-FACE - E = 2 MM E L = 25	DNIT DF 10/2021			0	27,4887	0,00006
M0947 5914655 - PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO COM	DNIT DF 10/2021			0	27,4887	0,00006
M3126 5914479 - BARRA CHATA EM AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERI	DNIT DF 10/2021			0	0	0,00034

M0366 5914479 - CANTONEIRA EM AÇO ASTM A36 GALVANIZADO - CAMINHÃO	DNIT DF 10/2021	0	0	0,00069	0
M0429 5914479 - PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO L421 PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	DNIT DF 10/2021	0	0	0,00137	0
M0773 5914479 - PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO L463 PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	DNIT DF 10/2021	0	0	0,00017	0
M0395 5914479 - CHAPA DE ALUMÍNIO - E = 1,5 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15	DNIT DF 10/2021	0	0	0,00405	0
M0945 5914479 - PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO COM	DNIT DF 10/2021	0	0	0,00004	0
M3237 5914479 - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III - CAMINHÃO CARROCERIA	DNIT DF 10/2021	0	0	0,00048	0
M3239 5914479 - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO X - CAMINHÃO CARROCERIA 1	DNIT DF 10/2021	0	0	0,0002	0
M3233 5914479 - FITA ADESIVA ESTRUTURAL DUPLA-FACE - E = 2 MM E L = 25	DNIT DF 10/2021	0	0	0,00006	0
M0947 5914479 - PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO COM	DNIT DF 10/2021	0	0	0,00006	0
Total					0,205
Preço de Custo					708,7634
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					708,7634

Composição:		5212552	DNIT DF 10/2021			
Serviço: PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE						
Unidade: M²						
			UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9066 - GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	DNIT DF 10/2021	1	1	0	14,3199	3,2325
E9076 - EQUIPAMENTO PARA PINTURA ELETROSTÁTICA COM CABINE DUPLA	DNIT DF 10/2021	1	1	0	37,3374	32,0761
Total						51,6573
Mão de Obra	Origem			Quantidade	Salário	Custo Horário
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021			1	17,8086	17,8086
P9822 - PINTOR	DNIT DF 10/2021			2	24,2837	48,5674
Total						66,376
Encargos						0
Total + Encargos						66,376
Produção Equipe						19,15
CUSTO HORÁRIO TOTAL						118,0333
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						6,1636
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo
M3153 - TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA POLIÉSTER	DNIT DF 10/2021			KG	56,2164	0,112
Total						6,2962
Transporte	Origem			DMT	Custo	Consumo
M3153 5914655 - TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA POLIÉSTER - CAMINHÃO	DNIT DF 10/2021			1	27,4887	0,00011
M3153 5914479 - TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA POLIÉSTER - CAMINHÃO	DNIT DF 10/2021			0	0	0,00011
Total						0,003
Preço de Custo						12,4628
Bonificação e despesas indiretas(%)						0
Preço de Venda						12,4628

Composição:		5909007	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO							
Unidade: T							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9600 - CAMINHÃO BETONEIRA COM CAPACIDADE DE 8 M³ - 188 KW	DNIT DF 10/2021	4	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Total			0,8	0,2	243,7253	76,7218	841,2984
							59,76
Produção Equipe							841,2984
CUSTO HORÁRIO TOTAL							14,078
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
Preço de Custo							14,078
Bonificação e despesas indiretas(%)							0
Preço de Venda							14,078

Composição:		1400974	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CORTE DE CHAPAS DE AÇO COM ESPESSURA DE 5 MM COM MAÇARICO							
Unidade: M							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9662 - EQUIPAMENTO PARA SOLDA E CORTE COM OXIACETILENO	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Total			1	0	1,0479	0,5783	1,0479
							30,8876
Mão de Obra							
P9825 - SOLDADOR	DNIT DF 10/2021			Quantidade	Salário		Custo Horário
Total				1	30,8876		30,8876
Encargos							0
Total + Encargos							30,8876
Produção Equipe							41,55
CUSTO HORÁRIO TOTAL							31,9355
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,7686
Materiais							
M1795 - GÁS OXIGÊNIO	DNIT DF 10/2021			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M1796 - GÁS ACETILENO	DNIT DF 10/2021			M³	9,0227	0,02287	0,2063
Total				KG	34,6785	0,00583	0,2022
							0,4085
Preço de Custo							1,1771
Bonificação e despesas indiretas(%)							0
Preço de Venda							1,1771

Composição:		2408058	DNIT DF 10/2021				
Serviço: SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM							
Unidade: KG							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9547 - MÁQUINA DE SOLDA ELÉTRICA TRANSFORMADORA 250 A - 9,20 KW	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
E9763 - GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	DNIT DF 10/2021	1	1	0	0,1069	0,059	0,1069
Total					31,6367	3,9618	31,6367
							31,7436
Mão de Obra							
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021			Quantidade	Salário		Custo Horário
P9825 - SOLDADOR	DNIT DF 10/2021			1	17,8086		17,8086
Total				1	30,8876		30,8876
Encargos							48,6962
Total + Encargos							0
							48,6962
Produção Equipe							2,78972
CUSTO HORÁRIO TOTAL							80,4398
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							28,8344
Materiais							
M2130 - ELETRODO REVESTIDO E70XX	DNIT DF 10/2021			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
Total				KG	28,84	1	28,84
							28,84
Preço de Custo							57,6744
Bonificação e despesas indiretas(%)							0
Preço de Venda							57,6744

Composição:		4516138	DNIT DF 10/2021				
Serviço: GAIOLA METÁLICA EM CANTONEIRA PARA ARMAZENAMENTO E							
Unidade: KG							
Materiais	Origem			Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
M0365 - CANTONEIRA EM FERRO DE ABAS IGUAIS - L = 25,4 MM E E =	DNIT DF 10/2021			KG	7,0981	1	7,0981
2408057 - SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM	DNIT DF 10/2021			KG	88,12	0,00119	0,1049
1408173 - CORTE DE PERFIS METÁLICOS COM MAÇARICO OXIACETILENO	DNIT DF 10/2021			CM²	0,04	1,20904	0,0484
Total							7,2514
Preço de Custo							7,2514
Bonificação e despesas indiretas(%)							0
Preço de Venda							7,2514

Composição:		1408173	DNIT DF 10/2021				
Serviço: CORTE DE PERFIS METÁLICOS COM MAÇARICO OXIACETILENO							
Unidade: CM²							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
E9662 - EQUIPAMENTO PARA SOLDA E CORTE COM OXIACETILENO	DNIT DF 10/2021	1	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Total			1	0	1,0479	0,5783	1,0479
							1,0479
Mão de Obra							
P9825 - SOLDADOR	DNIT DF 10/2021			Quantidade	Salário		Custo Horário
Total				1	30,8876		30,8876
Encargos							30,8876
Total + Encargos							0
							30,8876
Produção Equipe							1539,65

CUSTO HORÁRIO TOTAL						31,9355
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,0207
<b>Materiais</b>	<b>Origem</b>	<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>	
M1795 - GÁS OXIGÊNIO	DNIT DF 10/2021	M³	9,0227	0,00096	0,0087	
M1796 - GÁS ACETILENO	DNIT DF 10/2021	KG	34,6785	0,00021	0,0073	
Total						0,016
Preço de Custo						0,0367
Bonificação e despesas indiretas(%)				0		0
Preço de Venda						0,0367

<b>Composição:</b>		3105941	DNIT DF 10/2021			
Serviço: FÔRMA EM CHAPA METÁLICA 1/8 PARA CABEÇA DE TIRANTES -						
Unidade: M2						
<b>Equipamento</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>		<b>CUSTO OPERACIONAL</b>	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9521 - GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	DNIT DF 10/2021	0,26774	1	0	3,8939	0,2002
E9568 - FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW	DNIT DF 10/2021	0,26774	1	0	0,1883	0,1249
Total						1,093
<b>Mão de Obra</b>	<b>Origem</b>		<b>Quantidade</b>		<b>Salário</b>	<b>Custo Horário</b>
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021		1		17,8086	17,8086
P9830 - MONTADOR	DNIT DF 10/2021		1		23,4601	23,4601
Total						41,2687
Encargos						0
Total + Encargos						41,2687
Produção Equipe						3,246
CUSTO HORÁRIO TOTAL						42,3617
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						13,0504
<b>Materiais</b>	<b>Origem</b>		<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>
M3949 - DESMOLDANTE PARA FÔRMAS METÁLICAS	DNIT DF 10/2021		L	11,9878	0,01333	0,1598
M0198 - PARAFUSO DE CABEÇA CHATA EM AÇO - D = 4,5 MM E BUCHA	DNIT DF 10/2021		UN	0,4465	12,32267	5,5021
M0506 - BROCA DE WIDIA - D = 8 MM E C = 120 MM	DNIT DF 10/2021		UN	7,0074	0,02054	0,1439
M1376 - CHAPA FINA EM AÇO ASTM A36	DNIT DF 10/2021		KG	14,4011	0,5181	7,4612
M3126 - BARRA CHATA EM AÇO GALVANIZADO	DNIT DF 10/2021		KG	7,4373	0,02341	0,1741
0407819 - ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	DNIT DF 10/2021		KG	10,54	0,00936	0,0987
1400973 - CORTE DE CHAPAS DE AÇO COM ESPESSURA DE 3 MM COM MAÇARICO	DNIT DF 10/2021		M	1,02	0,16419	0,1675
2408057 - SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM	DNIT DF 10/2021		KG	88,12	0,00423	0,3727
1408173 - CORTE DE PERFIS METÁLICOS COM MAÇARICO OXIACETILENO	DNIT DF 10/2021		CM²	0,04	0,59626	0,0239
Total						14,1039
Preço de Custo						27,1543
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						27,1543

<b>Composição:</b>		1108059	DNIT DF 10/2021			
Serviço: MICROCONCRETO PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFEÇÃO EM						
Unidade: M³						
<b>Equipamento</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>		<b>CUSTO OPERACIONAL</b>	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9064 - TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	DNIT DF 10/2021	2	0,2	0,8	1,1915	0,81
E9071 - TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80	DNIT DF 10/2021	1	0,3	0,7	0,5235	0,3559
E9788 - MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 0,250 M³ - 3,70	DNIT DF 10/2021	1	1	0	25,5142	21,3057
Total						27,693
<b>Mão de Obra</b>	<b>Origem</b>		<b>Quantidade</b>		<b>Salário</b>	<b>Custo Horário</b>
P9821 - PEDREIRO	DNIT DF 10/2021		1		24,2148	24,2148
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021		5		17,4155	87,0775
Total						111,2923
Encargos						0
Total + Encargos						111,2923
Produção Equipe						1,22509
CUSTO HORÁRIO TOTAL						138,9853
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						113,4491
<b>Materiais</b>	<b>Origem</b>		<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>
M0083 - ARGAMASSA PRÉ-DOSADA PARA GRAUTEAMENTO	DNIT DF 10/2021		KG	1,624	1811,25	2941,47
M1103 - PEDRISCO	DNIT DF 10/2021		M³	129,9849	0,36225	47,087
Total						2988,557
Preço de Custo						3102,0061
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						3102,0061

<b>Composição:</b>		4516137	DNIT DF 10/2021			
Serviço: NICHOS DE MADEIRA PARA DISPOSITIVO DE ANCORAGEM DE						
Unidade: M²						
<b>Equipamento</b>	<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>		<b>CUSTO OPERACIONAL</b>	
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo
E9066 - GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	DNIT DF 10/2021	0,1004	1	0	14,3199	3,2325
E9535 - SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	DNIT DF 10/2021	0,1004	1	0	20,8045	20,5535
Total						3,5265
<b>Mão de Obra</b>	<b>Origem</b>		<b>Quantidade</b>		<b>Salário</b>	<b>Custo Horário</b>
P9801 - AJUDANTE	DNIT DF 10/2021		1,8		17,8086	32,0555
P9808 - CARPINTEIRO	DNIT DF 10/2021		1,8		24,2659	43,6786
Total						75,7341
Encargos						0
Total + Encargos						75,7341
Produção Equipe						1
CUSTO HORÁRIO TOTAL						79,2606
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						79,2606
<b>Materiais</b>	<b>Origem</b>		<b>Unidade</b>	<b>Custo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Custo Horário</b>
M0450 - COMPENSADO DE VIROLA - E = 6 MM	DNIT DF 10/2021		M²	22,4046	1,1	24,6451
M1205 - PREGO DE FERRO	DNIT DF 10/2021		KG	19,2869	0,2	3,8574
Total						28,5025
Preço de Custo						107,7631
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						107,7631





Composição:		95378	SINAPI DF 04/2021		
Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS)					
Unidade: H					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
06111 - SERVENTE DE OBRAS	SINAPI DF 04/2021	0,0151	11,24	0,1697	
Total				0,1697	
Encargos				0	
Total + Encargos				0,1697	
Produção Equipe				1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				0,1697	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,1697	
Preço de Custo				0,1697	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda				0,1697	

Composição:		88262	SINAPI DF 04/2021		
Serviço: CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
Unidade: H					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
01213 - CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI DF 04/2021	1	17,23	17,23	
Total				17,23	
Encargos				0	
Total + Encargos				17,23	
Produção Equipe				1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				17,23	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				17,23	
Preço de Custo				24,16	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda				24,16	
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
37370 - ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI DF 04/2021	H	2,85	1	2,85
37371 - TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI DF 04/2021	H	1,36	1	1,36
37372 - EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO)	SINAPI DF 04/2021	H	0,81	1	0,81
37373 - SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO)	SINAPI DF 04/2021	H	0,06	1	0,06
43483 - EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS)	SINAPI DF 04/2021	H	1,26	1	1,26
43459 - FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS -	SINAPI DF 04/2021	H	0,45	1	0,45
95330 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI DF 04/2021	H	0,14	1	0,14
Total					6,93
Preço de Custo					24,16
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					24,16

Composição:		95330	SINAPI DF 04/2021		
Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS					
Unidade: H					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
01213 - CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI DF 04/2021	0,0082	17,23	0,1413	
Total				0,1413	
Encargos				0	
Total + Encargos				0,1413	
Produção Equipe				1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				0,1413	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,1413	
Preço de Custo				0,1413	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda				0,1413	

Composição:		94964	SINAPI DF 04/2021		
Serviço: CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/					
Unidade: M3					
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
00370 - AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA	SINAPI DF 04/2021	M3	110	0,7558	83,138
01379 - CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI DF 04/2021	KG	0,6	322,98	193,788
04721 - PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR,	SINAPI DF 04/2021	M3	131,56	0,587	77,2257
88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI DF 04/2021	H	18,2	2,53	46,046
88377 - OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM	SINAPI DF 04/2021	H	18,23	1,6	29,168
88831 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE	SINAPI DF 04/2021	CHI	0,39	0,78	0,3042
88830 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE	SINAPI DF 04/2021	CHP	1,63	0,83	1,3529
Total					431,0228
Preço de Custo					431,0228
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					431,0228

Composição:		88377	SINAPI DF 04/2021		
Serviço: OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM					
Unidade: H					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
37666 - OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI DF 04/2021	1	12,31	12,31	
Total				12,31	
Encargos				0	
Total + Encargos				12,31	
Produção Equipe				1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				12,31	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				12,31	
Preço de Custo				18,23	
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda				18,23	
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
37373 - SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO)	SINAPI DF 04/2021	H	0,06	1	0,06
43488 - EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA	SINAPI DF 04/2021	H	0,76	1	0,76
43464 - FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA	SINAPI DF 04/2021	H	0,01	1	0,01
37370 - ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI DF 04/2021	H	2,85	1	2,85
37371 - TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI DF 04/2021	H	1,36	1	1,36
37372 - EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO)	SINAPI DF 04/2021	H	0,81	1	0,81
95389 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA	SINAPI DF 04/2021	H	0,07	1	0,07
Total					5,92

Composição:		95389	SINAPI DF 04/2021		
Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA					
Unidade: H					
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário	
37666 - OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	SINAPI DF 04/2021	0,0059	12,31	0,0726	
Total				0,0726	
Encargos				0	
Total + Encargos				0,0726	
Produção Equipe				1	
CUSTO HORÁRIO TOTAL				0,0726	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,0726	

Preço de Custo		0,0726
Bonificação e despesas indiretas(%)	0	0
Preço de Venda		0,0726

Composição:		88831	SINAPI DF 04/2021		
Serviço: BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE					
Unidade: CHI					
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
88827 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE	SINAPI DF 04/2021	H	0,04	1	0,04
88826 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE	SINAPI DF 04/2021	H	0,35	1	0,35
Total					0,39
Preço de Custo					0,39
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					0,39

Composição:		88827	SINAPI DF 04/2021			
Serviço: BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE						
Unidade: H						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
10535 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA	SINAPI DF 04/2021	1	Produtivo 0,000076	Improdutivo 0	Produtivo 5500	Improdutivo 0
Total						0,0418
Produção Equipe						1
CUSTO HORÁRIO TOTAL						0,0418
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,0418
Preço de Custo						0,0418
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						0,0418

Composição:		88826	SINAPI DF 04/2021			
Serviço: BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE						
Unidade: H						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
10535 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA	SINAPI DF 04/2021	1	Produtivo 0,000064	Improdutivo 0	Produtivo 5500	Improdutivo 0
Total						0,352
Produção Equipe						1
CUSTO HORÁRIO TOTAL						0,352
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,352
Preço de Custo						0,352
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						0,352

Composição:		88830	SINAPI DF 04/2021		
Serviço: BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE					
Unidade: CHP					
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
88827 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE	SINAPI DF 04/2021	H	0,04	1	0,04
88826 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE	SINAPI DF 04/2021	H	0,35	1	0,35
88829 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE	SINAPI DF 04/2021	H	0,91	1	0,91
88828 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE	SINAPI DF 04/2021	H	0,33	1	0,33
Total					1,63
Preço de Custo					1,63
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					1,63

Composição:		88829	SINAPI DF 04/2021		
Serviço: BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE					
Unidade: H					
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
02705 - ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI DF 04/2021	KW/H	0,73	1,25	0,9125
Total					0,9125
Preço de Custo					0,9125
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					0,9125

Composição:		88828	SINAPI DF 04/2021			
Serviço: BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE						
Unidade: H						
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
10535 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA	SINAPI DF 04/2021	1	Produtivo 0,00006	Improdutivo 0	Produtivo 5500	Improdutivo 0
Total						0,33
Produção Equipe						1
CUSTO HORÁRIO TOTAL						0,33
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,33
Preço de Custo						0,33
Bonificação e despesas indiretas(%)					0	0
Preço de Venda						0,33

Composição:		91285	SINAPI DF 04/2021			
Serviço: CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE						
Unidade: CHI						
91280 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE	Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
91279 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE	SINAPI DF 04/2021		H	0,08	1	0,08
Total			H	0,69	1	0,69
Preço de Custo						0,77
Bonificação e despesas indiretas(%)						0
Preço de Venda						0,77

Composição:		91280	SINAPI DF 04/2021			
Serviço: CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE						
Unidade: H						
11280 - CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
	SINAPI DF 04/2021	1	Produtivo 0,0000076	Improdutivo 0	Produtivo 10240,09	Improdutivo 0
Total						0,0778
Produção Equipe						1
CUSTO HORÁRIO TOTAL						0,0778
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,0778
Preço de Custo						0,0778
Bonificação e despesas indiretas(%)						0
Preço de Venda						0,0778

Composição:		91279	SINAPI DF 04/2021			
Serviço: CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE						
Unidade: H						
11280 - CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
	SINAPI DF 04/2021	1	Produtivo 0,000064	Improdutivo 0	Produtivo 10240,09	Improdutivo 0
13887 - DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO,	SINAPI DF 04/2021	1	0,000064	0	580,05	0
Total						0,6925
Produção Equipe						1
CUSTO HORÁRIO TOTAL						0,6925
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,6925
Preço de Custo						0,6925
Bonificação e despesas indiretas(%)						0
Preço de Venda						0,6925

Composição:		91283	SINAPI DF 04/2021			
Serviço: CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE						
Unidade: CHP						
91280 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE	Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
91279 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE	SINAPI DF 04/2021		H	0,08	1	0,08
91282 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE	SINAPI DF 04/2021		H	0,69	1	0,69
91281 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE	SINAPI DF 04/2021		H	22,37	1	22,37
91281 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE	SINAPI DF 04/2021		H	0,87	1	0,87
Total						24,01
Preço de Custo						24,01
Bonificação e despesas indiretas(%)						0
Preço de Venda						24,01

Composição:		91282	SINAPI DF 04/2021			
Serviço: CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE						
Unidade: H						
04222 - GASOLINA COMUM	Origem		Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
	SINAPI DF 04/2021		L	6,59	3,395	22,3731
Total						22,3731
Preço de Custo						22,3731
Bonificação e despesas indiretas(%)						0
Preço de Venda						22,3731

Composição:		91281	SINAPI DF 04/2021			
Serviço: CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE						
Unidade: H						
11280 - CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL		Custo Horário
	SINAPI DF 04/2021	1	Produtivo 0,00008	Improdutivo 0	Produtivo 10240,09	Improdutivo 0
13887 - DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO,	SINAPI DF 04/2021	1	0,00008	0	580,05	0
Total						0,8656
Produção Equipe						1
CUSTO HORÁRIO TOTAL						0,8656
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,8656
Preço de Custo						0,8656
Bonificação e despesas indiretas(%)						0
Preço de Venda						0,8656

Composição:		88260	SINAPI DF 04/2021			
Serviço: CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
Unidade: H						
04759 - CALCETEIRO	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário		
	SINAPI DF 04/2021	1	15,94	15,94		
Total						15,94
Encargos						0
Total + Encargos						15,94
Produção Equipe						1
CUSTO HORÁRIO TOTAL						15,94
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						15,94
37370 - ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário	
37371 - TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI DF 04/2021	H	2,85	1	2,85	
37372 - EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO)	SINAPI DF 04/2021	H	1,36	1	1,36	
37373 - SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO)	SINAPI DF 04/2021	H	0,81	1	0,81	
43489 - EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS)	SINAPI DF 04/2021	H	0,06	1	0,06	
43465 - FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS)	SINAPI DF 04/2021	H	1,09	1	1,09	
95328 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS)	SINAPI DF 04/2021	H	0,74	1	0,74	
95328 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS)	SINAPI DF 04/2021	H	0,13	1	0,13	
Total						7,04
Preço de Custo						22,98
Bonificação e despesas indiretas(%)						0
Preço de Venda						22,98

Composição:		95328	SINAPI DF 04/2021			
Serviço: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS)						
Unidade: H						

Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário
04759 - CALCETEIRO	SINAPI DF 04/2021	0,0082	15,94	0,1307
Total				0,1307
Encargos				0
Total + Encargos				0,1307
Produção Equipe				1
CUSTO HORÁRIO TOTAL				0,1307
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,1307
Preço de Custo				0,1307
Bonificação e despesas indiretas(%)				0
Preço de Venda				0,1307

Composição: 91278 SINAPI DF 04/2021					
Serviço: PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, Unidade: CHI					
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário
91274 - PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA,	SINAPI DF 04/2021	H	0,07	1	0,07
91273 - PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA,	SINAPI DF 04/2021	H	0,49	1	0,49
Total					0,56
Preço de Custo					0,56
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0
Preço de Venda					0,56

Composição: 91274 SINAPI DF 04/2021							
Serviço: PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, Unidade: H							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL			Custo Horário
01442 - COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A	SINAPI DF 04/2021	1	Produtivo 0,0000074	Improdutivo 0	Produtivo 9142,07	Improdutivo 0	0,0677
Total							0,0677
Produção Equipe							1
CUSTO HORÁRIO TOTAL							0,0677
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,0677
Preço de Custo							0,0677
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							0,0677

Composição: 91273 SINAPI DF 04/2021							
Serviço: PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, Unidade: H							
Equipamento	Origem	Quantidade	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL			Custo Horário
01442 - COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A	SINAPI DF 04/2021	1	Produtivo 0,0000533	Improdutivo 0	Produtivo 9142,07	Improdutivo 0	0,4873
Total							0,4873
Produção Equipe							1
CUSTO HORÁRIO TOTAL							0,4873
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							0,4873
Preço de Custo							0,4873
Bonificação e despesas indiretas(%)						0	0
Preço de Venda							0,4873

Item: 4.5.2 4413905 DNIT DF 10/2021							
Serviço: HIDROSSEMEADURA Unidade: M²							
Equipamento	Origem	Quantidade	Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário
E9792- Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW	DNIT DF 10/2021	1	1	0	267,9015	99,5866	267,9015
Total							267,9015
Mão de Obra	Origem	Quantidade	Salário	Custo Horário			
P9824 - SERVENTE	DNIT DF 10/2021	8	17,4155	139,324			
Total				139,324			
Encargos				0			
Total + Encargos				139,324			
Produção Equipe				415			
CUSTO HORÁRIO TOTAL				407,2255			
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,9813			
Materiais	Origem	Unidade	Custo	Consumo	Custo Horário		
M0050 - Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura	DNIT DF 10/2021	KG	38,34	0,028	1,0735		
M0220 - ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK)	DNIT DF 10/2021	KG	2,1307	0,06	0,1278		
M0225 - ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO	DNIT DF 10/2021	KG	0,2121	0,2	0,0424		
M0217 - ENXOFRE	DNIT DF 10/2021	KG	2,017	0,003	0,0061		
M1756 - Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	DNIT DF 10/2021	KG	0,9992	0,5	0,4996		
M1755 - PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO	DNIT DF 10/2021	KG	0,1209	0,175	0,0212		
M0223 - Sementes para hidrossemeadura	DNIT DF 10/2021	KG	17,2171	0,025	0,4304		
Total					2,201		
Preço de Custo					3,1823		
Bonificação e despesas indiretas(%)				0	0		
Preço de Venda					3,1823		

**BDI**

**DADOS DO PROJETO** PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda

**DATA DO ORÇAMENTO:** Novembro de 2021

**DATA-BASE:** outubro-21

**TABELAS UTILIZADAS:** SICRO / SINAPI

**ENCARGOS SOCIAIS:** 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)

**DURAÇÃO DA OBRA:** 10 MESES

**COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI - OBRAS - SEM DESONERAÇÃO**

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	TAXAS
<b>1.</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
A	Administração Central (AC)	4,31%
B	Seguros e Garantias Contratuais (S+G)	0,56%
C	Riscos (R)	0,97%
D	Despesas Financeiras (DF)	0,74%
	<b>Subtotal 1</b>	<b>6,58%</b>
<b>2.</b>	<b>LUCRO</b>	
E	Lucro (L)	7,58%
	<b>Subtotal 2</b>	<b>7,58%</b>
<b>3.</b>	<b>TRIBUTOS (I)</b>	
F	PIS	0,65%
G	COFINS	3,00%
H	ISS	1,00%
	<b>Subtotal 3</b>	<b>4,65%</b>
	<b>TAXA DE BDI</b>	<b>20,30%</b>

Fórmula de cálculo do BDI:

$$BDI = \frac{(1+(AC+S+R)).(1+DF).(1+L)}{(1-I)} - 1 \times 100$$

$$BDI = 20,30\%$$

Acórdão TCU 2622/2013

**COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI - FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO - SEM DESONERAÇÃO**

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	TAXAS
<b>1.</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
A	Administração Central (AC)	3,20%
B	Seguros e Garantias Contratuais (S+G)	0,48%
C	Riscos (R)	0,85%
D	Despesas Financeiras (DF)	0,74%
	<b>Subtotal 1</b>	<b>5,27%</b>
<b>2.</b>	<b>LUCRO</b>	
E	Lucro (L)	5,11%
	<b>Subtotal 2</b>	<b>5,11%</b>
<b>3.</b>	<b>TRIBUTOS (I)</b>	
F	PIS	0,65%
G	COFINS	3,00%
H	ISS	
	<b>Subtotal 3</b>	<b>3,65%</b>
	<b>TAXA DE BDI</b>	<b>14,8776%</b>

Fórmula de cálculo do BDI:

$$BDI = \frac{(1+(AC+S+R)).(1+DF).(1+L)}{(1-I)} - 1 \times 100$$

$$BDI = 14,88\%$$

Acórdão TCU 2622/2013

CURVA ABC											
Codigo	FONTE CPU	Descrição Abreviada	BDI	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Preço Unitário C/ BDI	Custo Total	%	% Acum.	CLASS.
	ANP	Fornecimento de Cimento Asfáltico CAP MOD 55/75 E	14,88%	t	1.105,4832	5.051,3700	R\$ 5.802,8908	6.414.998,2415	17,21%	17,21%	A
4011463	SICRO	Concreto Asfáltico Faixa C Areia e Brita Comerciais	20,30%	t	25.237,4402	175,3513	R\$ 210,9462	5.323.740,9292	14,28%	31,50%	A
0407819	SICRO	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	20,30%	kg	345.911,9100	10,5414	R\$ 12,6812	4.386.583,7841	11,77%	43,27%	A
4011276	SICRO	Base de Brita Graduada Simples - Brita Comercial	20,30%	m3	8.947,5981	168,6130	R\$ 202,8400	1.814.931,1000	4,87%	48,14%	A
CGM	SICRO	Administração Local e Manutenção do Canteiro	20,30%	vb	1,0000	1.148.199,2000	R\$ 1.381.274,0736	1.381.274,0736	3,71%	51,84%	B
	ANP	Fornecimento de Emulsão Asfáltica Modificada com Polímero para Micro Revestimento RC-1C-E	14,88%	t	302,4184	3.875,6300	R\$ 4.452,2293	1.346.435,8869	3,61%	55,46%	B
CGM	SICRO	Instalação do Canteiro de Obra	20,30%	vb	1,0000	1.103.749,9300	R\$ 1.327.801,9720	1.327.801,9720	3,56%	59,02%	B
	ANP	Fornecimento de Cimento Asfáltico CAP 30/45	14,88%	t	207,6480	4.389,8300	R\$ 5.042,9297	1.047.154,1193	2,81%	61,83%	B
	SICRO	CAP 55/75 E	14,88%	t	1.105,4832	753,0400	R\$ 865,0740	956.324,7744	2,57%	64,39%	B
4011305	SICRO	Sub-Base e/ou Base de Solo-Cal com 4% de Cal Mistura na Pista	20,30%	m3	17.769,2160	43,0088	R\$ 51,7392	919.365,5207	2,47%	66,86%	B
4507755	SICRO	Ancoragem Ativa com 12 Cordoalhas Aderentes D=12,7mm Fornecimento e Instalação	20,30%	un	1.030,0000	720,4297	R\$ 866,6709	892.671,0561	2,40%	69,26%	B
1106282	SICRO	Concreto para Bombeamento fck = 45 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	20,30%	m3	1.734,2800	381,3486	R\$ 458,7592	795.616,8869	2,13%	71,39%	B
5605956	SICRO	Protensão de Tirante com 12 Cordoalhas D=12,7mm Aço CP 190 RB	20,30%	un	1.030,0000	568,2271	R\$ 683,5725	704.079,6422	1,89%	73,28%	B
4815671	SICRO	Reaterro e Compactação com Soquete Vibratório	20,30%	m3	39.810,8726	14,3800	R\$ 17,2990	688.689,0901	1,85%	75,13%	B
0804191	SICRO	Corpo de BDTC D=1,20m PA2 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	20,30%	m	383,0000	1.463,6727	R\$ 1.760,7861	674.381,0634	1,81%	76,94%	B
4507958	SICRO	Cordoalha Engraxada CP 190 RB d=12,7mm Fornecimento e Instalação	20,30%	kg	32.237,0000	13,9844	R\$ 16,8231	542.326,8136	1,46%	78,39%	B
1107890	SICRO	Concreto fck = 30 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	20,30%	m3	1.372,6500	323,7757	R\$ 389,4995	534.646,4477	1,43%	79,83%	B
4413905	SICRO	Hidrossemeadura	20,30%	m2	115.459,7525	3,1823	R\$ 3,8283	442.012,3066	1,19%	81,01%	C
	ANP	Fornecimento de Emulsão Asfáltica para Pintura de Ligação RR-2C	14,88%	t	87,8281	3.543,1700	R\$ 4.070,3073	357.487,5333	0,96%	81,97%	C
4011408	SICRO/M	Microrevestimento a Frio com Emulsão Modificada com Polímero 1,2cm - Brita Comercial	20,30%	m2	112.561,0200	2,5518	R\$ 3,0698	345.539,1601	0,93%	82,90%	C
0804023	SICRO	Corpo de BSTC D=0,60m PA2 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	20,30%	m	706,0000	345,5551	R\$ 415,6999	293.484,1343	0,79%	83,69%	C
94996	SINAPI	Execução de Passeio (Calçada) ou Piso de Concreto Moldado in loco, espessura 10 cm Armado	20,30%	m2	1.766,8000	129,3547	R\$ 155,6126	274.936,3887	0,74%	84,43%	C
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada	20,30%	txkm	527.535,6665	0,4300	R\$ 0,5173	272.887,0354	0,73%	85,16%	C
4805757	SICRO	Escavação Mecânica de Valas em Material de 1a. Categoria	20,30%	m3	43.012,1200	5,1870	R\$ 6,2399	268.392,0930	0,72%	85,88%	C
02384/O	ORSE/M	Alambrado com Tela de Arame Galvanizado, Altura 2,10m	20,30%	m2	1.029,0000	177,5832	R\$ 213,6311	219.826,4126	0,59%	86,47%	C
5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria na distância de 3.000m- Caminho de Serviço Pavimentado	20,30%	m3	28.266,0280	6,3799	R\$ 7,6750	216.940,8196	0,58%	87,05%	C
0804031	SICRO	Corpo de BSTC D=0,80m PA2 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	20,30%	m	350,0000	514,1456	R\$ 618,5129	216.479,5060	0,58%	87,63%	C
3106427	SICRO	Forma Metálica para Viga de Concreto pré Moldada para OAE - Utilização 20 vezes confecção, Instalação e retirada	20,30%	m2	3.986,9600	42,2769	R\$ 50,8588	202.771,8360	0,54%	88,17%	C
3205876	SICRO	Gabião Colchão Espessura 0,30m D=2,0mm Pedra de Mão Comercial	20,30%	m2	573,7500	279,8955	R\$ 336,7120	193.188,4842	0,52%	88,69%	C
0804027	SICRO	Corpo de BSTC D=0,60m PA4 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	20,30%	m	333,0000	480,0472	R\$ 577,4928	192.305,0967	0,52%	89,21%	C
	ANP	Fornecimento de Emulsão Asfáltica para Imprimação	14,88%	t	57,2610	2.787,0000	R\$ 3.201,6377	183.328,9753	0,49%	89,70%	C
3713828	SICRO/M	Barreira Dupla de Concreto, Armada, Pré-Moldada (Perfil New Jersey) - L >3,00m e H=810mm	20,30%	m	458,1700	318,2807	R\$ 382,8890	175.428,2673	0,47%	90,17%	C
1106088	SICRO	Lançamento Mecânico de Concreto com Bomba Rebocável de 30m3/h	20,30%	m3	3.106,9300	45,8600	R\$ 55,1692	171.406,8364	0,46%	90,63%	C
3108005	SICRO	Formas de Compensado Resinado 14mm - uso geral - utilização de 03 vezes - confecção, instalação e retirada	20,30%	m2	2.176,3300	64,5017	R\$ 77,5950	168.872,3434	0,45%	91,08%	C
2003947	SICRO	Meio Fio de Concreto MFC05 Moldado no Local com extrusora e Concreto Usinado - Areia e Brita Comerciais	20,30%	m	9.440,4300	14,2189	R\$ 17,1052	161.480,6156	0,43%	91,52%	C
	SICRO	Emulsão Asfáltica RC-1C-E	14,88%	t	302,4184	448,3100	R\$ 515,0076	155.747,7552	0,42%	91,94%	C
2306074	SICRO	Estaca Hélice Contínua D=0,80m Confeção	20,30%	m3	637,3700	198,6195	R\$ 238,9376	152.291,6607	0,41%	92,34%	C
3713606	SICRO	Defensa Semimaleável Dupla Fornecimento e Implantação	20,30%	m	184,0000	682,7132	R\$ 821,2983	151.118,8859	0,41%	92,75%	C
3713607	SICRO	Ancoragem de Defesa Semimaleável Dupla Fornecimento e Implantação	20,30%	m	160,0000	747,0835	R\$ 898,7352	143.797,6364	0,39%	93,14%	C
3806421	SICRO	Lançamento de Viga Pré Moldada de 500 a 750 kN com Guindaste	20,30%	un	27,0000	4.237,3400	R\$ 5.097,4847	137.632,0876	0,37%	93,50%	C
5502164	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria DMT 600 a 800m	20,30%	m3	25.040,6000	4,5428	R\$ 5,4650	136.845,6410	0,37%	93,87%	C
4915632	SICRO	Reparo Localizado com Pintura de Ligação - Demolição Mecânica e Corte com Serra	20,30%	m3	371,3174	271,4148	R\$ 326,5097	121.238,7375	0,33%	94,20%	C
	CPU PROJ 3	Poço de Visita PVI 05 Areia e Brita Comerciais	20,30%	un	10,0000	9.036,0596	R\$ 10.870,3044	108.703,0443	0,29%	94,49%	C
4413200	SICRO	Plantio de Grama Comercial em Placas	20,30%	m2	9.787,0020	9,1828	R\$ 11,0468	108.115,3660	0,29%	94,78%	C
5915402	SICRO	Carga, Manobra e Descarga de Vigas Pré-Moldadas de 750 a 1.000Kn em Cavalos Mecânicos com Dollys de 5 e 4 Eixos	20,30%	un	27,0000	3.309,7754	R\$ 3.981,6322	107.504,0704	0,29%	95,07%	C
3713902	SICRO	Terminal Absorvedor de Energia de Abertura com Nível de Contenção TL3 para Defesa Metálica Fornecimento e Implantação	20,30%	un	4,0000	22.111,9268	R\$ 26.600,4638	106.401,8550	0,29%	95,35%	C
CGM	SICRO	Mobilização e Desmobilização	20,30%	vb	1,0000	86.712,8788	R\$ 104.314,8710	104.314,8710	0,28%	95,63%	C
0804187	SICRO	Corpo de BDTC D=0,80m PA4 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	20,30%	m	65,0000	1.220,8667	R\$ 1.468,6925	95.465,0106	0,26%	95,89%	C
5213408	SICRO	Pintura de Faixa - Termoplástico por Aspersão - Espessura de 1,5mm	20,30%	m2	1.901,1333	39,9111	R\$ 48,0127	91.278,5840	0,24%	96,13%	C
4805749	SICRO	Escavação Manual de Valas em Material de 1a. Categoria	20,30%	m3	1.286,7000	58,0517	R\$ 69,8357	89.857,6101	0,24%	96,38%	C
5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% Proctor Normal	20,30%	m3	19.893,8400	3,7093	R\$ 4,4623	88.771,4269	0,24%	96,61%	C

92396	SINAPI	Execução de Proteção de Talude com Bloco Retangular de 0,20 x 0,10 e 6cm de espessura	20,30%	m2	870,1400	76,0800	R\$ 91,5236	79.638,3508	0,21%	96,83%	C
2003304	SICRO	Valeta de Proteção de Cortes com Revestimento Vegetal VPC-01	20,30%	m	1.243,3000	47,8820	R\$ 57,6016	71.616,1279	0,19%	97,02%	C
5503041	SICRO	Compactação de aterros a 100% Proctor Intermediário	20,30%	m3	8.920,0800	6,3137	R\$ 7,5953	67.750,9379	0,18%	97,20%	C
2003305	SICRO	Valeta de Proteção de Cortes com Revestimento Vegetal VPC-02	20,30%	m	1.435,0000	36,2576	R\$ 43,6176	62.591,2428	0,17%	97,37%	C
4011209	SICRO	Regularização do Subleito	20,30%	m2	60.079,2533	0,8491	R\$ 1,0215	61.368,5677	0,16%	97,53%	C
3719529	SICRO/M	Barreira Simples de Concreto, Armada, Pré-Moldada (Perfil New Jersey) - L >3,00m e H=810mm	20,30%	m	176,3500	253,6559	R\$ 305,1459	53.812,4856	0,14%	97,68%	C
2003955	SICRO/M	Sarjeta Triangular de Concreto SCC-60/15 (Projeto Anexo)	20,30%	m	1.924,0000	22,0488	R\$ 26,5245	51.033,1818	0,14%	97,81%	C
4011353	SICRO	Pintura de Ligação	20,30%	m2	168.229,9374	0,2466	R\$ 0,2967	49.906,7140	0,13%	97,95%	C
5213485	SICRO	Fornecimento e Implantação de Placa em Alumínio espessura 1,5mm Película tipo III + X	20,30%	m2	36,4555	998,5975	R\$ 1.201,3045	43.794,1670	0,12%	98,07%	C
5219625	SICRO	Tacha Refletiva em Resina Sintética Bidirecional Tipo IV com 1 Pino Fornecimento e Colocação	20,30%	un	1.143,0000	30,5649	R\$ 36,7693	42.027,3329	0,11%	98,18%	C
0307732	SICRO	Aparelho de Apoio de Neoprene Fretado para Estruturas Pré-Moldadas	20,30%	dm3	413,0000	79,5224	R\$ 95,6648	39.509,5561	0,11%	98,29%	C
5501700	SICRO	Desmatamento, Destocamento e Limpeza de área e Estocagem do Material com Árvores até 0,15m	20,30%	m2	78.221,0550	0,4079	R\$ 0,4907	38.383,0953	0,10%	98,39%	C
	SICRO	CAP 30/45	14,88%	t	207,6480	152,2500	R\$ 174,9011	36.317,8562	0,10%	98,49%	C
2003640	SICRO	Boca de Lobo Dupla Grelha de Concreto BDLG 04 Areia e Brita Comerciais	20,30%	un	13,0000	2.243,1897	R\$ 2.698,5385	35.081,0008	0,09%	98,58%	C
4915631	SICRO	Remendo Profundo com Imprimação com Emulsão Asfáltica - Demolição Mecânica e Corte com Serra	20,30%	m3	79,8930	320,7016	R\$ 385,8014	30.822,8160	0,08%	98,66%	C
	CPU PROJ 1	Poço de Visita PVI 02 Areia e Brita Comerciais	20,30%	un	14,0000	1.641,8666	R\$ 1.975,1518	27.652,1258	0,07%	98,74%	C
	CPU PROJ 5	Vertedouro de Concreto Armado	20,30%	un	5,0000	4.550,0136	R\$ 5.473,6285	27.368,1423	0,07%	98,81%	C
5213865	SICRO	Suporte Metálico Galvanizado para Placa de Advertência ou Regulamentação Lado Ou Diâmetro de 1,00m	20,30%	un	58,0000	374,6948	R\$ 450,7547	26.143,7740	0,07%	98,88%	C
2003850	SICRO	Lastro de Brita Comercial Compactado com Soquete Manual - Espalhamento Manual	20,30%	m3	187,3125	115,0175	R\$ 138,3651	25.917,5118	0,07%	98,95%	C
4011352	SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica	20,30%	m2	59.901,6533	0,3562	R\$ 0,4285	25.668,1959	0,07%	99,02%	C
0804047	SICRO	Corpo de BSTC D=1,20m PA2 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	20,30%	m	23,0000	901,5501	R\$ 1.084,5573	24.944,8170	0,07%	99,09%	C
3117749	SICRO	Foma Metálica - utilização 50 vezes confecção	20,30%	m2	1.528,2500	12,5258	R\$ 15,0684	23.028,3328	0,06%	99,15%	C
5214003	SICRO	Pintura de Setas e Zebrados - Termoplástico por Aspersão - Espessura de 1,5mm	20,30%	m2	385,5382	48,2192	R\$ 58,0073	22.364,0285	0,06%	99,21%	C
2306247	SICRO	Arrasamento de Estacas de Concreto com Seção até 900 cm2	20,30%	m3	103,2900	170,1272	R\$ 204,6616	21.139,4971	0,06%	99,26%	C
2003730	SICRO	Caixa Coletora de Talvegue (Terreno) CCT02 Areia e Brita Comerciais	20,30%	un	6,0000	2.724,8200	R\$ 3.277,9358	19.667,6146	0,05%	99,32%	C
3806426	SICRO	Lançamento de Pré Lajes de Concreto com Utilização de Guindauto	20,30%	t	312,6300	52,0968	R\$ 62,6720	19.593,1525	0,05%	99,37%	C
	COTAÇÃO DER/DF	Totens de Sinalização Ciclovial Padrão DER-DF	20,30%	un	6,0000	2.520,9900	R\$ 3.032,7300	18.196,3798	0,05%	99,42%	C
	SICRO	Emulsão Asfáltica para Imprimação	14,88%	t	57,2610	263,7700	R\$ 303,0125	17.350,8015	0,05%	99,46%	C
4011480	SICRO	Fresagem Descontínua de Revestimento Asfáltico	20,30%	m3	211,9162	66,1806	R\$ 79,6147	16.871,6469	0,05%	99,51%	C
	CPU PROJ 4	Boca de Lobo Tripla	20,30%	un	4,0000	3.252,8489	R\$ 3.913,1501	15.652,6005	0,04%	99,55%	C
2003391	SICRO	Descida d'água de Aterros Rápida DAR-02 Areia e Brita Comerciais	20,30%	m	96,0000	122,9736	R\$ 147,9362	14.201,8768	0,04%	99,59%	C
5219644	SICRO	Tachão Refletivo em Resina Sintética Monodirecional Fornecimento e Colocação	20,30%	un	200,0000	57,7719	R\$ 69,4991	13.899,8229	0,04%	99,63%	C
	CPU PROJ 2	Poço de Visita PVI 03 Areia e Brita Comerciais	20,30%	un	3,0000	3.109,8448	R\$ 3.741,1174	11.223,3522	0,03%	99,66%	C
2003477	SICRO	Caixa Coletora de Sarjeta (Greide) CCS01 Areia e Brita Comerciais	20,30%	un	3,0000	2.979,0885	R\$ 3.583,8187	10.751,4560	0,03%	99,69%	C
2003407	SICRO	Descida d'água de Aterros em Degraus DAD-02 Areia e Brita Comerciais	20,30%	m	40,0000	213,1956	R\$ 256,4725	10.258,9012	0,03%	99,71%	C
5914333	SICRO	Carga, Manobra e Descarga de Materiais Diversos em Caminhão Carroceria de 15t	20,30%	t	312,6300	27,0300	R\$ 32,5169	10.165,7475	0,03%	99,74%	C
1109680	SICRO	Argamassa para Reparos e Grauteamento - confecção em Misturador e Lançamento Manual	20,30%	m3	2,2680	3.439,8678	R\$ 4.138,1323	9.385,2841	0,03%	99,77%	C
2003441	SICRO	Dissipador de Energia DES-01 Areia e Brita Comerciais	20,30%	un	42,0000	169,3017	R\$ 203,6685	8.554,0785	0,02%	99,79%	C
5502163	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria DMT 400 a 600m	20,30%	m3	1.484,7600	4,4051	R\$ 5,2993	7.868,1866	0,02%	99,81%	C
5213400	SICRO	Pintura de Faixa Tinta Acrílica - Espessura de 0,4mm Vermelha, Branca e Amarela	20,30%	m2	262,4534	23,7263	R\$ 28,5425	7.491,0870	0,02%	99,83%	C
3205864	SICRO	Gabião Caixa 2,00 x 1,00 x 0,50m D=2,4mm Pedra de Mão Comercial	20,30%	m3	10,5000	578,1426	R\$ 695,5007	7.302,7577	0,02%	99,85%	C
1106057	SICRO	Concreto Magro - Confecção em Betoneira e Lançamento Manual Areia e Brita Comerciais	20,30%	m3	17,3600	344,0300	R\$ 413,8652	7.184,7003	0,02%	99,87%	C
5502161	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria DMT 50 a 200m	20,30%	m3	1.350,1300	3,8100	R\$ 4,5834	6.188,1835	0,02%	99,89%	C
5213857	SICRO	Suporte Metálico Galvanizado para Placa de Regulamentação Lado de 0,414m	20,30%	un	16,0000	319,4926	R\$ 384,3469	6.149,5510	0,02%	99,90%	C



2003866	SICRO	Aplicação de Geotextil não Tecido, Agulhado, com Resistência de 14 kn/m	20,30%	m2	675,0000	7,4267	R\$ 8,9343	6.030,6243	0,02%	99,92%	C
	SICRO	Emulsão Asfáltica RR2C	14,88%	t	87,8281	55,5400	R\$ 63,8030	5.603,6961	0,02%	99,93%	C
4011537	SICRO	Serragem de Juntas em Pavimento de Concreto, Limpeza e Enchimento com Sleante a Frio	20,30%	m	434,1320	10,6300	R\$ 12,7878	5.551,5938	0,01%	99,95%	C
2003957	SICRO/M	Sarjeta Triangular de Concreto SCC-70/10 (Projeto Anexo)	20,30%	m	179,0000	24,1737	R\$ 29,0808	5.205,4560	0,01%	99,96%	C
2007971	SICRO	Dreno de PVC D=100 mm para OAE - Fornecimento e Instalação	20,30%	m	44,0900	90,1312	R\$ 108,4271	4.780,5501	0,01%	99,98%	C
5501710	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria DMT de 50m	20,30%	m3	1.087,6100	2,1242	R\$ 2,5554	2.779,2731	0,01%	99,98%	C
2003385	SICRO	Entrada para descida d'água EDA-01 Areia e Brita Comerciais	20,30%	un	42,0000	44,9420	R\$ 54,0649	2.270,7238	0,01%	99,99%	C
5915361	SICRO	Transporte em Cavalão Mecânico com Reboque de 5 e 4 Eixos capacidade 130t Rodovia Pavimentada	20,30%	km	13,5000	100,3600	R\$ 120,7322	1.629,8853	0,00%	99,99%	C
4915626	SICRO	Selagem de Trincas Mecanizada em Pavimento Flexível - Areia Comercial	20,30%	m	600,0700	1,7800	R\$ 2,1413	1.284,9450	0,00%	100,00%	C
5502985	SICRO	Limpeza Mecanizada de Camada Vegetal	20,30%	m2	2.545,6000	0,3577	R\$ 0,4303	1.095,3974	0,00%	100,00%	C
5914479	SICRO	Transporte com Caminhão Carroceria de 15t Rodovia Pavimentada	20,30%	t.km	156,3150	0,5900	R\$ 0,7098	110,9469	0,00%	100,00%	C



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/DF



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**DADOS DO PROJETO** PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN

**RESPONSÁVEL TÉCNICO** AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda

**DATA DO ORÇAMENTO** Novembro de 2021

**DATA-BASE:** outubro-21

**TABELAS UTILIZADAS:** SICRO / SINAPI

**ENCARGOS SOCIAIS:** 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)

**DURAÇÃO DA OBRA:** 10 MESES

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO													
Item	Descrição	%	Custo Total (c/ BDI)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7,55%	R\$ 2.813.390,92	R\$ 1.432.116,84	R\$ 153.474,90	R\$ 153.474,90	R\$ 153.474,90	R\$ 153.474,90	R\$ 153.474,90	R\$ 153.474,90	R\$ 153.474,90	R\$ 153.474,90	R\$ 153.474,90
2	TERRAPLENAGEM	2,16%	R\$ 804.912,96			R\$ 241.473,89	R\$ 241.473,89	R\$ 321.965,18					
3	OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	51,22%	R\$ 19.090.826,32						R\$ 3.818.165,26	R\$ 5.727.247,90	R\$ 5.727.247,90	R\$ 3.818.165,26	
4	OBRAS COMPLEMENTARES	11,94%	R\$ 4.450.057,15		R\$ 1.335.017,14	R\$ 1.335.017,14	R\$ 890.011,43	R\$ 445.005,71	R\$ 445.005,71				
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	0,66%	R\$ 245.657,25										R\$ 245.657,25
6	OBRA DE ARTE ESPECIAL	25,99%	R\$ 9.686.719,28		R\$ 968.671,93	R\$ 1.453.007,89	R\$ 2.906.015,78	R\$ 2.906.015,78	R\$ 968.671,93	R\$ 484.335,96			
7	CICLOVIA	0,48%	R\$ 177.489,74										R\$ 177.489,74
	<b>TOTAL GERAL MENSAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 37.269.053,61</b>	<b>R\$ 1.432.116,84</b>	<b>R\$ 2.457.163,97</b>	<b>R\$ 3.182.973,82</b>	<b>R\$ 4.190.976,00</b>	<b>R\$ 3.826.461,58</b>	<b>R\$ 5.385.317,80</b>	<b>R\$ 6.365.058,76</b>	<b>R\$ 5.880.722,79</b>	<b>R\$ 3.971.640,16</b>	<b>R\$ 576.621,89</b>
	<b>% EXECUTADO NO MÊS</b>			<b>3,84%</b>	<b>6,59%</b>	<b>8,54%</b>	<b>11,25%</b>	<b>10,27%</b>	<b>14,45%</b>	<b>17,08%</b>	<b>15,78%</b>	<b>10,66%</b>	<b>1,55%</b>
	<b>TOTAL GERAL ACUMULADO</b>			<b>R\$ 1.432.116,84</b>	<b>R\$ 3.889.280,81</b>	<b>R\$ 7.072.254,63</b>	<b>R\$ 11.263.230,63</b>	<b>R\$ 15.089.692,21</b>	<b>R\$ 20.475.010,01</b>	<b>R\$ 26.840.068,77</b>	<b>R\$ 32.720.791,56</b>	<b>R\$ 36.692.431,72</b>	<b>R\$ 37.269.053,61</b>
	<b>% ACUMULADO</b>			<b>3,84%</b>	<b>10,44%</b>	<b>18,98%</b>	<b>30,22%</b>	<b>40,49%</b>	<b>54,94%</b>	<b>72,02%</b>	<b>87,80%</b>	<b>98,45%</b>	<b>100,00%</b>



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM

<b>DADOS DO PROJETO</b>	PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda
<b>DATA DO ORÇAMENTO:</b>	Nvembro de 2021
<b>DATA-BASE:</b>	outubro-21
<b>TABELAS UTILIZADAS:</b>	SICRO / SINAPI
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)
<b>DURAÇÃO DA OBRA:</b>	10 MESES

Conjunto de Seções:		EIXO 1		
Nome do Alinhamento:		EIXO 1		
Componente	Volume	Fator	Volume Ajustado	Incluído na ordenada por Massa?
Corte	13589,46	1,00	13589,46	
Aterro	13643,09	1,25	17053,8625	
Corte Adicionado:	0,00	1,00	0	
Aterro Adicionado:	0,00	1,00	0	
Camada Final de Terraplenagem	0	1,25	0	
Asfalto	0	1,00	0	
Base	0	1,00	0	
Sub-Base	0	1,25	0	

Conjunto de Seções:		EIXO 2		
Nome do Alinhamento:		EIXO 2		
Componente	Volume	Fator	Volume Ajustado	Incluído na ordenada por Massa?
Corte	24596,47	1,00	24596,47	
Aterro	1484,76	1,25	1855,95	
Corte Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Aterro Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Camada Final de Terraplenagem	0	1,25	0,00	
Asfalto	0	1,00	0,00	
Base	0	1,00	0,00	
Sub-Base	0	1,00	0,00	

Conjunto de Seções:		EIXO 03		
Nome do Alinhamento:		EIXO 03		
Componente	Volume	Fator	Volume Ajustado	Incluído na ordenada por Massa?
Corte	16001,92	1,00	16001,92	
Aterro	89,07	1,25	111,34	
Corte Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Aterro Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Camada Final de Terraplenagem	0	1,25	0,00	
Asfalto	0	1,00	0,00	
Base	0	1,00	0,00	
Sub-Base	0	1,00	0,00	

Conjunto de Seções:		EIXO 04		
Nome do Alinhamento:		EIXO 04		
Componente	Volume	Fator	Volume Ajustado	Incluído na ordenada por Massa?
Corte	573,14	1,00	573,14	
Aterro	11397,51	1,25	14246,89	
Corte Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Aterro Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Camada Final de Terraplenagem	0	1,25	0,00	
Asfalto	0	1,00	0,00	
Base	0	1,00	0,00	
Sub-Base	0	1,00	0,00	

Conjunto de Seções:		EIXO 05		
Nome do Alinhamento:		EIXO 05		
Componente	Volume	Fator	Volume Ajustado	Incluído na ordenada por Massa?
Corte	105,74	1,00	105,74	
Aterro	480,89	1,25	601,11	
Corte Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Aterro Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Camada Final de Terraplenagem	0,00	1,25	0,00	
Asfalto	0,00	1,00	0,00	
Base	0,00	1,00	0,00	
Sub-Base	0,000	1,00	0	

Conjunto de Seções:		EIXO 06		
Nome do Alinhamento:		EIXO 06		
Componente	Volume	Fator	Volume Ajustado	Incluído na ordenada por Massa?
Corte	673,71	1,00	673,71	
Aterro	265,82	1,25	332,28	
Corte Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Aterro Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Camada Final de Terraplenagem	0,00	1,25	0,00	
Asfalto	0,00	1,00	0,00	
Base	0,00	1,00	0,00	
Sub-Base	0,000	1,00	0	

Conjunto de Seções:		EIXO 07		
Nome do Alinhamento:		EIXO 07		
Componente	Volume	Fator	Volume Ajustado	Incluído na ordenada por Massa?
Corte	42,03	1,00	42,03	
Aterro	290,17	1,25	362,71	
Corte Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Aterro Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Camada Final de Terraplenagem	0,00	1,25	0,00	
Asfalto	0,00	1,00	0,00	
Base	0,00	1,00	0,00	
Sub-Base	0,000	1,00	0,00	

Conjunto de Seções:		EIXO 08		
Nome do Alinhamento:		EIXO 08		
Componente	Volume	Fator	Volume Ajustado	Incluído na ordenada por Massa?
Corte	139,39	1,00	139,39	
Aterro	572,65	1,25	715,81	
Corte Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Aterro Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Camada Final de Terraplenagem	0,00	1,25	0,00	
Asfalto	0,00	1,00	0,00	
Base	0,00	1,00	0,00	
Sub-Base	0,000	1,00	0,00	

Conjunto de Seções:		EIXO 09		
Nome do Alinhamento:		EIXO 09		
Componente	Volume	Fator	Volume Ajustado	Incluído na ordenada por Massa?
Corte	59,40	1,00	59,40	
Aterro	158,14	1,25	197,68	
Corte Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Aterro Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Camada Final de Terraplenagem	0,00	1,25	0,00	
Asfalto	0,00	1,00	0,00	

Conjunto de Seções:		EIXO 10		
Nome do Alinhamento:		EIXO 10		
Componente	Volume	Fator	Volume Ajustado	Incluído na ordenada por Massa?
Corte	153,83	1,00	153,83	
Aterro	50,32	1,25	62,90	
Corte Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Aterro Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Camada Final de Terraplenagem	0,00	1,25	0,00	
Asfalto	0,00	1,00	0,00	

Conjunto de Seções:		EIXO 11		
Nome do Alinhamento:		EIXO 11		
Componente	Volume	Fator	Volume Ajustado	Incluído na ordenada por Massa?
Corte	475,57	1,00	475,57	
Aterro	365,17	1,25	456,46	
Corte Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Aterro Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Camada Final de Terraplenagem	0,00	1,25	0,00	
Asfalto	0,00	1,00	0,00	

Conjunto de Seções:		EIXO 12		
Nome do Alinhamento:		EIXO 12		
Componente	Volume	Fator	Volume Ajustado	Incluído na ordenada por Massa?
Corte	83,80	1,00	83,80	
Aterro	16,33	1,25	20,41	
Corte Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Aterro Adicionado:	0,00	1,00	0,00	
Camada Final de Terraplenagem	0,00	1,25	0,00	
Asfalto	0,00	1,00	0,00	

EIXOS	EXTENSÃO (m)	ÁREAS DE (m²)			
		LIMPEZA	REGULARIZAÇÃO	IMPRIMAÇÃO	PINTURA DE LIGAÇÃO
EIXO 1	1.683,131	25.246,965	14.078,381	14.078,381	28.156,762
EIXO 2	1.212,117	18.181,755	10.138,631	10.138,631	20.277,263
EIXO 3	384,395	5.765,925	3.215,234	3.215,234	6.430,467
EIXO 4	916,440	13.746,600	7.665,471	7.665,471	15.330,941
EIXO 5	121,093	1.816,395	1.012,870	1.012,870	2.025,741
EIXO 6	232,001	3.480,015	1.940,549	1.940,549	3.881,098
EIXO 7	60,746	911,190	508,104	508,104	1.016,208
EIXO 8	210,596	3.158,940	1.761,509	1.761,509	3.523,018
EIXO 9	90,924	1.363,860	760,525	760,525	1.521,049
EIXO 10	85,590	1.283,850	715,909	715,909	1.431,818
EIXO 11	155,248	2.328,720	1.298,556	1.298,556	2.597,113
EIXO 12	62,456	936,840	522,407	522,407	1.044,814
<b>TOTAL</b>	<b>5.214,737</b>	<b>78.221,055</b>	<b>43.618,146</b>	<b>43.618,146</b>	<b>87.236,292</b>

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM

**DADOS DO PROJETO** PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda  
**DATA DO ORÇAMENTO:** Novembro de 2021  
**DATA-BASE:** outubro-21  
**TABELAS UTILIZADAS:** SICRO / SINAPI  
**ENCARGOS SOCIAIS:** 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)  
**DURAÇÃO DA OBRA:** 10 MESES

RESUMO DE DISTÂNCIA DE TRANSPORTE DE MATERIAL

RESUMO GERAL

CORREDOR	CORTE	ATERRO TOTAL	ATERRO 100%PN	ATERRO 100%PI	MATERIAL DA SEÇÃO			VOLUME DE MATERIAL NECESSÁRIO
					TERRAPLENAGEM	SUB-BASE	PARCIAL	
EIXO 1	13.589,46 m³	13.643,09 m³	10.657,17 m³	2.985,92 m³	-53,63 m³			53,63 m³
EIXO 2	24.596,470 m³	1.484,760 m³	1.033,40 m³	451,360 m³	23.111,71 m³			-23.111,71 m³
EIXO 3	16.001,920 m³	89,070 m³	0,00 m³	89,070 m³	15.912,85 m³			-15.912,85 m³
EIXO 4	573,14 m³	11.397,510 m³	8.203,27 m³	3.194,240 m³	-10.824,37 m³			10.824,37 m³
EIXO 5	105,74 m³	480,89 m³	0,00 m³	480,89 m³	-375,15 m³			375,15 m³
EIXO 6	673,71 m³	265,82 m³	0,00 m³	265,82 m³	407,89 m³			-407,89 m³
EIXO 7	42,03 m³	290,17 m³	0,00 m³	290,17 m³	-248,14 m³			248,14 m³
EIXO 8	139,4 m³	572,65 m³	0,00 m³	572,65 m³	-433,26 m³			433,26 m³
EIXO 9	59,4 m³	158,14 m³	0,00 m³	158,14 m³	-98,74 m³			98,74 m³
EIXO 10	153,8 m³	50,32 m³	0,00 m³	50,32 m³	103,51 m³			-103,51 m³
EIXO 11	475,6 m³	365,17 m³	0,00 m³	365,17 m³	110,40 m³			-110,40 m³
EIXO 12	83,8 m³	16,33 m³	0,00 m³	16,33 m³	67,47 m³			-67,47 m³
SUB BASE						-17.260,10 m³		17.260,10 m³
<b>TOTAL</b>	<b>56.494,46 m³</b>	<b>28.813,92 m³</b>	<b>19.893,84 m³</b>	<b>8.920,08 m³</b>	<b>27.680,54 m³</b>	<b>-17.260,10 m³</b>	<b>0,00 m³</b>	<b>-10.420,44 m³</b>

TABELA DE DMT - EIXO 1

INDICADORES	ESTACAS		VOLUME (m³)	VALOR ACUMULADO (m³)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (m)	CATEGORIA
	INICIAL	FINAL				
C	1 + 20,00	8 + 50,00	13589,46	13589,46	660	600 A 800M
A	9 + 30	13 + 60	13643,09			
			-53,63	-53,63		
TABELA DE DMT - EIXO 1 (MATERIAL PARA SUB-BASE)						
<b>TOTAL</b>				-53,6		

TABELA DE DMT - EIXO 2

INDICADORES	ESTACAS		VOLUME (m³)	VALOR ACUMULADO (m³)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (m)	CATEGORIA
	INICIAL	FINAL				
C	2 + 70	10 + 10	24596,47			
A	1 + 70	2 + 35	1484,76	1.484,760	437,5	400 A 600M
			23111,710	53,630	660	600 A 800M
TABELA DE DMT - EIXO 2 (MATERIAL PARA SUB-BASE)						
<b>TOTAL</b>				23058,08		

TABELA DE DMT - EIXO 03

INDICADORES	ESTACAS		VOLUME (m³)	VALOR ACUMULADO (m³)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (m)	CATEGORIA
	INICIAL	FINAL				
C	0 + 70	3 + 80	16001,92			
A	0 + 25	0 + 60	89,07	89,070	182,50	50 A 200M
			15912,850			
TABELA DE DMT - EIXO 03 (MATERIAL PARA SUB-BASE)						
<b>TOTAL</b>				38970,93		

TABELA DE DMT - EIXO 4

INDICADORES	ESTACAS		VOLUME (m³)	VALOR ACUMULADO (m³)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (m)	CATEGORIA
	INICIAL	FINAL				
C	0+000,000	0+019,519	573,14			
A	2 + 0	6 + 60	11397,51	11.397,510	660,00	600 A 800M
			-10824,37			
TABELA DE DMT - EIXO 04 (MATERIAL PARA SUB-BASE)						
<b>TOTAL</b>				28146,56		

TABELA DE DMT - EIXO 5						
INDICADORES	ESTACAS		VOLUME (m³)	VALOR ACUMULADO (m³)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (m)	CATEGORIA
	INICIAL	FINAL				
C	1 + 0	1 + 20	105,74			
A	0 + 00	0 + 90	480,89	480,89	65,00	50 A 200M
			-375,15			
TABELA DE DMT - INFEM (MATERIAL PARA SUB-BASE)						
TOTAL				27771,41		

TABELA DE DMT - EIXO 6						
INDICADORES	ESTACAS		VOLUME (m³)	VALOR ACUMULADO (m³)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (m)	CATEGORIA
	INICIAL	FINAL				
C	0 + 60	2 + 30	673,71			
A	0 + 0	0 + 60	265,82	415,000	115,00	50 A 200M
			407,890			
TABELA DE DMT - RURAL (MATERIAL PARA SUB-BASE)						
TOTAL				28179,30		

TABELA DE DMT - EIXO 7						
INDICADORES	ESTACAS		VOLUME (m³)	VALOR ACUMULADO (m³)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (m)	CATEGORIA
	INICIAL	FINAL				
C	0 + 10	0 + 40	42,03			
A	0 + 0	0 + 60	290,17	290,17	30,00	0 A 50M
			-248,14			
TABELA DE DMT - USINA (MATERIAL PARA SUB-BASE)						
TOTAL				27931,16		

TABELA DE DMT - EIXO 8						
INDICADORES	ESTACAS		VOLUME (m³)	VALOR ACUMULADO (m³)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (m)	CATEGORIA
	INICIAL	FINAL				
C	1 + 30	1 + 40	139,39			
A	0+000,000	1 + 30	572,65	572,65	40,00	0 A 50M
			-433,26			
TABELA DE DMT - AC-D (MATERIAL PARA SUB-BASE)						
TOTAL				27497,90		

TABELA DE DMT - EIXO 9						
INDICADORES	ESTACAS		VOLUME (m³)	VALOR ACUMULADO (m³)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (m)	CATEGORIA
	INICIAL	FINAL				
C	0 + 0	0 + 0	59,40			
A	0 + 0	0 + 80	158,14	158,14	40,00	0 A 50M
			-98,74			
TABELA DE DMT - AC-D (MATERIAL PARA SUB-BASE)						
TOTAL				27399,16		

TABELA DE DMT - EIXO 10						
INDICADORES	ESTACAS		VOLUME (m³)	VALOR ACUMULADO (m³)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (m)	CATEGORIA
	INICIAL	FINAL				
C	0 + 0	1 + 30	153,83			
A	0 + 30	0 + 70	50,32	50,32	35,00	0 A 50M
			103,510			
TABELA DE DMT - AC-D (MATERIAL PARA SUB-BASE)						
TOTAL				27502,67		

TABELA DE DMT - EIXO 11						
INDICADORES	ESTACAS		VOLUME (m³)	VALOR ACUMULADO (m³)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (m)	CATEGORIA
	INICIAL	FINAL				
C	0 + 0	1 + 10	475,57			
A	1 + 10	1 + 60	365,17	365,17	80,00	50 A 200M
			110,40			
TABELA DE DMT - AC-D (MATERIAL PARA SUB-BASE)						
TOTAL				27613,07		

TABELA DE DMT - EIXO 12						
INDICADORES	ESTACAS		VOLUME (m³)	VALOR ACUMULADO (m³)	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (m)	CATEGORIA
	INICIAL	FINAL				
C	0 + 0	0 + 30	83,80			
A	0 + 30	0 + 80	16,33	16,33	40,00	0 A 50M
			67,470			
TABELA DE DMT - AC-D (MATERIAL PARA SUB-BASE)						
TOTAL				27680,54		





GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/DF  
MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAVIMENTAÇÃO



DADOS DO PROJETO: PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN  
RESPONSÁVEL TÉCNICO: AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda  
DATA DO ORÇAMENTO: Novembro de 2021  
DATA-BASE: outubro-21  
TABELAS UTILIZADAS: SICRO / SINAPI  
ENCARGOS SOCIAIS: 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)  
DURAÇÃO DA OBRA: 10 MESES

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PAVIMENTO NOVO E RECONSTRUÇÃO

TRECHO	EXTENSÃO (km)	ÁREA (m²) PAV. FLEXÍVEL	ACOSTAMENT O (m²)	ACELERAÇÃO E RETORNOS (m²)	IMPRIMAÇÃO (m²)	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (ton) - 0,0012 ton/m²	PINTURA DE LIGAÇÃO (m²)	EMULSÃO ASFÁLTICA RR- 2C (ton) - 0,0005 ton/m²	PAVIMENTO FLEXÍVEL										
									ESPESSURA SUB-BASE (m)	VOLUME SUB- BASE DE SOLO-CAL (m³)	ESPESSURA BASE (m)	VOLUME BASE BGS (m³)	ESPESSURA BINDER (m)	ESPESSURA CBUQ (m)	BINDER (m³)	BINDER (ton) - 2,40 ton/m³	CBUQ - CAPA DE ROLAMENTO (m³)	CBUQ - CAPA DE ROLAMENTO (ton) - 2,40 ton/m³	CAP MOD 55/75 (t)
SEGMENTO LATERÍTICO		35.679,75			35.679,75	42,82	107.039,25	53,52	0,30	10.703,93	0,15	5.351,96	0,00	0,15	0,00	0,00	5.351,96	12.844,71	667,92
SEGMENTO NÃO LATERÍTICO		7.938,75			7.938,75	9,53	23.816,26	11,91	0,30	2.381,63	0,19	1.508,36	0,00	0,16	0,00	0,00	1.270,20	3.048,48	158,52
02 - STN SENTIDO PLANO PILOTO (Reconstruçã OAE	1,20	13.915,15			13.915,15	16,70	41.745,45	20,87	0,30	4.174,55	0,15	2.087,27	0,00	0,15	0,00	0,00	2.087,27	5.009,45	260,49
		1.709,32												0,0417			71,28	171,07	8,90
<b>TOTAL</b>		<b>59.242,97</b>			<b>57.533,65</b>	<b>52,34</b>	<b>130.855,51</b>	<b>65,43</b>		<b>17.260,10</b>		<b>8.947,60</b>					<b>8.780,71</b>	<b>21.073,71</b>	<b>1.095,83</b>

MEMÓRIA DE CÁLCULO - RESTAURAÇÃO

TRECHO	EXTENSÃO (km)	ÁREA (m²) PAV. FLEXÍVEL	ACOSTAMENT O (m²)	ACELERAÇÃO E RETORNOS (m²)	REPARO LOCALIZADO (m³)	REMENDO PROFUNDO (m³)	SELAGEM DE TRINCAS (m)	EMULSÃO ASFÁLTICA RR- 2C (ton) - 0,0052ton/m²	FRESAGEM E ENCHIMENTO DA CAIXA					REFORÇO NO PAVIMENTO										
									FRESAGEM (m³)	PINTURA DE LIGAÇÃO (m²)	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (ton) - 0,0005 ton/m²	CBUQ - CAPA DE ROLAMENTO (m³)	CBUQ - CAPA DE ROLAMENTO (ton) - 2,40 ton/m³	PINTURA DE LIGAÇÃO (m²)	EMULSÃO ASFÁLTICA RR- 2C (ton) - 0,0005 ton/m²	MICRO REVESTIMEN TO (m²)	ESPESSURA CUBUQ (m)	ESPESSURA CUBUQ ACOSTAMENTO (m)	ESPESSURA CUBUQ RETORNOS (m)	CBUQ - CAPA DE ROLAMENTO (m³)	CAPA DE ROLAMENTO (ton) - 2,40 ton/m³	CBUQ - CAPA DE ROLAMENTO (m³)	EMULSÃO ASFÁLTICA RC1C-E (ton) - 0,002685/m ²	CAP30/45 t
01 - SENTIDO NORTE (ANTES DA STN)	1,25	21.706,30	4.568,370	3.031,75	93,337		81,25	0,00	97,678	3.255,95	1,63	97,678	234,43	4.568,37	3,22	43.412,60		0,04		276,07	662,57	868,25	116,59	46,64
02 - STN SENTIDO PLANO PILOTO	1,20			697,88																			0,00	0,00
03 - STN SENTIDO EPIA	1,20																							
04 - EPIA SENTIDO NORTE (DEPOIS DA STN)	0,42	7.298,15	787,180		10,947		38,22	0,00			0,00	0,000	0,00	8.085,33	4,15	0,00	0,03	0,05		269,25	646,20	364,91	0,01	33,60
05 1 - EPIA SENTIDO SUL	2,05	34.574,21	5.873,700	1.550,78	248,934	69,148	459,20	1,80	103,723	3.457,42	1,73	103,723	248,93	5.873,70	5,43	69.148,42		0,04		501,17	1.202,81	185,81	75,49	
05 2 - EPIA SENTIDO SUL	0,35	7.010,11	617,666	1.420,75	8,763	7,010	7,00	0,18	10,515	350,51	0,18	10,515	25,24	7.627,78	3,90		0,03	0,06		257,88	618,91		0,00	33,50
05 3 - EPIA SENTIDO SUL	0,24	3.734,44	420,940	49,45	9,336	3,734	14,40	0,10		0,00	0,000	0,00	4.155,38	2,17		0,03	0,06		147,56	354,14		0,00	18,42	
<b>TOTAL</b>	<b>6,71</b>	<b>74.323,21</b>	<b>12.267,86</b>	<b>6.750,61</b>	<b>371,317</b>	<b>79,893</b>	<b>600,070</b>	<b>2,077</b>	<b>211,916</b>	<b>7.063,872</b>	<b>3,532</b>	<b>211,916</b>	<b>508,599</b>	<b>30.310,556</b>	<b>18,868</b>	<b>112.561,020</b>				<b>1.451,930</b>	<b>3.484,631</b>	<b>1.233,160</b>	<b>302,418</b>	<b>207,648</b>

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

CBUQ - FAIXA "C" 15 ou 16 cm	JUNTA DE LIGAÇÃO (03) IMPRIMAÇÃO
Base - BGS 15 cm ou 19cm	
Sub-base Solo-Cal (ISC > 20%) 30 cm	
Subleito (100% Proctor Normal)	

5  
0,128205128

PROJETO DE RESTAURAÇÃO

Tabela 4.10. Quadro resumo de soluções

Trecho	SH	km inicial	km final	Extensão total	Número N <sub>RESACE</sub> 10 anos	Soluções Preliminares			Soluções Finais		
						% área P, E, Ex e R	% área Afund	% área FC-1	Solução Final de Pista	Solução Final de Acostamento	Solução Faixas de Aceleração e Desaceleração/Retornos (se degraus > 5 cm)
						RL	RP	ST			
1 - EPIA - Sentido Norte (Antes da STN)	1	0,000	1,250	1,250	6,0E+07	8,6%	0,0%	6,5%	Fresagem com Recomp CBUQ-faixa C 15% (3 cm) + Microrrevestimento faixa III 100%	CBUQ-faixa C (4 cm)	Microrrevestimento faixa III
2 - STN - Sentido Plano Piloto	1	0,000	1,200	1,200	1,1E+07	-	-	-	Reconstrução	-	Microrrevestimento faixa III
3 - STN - Sentido EPIA	1	0,000	1,200	1,200	1,1E+07	6,5%	8,6%	30,1%	Fresagem com Recomp CBUQ-faixa C 15% (3 cm) + CBUQ-faixa C (5 cm)	-	CBUQ-faixa C (4 cm)
4 - EPIA - Sentido Norte (Depois da STN)	1	0,000	0,420	0,420	6,0E+07	3,0%	0,0%	9,1%	CBUQ-faixa C (3 cm)	CBUQ-faixa C (5 cm)	Microrrevestimento faixa III
	1	0,000	2,050			14,4%	1,0%	22,4%	Fresagem com Recomp CBUQ-faixa C 10% (3 cm) + Microrrevestimento faixa III 100%	CBUQ-faixa C (4 cm)	Microrrevestimento faixa III
5 - EPIA - Sentido Sul	2	2,050	2,400	2,640	5,9E+07	2,5%	0,5%	2,0%	Fresagem com Recomp CBUQ-faixa C 5% (3 cm) + CBUQ-faixa C (3 cm)	CBUQ-faixa C (6 cm)	Microrrevestimento faixa III
	3	2,400	2,640			5,0%	0,5%	6,0%	CBUQ-faixa C (3 cm)	CBUQ-faixa C (6 cm)	Microrrevestimento faixa III

RL: Reparo Localizado    RP: Remendo Profundo    ST: Selagem de Trincas

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE DRENAGEM**
**DADOS DO PROJETO**

PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**

AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda

**DATA DO ORÇAMENTO:**

Novembro de 2021

**DATA-BASE:**

outubro-21

**TABELAS UTILIZADAS:**

SICRO / SINAPI

**ENCARGOS SOCIAIS:**

113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)

**DURAÇÃO DA OBRA:**

10 MESES

**QUADRO RESUMO QUANTITATIVOS - SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL - VIA STN**

DISPOSITIVOS	UNID.	TOTAL	Escavação (m³)			Reaterro Manual (m3)	BOTA FORA (t)
			Largura (m)	Prof. Média (m)	Volume (m3)		
Sarjeta triangular de concreto - SCC-60/15	m	1.924,00					
Sarjeta triangular de concreto - SCC-70/10	m	179,00					
Valeta de Proteção de Corte - VPC-01	m	1.243,30					
Valeta de Proteção de Corte - VPC-02	m	1.435,00					
Entrada para descida d'água - EDA 01	und.	42					
Descida d'água de aterros em degraus - DAD-01	m	40,00					
Descida d'água de aterros rápida - DAR-02	m	96,00					
Dissipador de energia - DES-01	und.	42					
BSTC Ø 0,60 - PA4	m	333,00	3,40	7,00	7.925,40	7.831,25	
BDTC Ø 0,80 - PA4	m	65,00	7,60	7,00	3.458,00	3.425,33	
BSTC Ø 0,60 - PA2	m	706,00	3,40	4,00	9.601,60	9.246,73	
BSTC Ø 0,80 - PA2	m	350,00	3,80	4,00	5.320,00	5.144,07	
BSTC Ø 1,20 - PA2	m	23,00	4,20	4,20	405,72	394,16	
BDTC Ø 1,20 - PA2	m	383,00	8,40	4,20	13.512,24	13.319,72	
Poço de Visita	und.	27					
Boca de lobo dupla	und.	13					
Boca de lobo tripla	und.	4					
Caixa coletora de greide	und.	3					
Caixa coletora de terreno	und.	6					
Micro bacias de amortecimento e infiltração	und.	42	20		839		
Bacias de retenção/qualidade	und.	5	390		1.950		
<b>TOTAL</b>					<b>43.012</b>	<b>39.361</b>	<b>5.841</b>

BACIA DE QUALIDADE	Quantidade	Comprimento	Largura	Altura	Total p/ Bacia	Bacias de Projeto	Total
Alambrado	1,00	27,00	22,00	2,10	205,80	5,00	1.029,00
Gabião Caixa	1,00	6,00	0,50	0,70	2,10	5,00	10,50
Gabião Colchão	3,00	15,00	2,55	0,30	114,75	5,00	573,75
Geotextil	3,00	15,00	3,00		135,00	5,00	675,00
Lastro de Brita	3,00	15,00	2,78	0,30	37,46	5,00	187,31
Plantio de Grama	1,00	27,00	22,00		594,00	5,00	2.970,00
Vertedouro de Concreto Armado							
Concreto	2,00	5,00	0,50	1,00	10,00	5,00	50,00
Forma	2,00	10,00	1,00	1,00	22,00	5,00	110,00
Armação	2,00	55,60	0,245	kg/m	27,24	5,00	136,22

**DADOS DO PROJETO** PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda

**DATA DO ORÇAMENTO:** Novembro de 2021

**DATA-BASE:** outubro-21

**TABELAS UTILIZADAS:** SICRO / SINAPI

**ENCARGOS SOCIAIS:** 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)

**DURAÇÃO DA OBRA:** 10 MESES

**SISTEMA VIÁRIO - MEMORIA DE CÁLCULO - OBRAS COMPLEMENTARES**

TRECHO	MEIO FIOS MFC 05 (m)	GRAMA (m <sup>2</sup> )	CALÇADAS (m <sup>2</sup> )	HIDROSSEMEADURA (m <sup>2</sup> )
STN	9.440,43	6.817,00	1.766,80	115.459,75

GRAMA	
<b>Rótulas e Canteiro Central</b>	
1	16.941,44
2	35.938,79
3	16.015,31
4	5.760,98
5	9.272,19
6	3.391,96
7	2.471,53
8	2.831,00
9	10.350,10
10	1.995,20
11	3.355,14
12	1.137,66
13	5.998,46
<b>Taludes de Corte</b>	
1	447,79
2	266,66
3	466,20
4	115,11
5	568,58
6	528,71
<b>Taludes de Aterro</b>	
1	404,84
2	1.684,58
3	733,46
4	568,42
5	805,28
6	227,36
<b>Total Grama</b>	<b>122.276,75</b>

MEIO-FIO		
EIXO	DIRETA	ESQUERDA
EIXO 01	1.125,90	1.432,58
EIXO 02	1.128,10	1.184,84
EIXO 03	794,53	761,92
EIXO 04	639,11	413,55
EIXO 05	128,24	113,19
EIXO 06	266,35	218,27
EIXO 07	71,68	66,45
EIXO 08	179,64	188,60
EIXO 09	70,36	74,09
EIXO 10	75,28	73,53
EIXO 11	157,64	153,54
EIXO 12	61,75	61,29
<b>TOTAL</b>	<b>9.440,43</b>	



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/DF



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA

**DADOS DO PROJETO** PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda  
**DATA DO ORÇAMENTO:** Novembro de 2021  
**DATA-BASE:** outubro-21  
**TABELAS UTILIZADAS:** SICRO / SINAPI  
**ENCARGOS SOCIAIS:** 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)  
**DURAÇÃO DA OBRA:** 10 MESES

DEFENSA METÁLICA - IMPLANTAR										
Eixos	Ancoragem antes			Desenvolvimento			Ancoragem depois			Entrada/ Saída
	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão	Estaca inicial	Estaca Final	Extensão	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão	
Eixo 01	5+80	5+96	16,0	5+96	6+07	11,0	6+07	6+07	0,0	E
Eixo 01	0+00	0+00	0,0	6+40	6+51	11,0	6+51	6+67	16,0	E
Eixo 02	5+30	5+46	16,0	5+46	5+57	11,0	5+57	5+57	0,0	E
Eixo 02	5+62	5+78	16,0	5+78	5+89	11,0	5+89	5+89	0,0	D
Eixo 02	0+00	0+00	0,0	6+10	6+21	11,0	6+21	6+37	16,0	E
Eixo 02	0+00	0+00	0,0	6+22	6+33	11,0	6+33	6+49	16,0	D
Eixo 03	1+90	2+06	16,0	2+06	2+17	11,0	2+17	2+17	0,0	D
Eixo 03	0+00	0+00	0,0	2+40	2+51	11,0	2+51	2+67	16,0	D
		Somatória	<b>64,0</b>		Somatória	<b>88,0</b>		Somatória	<b>64,0</b>	
<b>Extensão Total</b>										
Ancoragem de defesa semi-maleável simples - fornecimento e implantação										<b>128,00</b>
Defesa semi-maleável simples - fornecimento e implantação										<b>88,00</b>

BARREIRA RÍGIDA - IMPLANTAR					
Eixo	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão	Tipo	Lado
Eixo 03	0+00	3+70	370,0	Dupla	LD/LE
		Somatória	<b>370,0</b>		



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/DF  
MEMÓRIA DE CÁLCULO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



**DADOS DO PROJETO** PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda  
**DATA DO ORÇAMENTO:** Novembro de 2021  
**DATA-BASE:** outubro-21  
**TABELAS UTILIZADAS:** SICRO / SINAPI  
**ENCARGOS SOCIAIS:** 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)  
**DURAÇÃO DA OBRA:** 10 MESES

PINTURA DE LINHAS								
Eixo	Estaca		Extensão m/m	Código	Local			Cor
	Inicial	Final			Direita	Centro	Esquerda	
EIXO 1	0+00	16+83	1683,00	LBO	X			Branca
EIXO 1	0+00	16+83	1683,00	LBO	X			Branca
EIXO 1	0+00	9+20	920,00	LMS-2		X		Branca
EIXO 1	9+20	16+83	1526,00	LMS-2		X		Branca
EIXO 2	0+00	12+12	1212,00	LBO	X			Branca
EIXO 2	0+00	12+12	1212,00	LBO			X	Branca
EIXO 2	0+00	2+91	1164,00	LMS-2		X		Branca
EIXO 2	2+91	8+30	1078,00	LMS-2		X		Branca
EIXO 2	8+30	12+12	1146,00	LMS-2		X		Branca
EIXO 2	2+91	8+30	539,00	LBO			X	Branca
EIXO 3	0+00	3+84	768,00	LBO	X			Branca
EIXO 3	0+00	3+84	768,00	LBO			X	Branca
EIXO 3	0+00	3+84	768,00	LMS-2		X		Branca
EIXO 4	0+70	9+16	846,00	LBO	X			Branca
EIXO 4	2+20	9+16	696,00	LBO			X	Branca
EIXO 4	0+70	7+70	700,00	LMS-2		X		Branca
EIXO 4	7+70	9+16	292,00	LMS-2		X		Branca
EIXO 4	4+90	6+20	130,00	LCO			X	Branca
EIXO 5	0+00	1+21	121,00	LBO	X			Branca
EIXO 5	0+00	1+21	121,00	LBO			X	Branca
EIXO 5	0+00	1+21	121,00	LMS-2		X		Branca
EIXO 6	0+00	2+32	232,00	LBO	X			Branca
EIXO 6	0+00	2+32	232,00	LBO			X	Branca
EIXO 6	0+00	2+32	232,00	LMS-2		X		Branca
EIXO 7	0+00	0+61	61,00	LBO	X			Branca
EIXO 7	0+00	0+61	61,00	LBO			X	Branca
EIXO 7	0+00	0+61	61,00	LMS-2		X		Branca
EIXO 8	0+00	2+00	200,00	LBO	X			Branca
EIXO 8	0+00	2+00	200,00	LBO			X	Branca
EIXO 8	0+00	2+00	200,00	LMS-2		X		Branca
EIXO 9	0+00	0+91	91,00	LBO	X			Branca
EIXO 9	0+00	0+91	91,00	LBO			X	Branca
EIXO 9	0+00	0+91	91,00	LMS-2		X		Branca
EIXO 10	0+00	0+86	86,00	LBO	X			Branca
EIXO 10	0+00	0+86	86,00	LBO			X	Branca
EIXO 10	0+00	0+86	86,00	LMS-2		X		Branca
EIXO 11	0+00	1+55	155,00	LBO			X	Branca
EIXO 11	0+00	0+01	1,00	LBO	X			Branca
EIXO 11	0+00	1+30	130,00	LMS-2		X		Branca
EIXO 12	0+00	0+62	62,00	LBO	X			Branca
EIXO 12	0+00	0+62	62,00	LBO			X	Branca



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/DF  
MEMÓRIA DE CÁLCULO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



DADOS DO PROJETO PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN

EIXO 12	0+00	0+62	62,00	LMS-2		X		Branca
EPIA SUL	0+00	15+20	1520,00	LBO	X			Branca
EPIA SUL	0+00	15+20	1520,00	LBO			X	Branca
EPIA SUL	0+00	15+20	3040,00	LMS-2		X		Branca
EPIA NORTE	0+00	1+70	170,00	LBO	X			Branca
EPIA NORTE	0+00	1+70	170,00	LBO			X	Branca
EPIA NORTE	0+00	1+70	510,00	LMS-2		X		Branca
EPIA NORTE	0+00	1+70	510,00	LCO			X	Branca

PINTURA DE LINHAS E DISPOSITIVOS AUXILIARES								
Cor	Cadência	Descrição	Código	Extensão trecho	Parcial	Largura da faixa	Tacha Monodirecional Branca	Tacha Bidirecional Amarelo
				m			und	und
Branca	1	Linha de bordo	LBO	14.649,00	14.649,00	0,10		
Branca	1:2	Linha Simples Seccionada	LMS-2	12.127,00	4.042,33	0,10		
Branca	1:1	Linha de Continuidade	LCO	640,00	320,00	0,10		
				-	-	0,10		
<b>TOTAL</b>					<b>1.901,13</b>		-	-

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO								
Cor	Cadência	Descrição	Código	Área	Quant.	Parcial	Tacha Monodirecional Branca	Tachão
							und	und
Branca	1,00	Seta (Siga em Frente)	PEM	1,21	11,00	13,33	1.143,00	200,00
Branca	1,00	Seta (Vire à Esquerda ou Direita)	PEM	1,44	3,00	4,33		
Branca	1,00	Seta (Siga em Frente ou Vire)	PEM	2,18	5,00	10,92		
Branca	1,00	Seta (Mudança Obrigatória de Faixa)	MOF	3,80	6,00	22,81		
Branca	1,00	Legenda PARE	PARE	0,35	8,00	2,81		
Branca	1,00	Zebrado de Preenchimento	ZPA	275,64	1,00	275,64		
Branca	1,00	Faixa de Travessia de Pedrestres	FTP	34,72	1,00	34,72		
Branca	1,00	Linha de retenção	LRE	20,98	1,00	20,98		
<b>TOTAL</b>						Cor Branco	Cor Amarelo	
						<b>385,54</b>	<b>0,00</b>	<b>1.143,00</b>
								<b>200,00</b>

RESUMO	UNIDADE	TOTAL GERAL
Pintura de faixa Termoplastico	m <sup>2</sup>	1.901,13
Pintura de Inscricões, Setas e Zebrados (BRANCA)	m <sup>2</sup>	385,54
Pintura de Inscricões, Setas e Zebrados (AMARELA)	m <sup>2</sup>	-
Tachas bidirecionais branca	und.	1.143,00
Tachão	und.	200,00

**DADOS DO PROJETO** PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda

**DATA DO ORÇAMENTO:** Novembro de 2021

**DATA-BASE:** outubro-21

**TABELAS UTILIZADAS:** SICRO / SINAPI

**ENCARGOS SOCIAIS:** 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)

**DURAÇÃO DA OBRA:** 10 MESES

EIXO	LADO	ESTAQUEAMENTO	FORMATO PLACA	TIPO	CÓDIGO	Diâmetro	Altura	Largura	ÁREA	QUANT.	ASTE	ATIVIDADE	DESCRITIVO
	LD /LE					(m)	(m)	(m)	(m²)	(und)	(m)	Remover ou implantar	
Eixo 01	LE	0+30	Retangular	Advertência	A-37		0,45	0,45	0,20	1,00	2,5	Implantar	Altura Máxima 5,5m
Eixo 01	LE	1+35	Retangular	Advertência	A-2a		0,45	0,45	0,20	1,00	2,5	Implantar	Curva à Esquerda
Eixo 01	LE	1+95	Retangular	Auxiliar	MP-1		0,90	0,30	0,27	1,00	0,8	Implantar	Marcador de Perigo
Eixo 01	LD/LE	2+25	Circular	Regulamentação	R-19	0,75			0,88	2,00	2,5	Implantar	Velocidade máxima permitida 60km/h
Eixo 01	LD/LE	3+10	Retangular	Advertência	A-2b		0,45	0,45	0,41	2,00	2,5	Implantar	Curva à Direita
Eixo 01	LD/LE	4+80	Circular	Regulamentação	R-15	0,75			0,88	2,00	2,5	Implantar	Altura Máxima 5,5m
Eixo 01	LD/LE	7+05	Retangular	Advertência	A-2b		0,45	0,45	0,41	2,00	2,5	Implantar	Curva à Direita
Eixo 01	LD/LE	7+95	Circular	Regulamentação	R-19	0,75			0,88	2,00	2,5	Implantar	Velocidade máxima permitida 40km/h
Eixo 01	LD/LE	10+20	Circular	Regulamentação	R-19	0,75			0,88	2,00	2,5	Implantar	Velocidade máxima permitida 60km/h
Eixo 01	LD/LE	15+45	Circular	Regulamentação	R-19	0,75			0,88	2,00	2,5	Implantar	Velocidade máxima permitida 60km/h
Eixo 02	LD/LE	0+00	Circular	Regulamentação	R-19	0,75			0,88	2,00	2,5	Implantar	Velocidade máxima permitida 80km/h
Eixo 02	LE	0+90	Retangular	Advertência	A-2b		0,45	0,45	0,20	1,00	2,5	Implantar	Curva à Direita
Eixo 02	LE	4+60	Circular	Regulamentação	R-15	0,75			0,44	1,00	2,5	Implantar	Altura Máxima 5,5m
Eixo 02	LD/LE	8+20	Circular	Regulamentação	R-15	0,75			0,88	2,00	2,5	Implantar	Altura Máxima 5,5m
Eixo 02	LD/LE	8+85	Circular	Regulamentação	R-19	0,75			0,88	2,00	2,5	Implantar	Velocidade máxima permitida 80km/h
Eixo 02	LD	9+50	Retangular	Advertência	A-37		0,45	0,45	0,20	1,00	2,5	Implantar	Altura Máxima 5,5m
Eixo 02	LD/LE	9+70	Retangular	Advertência	A-2a		0,45	0,45	0,41	2,00	2,5	Implantar	Curva à Esquerda
Eixo 02	LD	11+30	Retangular	Indicativa			1,20	2,60	3,12	1,00	0,9	Implantar	DF003   ← Setor Noroeste   ↑ Sobradinho
Eixo 02	LE	12+12	Retangular	Indicativa			1,20	2,60	3,12	1,00	0,9	Implantar	DF003   ← Setor Noroeste   ↑ Sobradinho
Eixo 03	LE	0+00	Retangular	Auxiliar	MP-1		0,90	0,30	0,27	1,00	0,8	Implantar	Marcador de Perigo
Eixo 03	LD	0+40	Circular	Regulamentação	R-19	0,75			0,44	1,00	2,5	Implantar	Velocidade máxima permitida 40km/h
Eixo 03	LE	0+80	Circular	Regulamentação	R-19	0,75			0,44	1,00	2,5	Implantar	Velocidade máxima permitida 40km/h
Eixo 03	LE	1+25	Retangular	Advertência	A-2b		0,45	0,45	0,20	1,00	2,5	Implantar	Curva à Direita
Eixo 03	LE	3+00	Circular	Regulamentação	R-15	0,75			0,44	1,00	2,5	Implantar	Altura Máxima 5,5m
Eixo 03	LE	3+60	Circular	Regulamentação	R-19	0,75			0,44	1,00	2,5	Implantar	Velocidade máxima permitida 40km/h
Eixo 03	LE	3+84	Retangular	Advertência	A-37		0,45	0,45	0,20	1,00	2,5	Implantar	Altura Máxima 5,5m
Eixo 03	LD/LE	3+84	Octogonal	Regulamentação	R-1	0,40			1,55	2,00	2,5	Implantar	PARE
Eixo 04	LE	5+22	Circular	Regulamentação	R-19	0,75			0,44	1,00	2,5	Implantar	Velocidade máxima permitida 60km/h
Eixo 04	LD	6+30	Circular	Regulamentação	R-24a	0,75			0,44	1,00	2,5	Implantar	Sentido Esquerda
Eixo 04	LD	7+50	Circular	Regulamentação	R-19	0,75			0,44	1,00	2,5	Implantar	Velocidade máxima permitida 60km/h
Eixo 04	LE	9+05	Retangular	Indicativa			0,30	2,60	0,78	1,00	0,9	Implantar	← Setor Noroeste



DATA-BASE: outubro-21  
 TABELAS UTILIZADAS: SICRO / SINAPI  
 ENCARGOS SOCIAIS: 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)  
 DURAÇÃO DA OBRA: 10 MESES

Eixo 05	LD	0+20	Quadrada	Advertência	A-21b		0,45	0,45	0,20	1,00	2,5	Implantar	Estreitamento de pista à esquerda
Eixo 06	LE	0+00	Retangular	Auxiliar	MP-1		0,90	0,30	0,27	1,00	0,8	Implantar	Marcador de Perigo
Eixo 06	LD	0+25	Circular	Regulamentação	R-19	0,75			0,44	1,00	2,5	Implantar	Velocidade máxima permitida 60km/h
Eixo 06	LE	0+90	Retangular	Advertência	A-37		0,45	0,45	0,20	1,00	2,5	Implantar	Altura Máxima 5,5m
Eixo 06	LE	0+90	Retangular	Indicativa			0,30	2,60	0,78	1,00	0,9	Implantar	← Setor Noroeste
Eixo 06	LD	1+80	Retangular	Advertência	A-2b		0,45	0,45	0,20	1,00	2,5	Implantar	Curva à Direita
Eixo 06	LD	2+28	Circular	Regulamentação	R-19	0,75			0,44	1,00	2,5	Implantar	Velocidade máxima permitida 60km/h
Eixo 07	LE	0+00	Retangular	Auxiliar	MP-1		0,90	0,30	0,27	1,00	0,8	Implantar	Marcador de Perigo
Eixo 07	LD/LE	0+61	Octogonal	Regulamentação	R-1	0,40			1,55	2,00	2,5	Implantar	PARE
Eixo 10	LD/LE	0+00	Octogonal	Regulamentação	R-1	0,40			1,55	2,00	2,5	Implantar	PARE
Eixo 11	LD	0+00	Retangular	Auxiliar	MP-1		0,90	0,30	0,27	1,00	0,8	Implantar	Marcador de Perigo
Eixo 11	LD	0+70	Quadrada	Advertência	A-21c		0,45	0,45	0,20	1,00	2,5	Implantar	Estreitamento de pista à direita
Eixo 11	LD/LE	0+85	Circular	Regulamentação	R-19	0,75			0,88	2,00	2,5	Implantar	Velocidade máxima permitida 40km/h
Eixo 12	LE	0+00	Retangular	Auxiliar	MP-1		0,90	0,30	0,27	1,00	0,8	Implantar	Marcador de Perigo
Eixo 12	LE	0+10	Circular	Regulamentação	R-19	0,75			0,44	1,00	2,5	Implantar	Velocidade máxima permitida 40km/h
Eixo 12	LD/LE	0+62	Octogonal	Regulamentação	R-1	0,40			1,55	2,00	2,5	Implantar	PARE
EPIA NORTE	LD/LE		Circular	Regulamentação	R-19	0,75			0,88	2,00	2,5	Implantar	Velocidade máxima permitida 80km/h
EPIA NORTE	LD		Retangular	Advertência	A-2b		0,45	0,45	0,20	1,00	2,5	Implantar	Curva à Direita
EPIA SUL	LD/LE		Circular	Regulamentação	R-19	0,75			0,88	2,00	2,5	Implantar	Velocidade máxima permitida 80km/h
EPIA SUL	LD/LE		Circular	Regulamentação	R-19	0,75			0,88	2,00	2,5	Implantar	Velocidade máxima permitida 80km/h
W9	LD		Quadrada	Advertência	A-32b		0,45	0,45	0,20	1,00	2,5	Implantar	Passagem sinalizada de pedestres
W9	LD		Quadrada	Advertência	A-32b		0,45	0,45	0,20	1,00	2,5	Implantar	Passagem sinalizada de pedestres
W9	LD/LE		Octogonal	Regulamentação	R-1	0,40			1,55	2,00	2,5	Implantar	PARE

RESUMO					
PLACAS	UND.	QUANT.	SUportes	UND.	QUANT.
Placa de advertência -L= 1,00 m	m <sup>2</sup>	<b>3,85</b>	Suporte metálico para Placa de Advertência L=1m	und	<b>19,00</b>
Placa de serviço - Marco Quilométrico	m <sup>2</sup>	<b>0,00</b>	Suporte metálico para Marco quilométrico	und	<b>0,00</b>
Placa de regulamentação - D=1,0	m <sup>2</sup>	<b>15,46</b>	Suporte metálico para Placa de Regulamentação D=1m	und.	<b>35,00</b>
Placa de regulamentação - R-01 (L= 0,414)	m <sup>2</sup>	<b>7,73</b>	Suporte metálico para Placa de Regulamentação L=0,414m	und.	<b>10,00</b>
Indicativa (<1 m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	<b>1,56</b>	Suporte metálico para Placa (< 1 m <sup>2</sup> )	und.	<b>2,00</b>
Indicativa (> 1 m <sup>2</sup> < 2m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	<b>0,00</b>	Suporte metálico para Placa (> 1 m <sup>2</sup> < 2m <sup>2</sup> )	und.	<b>0,00</b>
Indicativa (> 2m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	<b>6,24</b>	Suporte metálico para Placa (> 2m <sup>2</sup> )	und.	<b>2,00</b>
Auxiliar	m <sup>2</sup>	<b>1,6</b>	Suporte metálico para Placa Auxiliar	und.	<b>6,00</b>

**DADOS DO PROJETO** PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda  
**DATA DO ORÇAMENTO:** Novembro de 2021  
**DATA-BASE:** outubro-21  
**TABELAS UTILIZADAS:** SICRO / SINAPI  
**ENCARGOS SOCIAIS:** 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)  
**DURAÇÃO DA OBRA:** 10 MESES

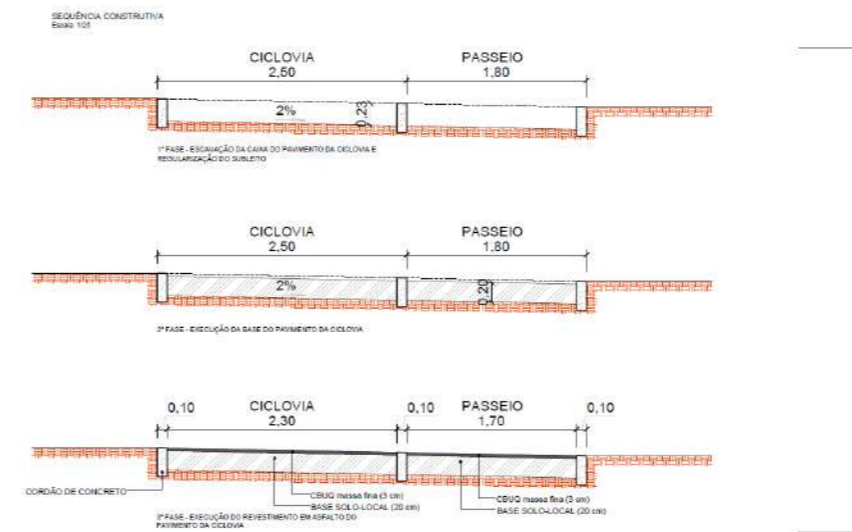
MEMORIA DE CÁLCULO - CICLOVIA														
Trecho	Extensão* (m)	Limpeza Superficial (m²)	Vol. Escavação (m³)	Reg. Subleito (m²)	Base Solo-Cal (m³)	Lastro de Brita (m³)	Pav. Concreto (m³)	CBUQ (t)	Imprimação (m²)	Cordão de Concreto (m³)	Forma (m²)	Serragem Juntas (m)	Sinalização Vertical (m²)	Sinalização Horizontal (m²)
EIXO 01	303,00	1.302,90	299,67	1.302,90	260,58	0,00	0,00	87,26	1.212,00	18,18	60,60	222,20	1,77	134,33
EIXO 02	130,00	559,00	128,57	559,00	111,80	0,00	0,00	37,44	520,00	7,80	26,00	95,33	0,00	57,63
EIXO 03	159,00	683,70	157,25	683,70	136,74	0,00	0,00	45,79	636,00	9,54	31,80	116,60	0,44	70,49
<b>TOTAL</b>	<b>592,00</b>	<b>2.545,60</b>	<b>585,49</b>	<b>2.545,60</b>	<b>509,12</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>170,50</b>	<b>2.368,00</b>	<b>35,52</b>	<b>118,40</b>	<b>434,13</b>	<b>2,21</b>	<b>262,45</b>

\* Extensão considerada = paralelamente às vias principais

**PARAMETRIZAÇÃO:**

**SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTO DE CICLOVIA**

ÁREA:	4,30	m² / metro de eixo	
VOLUME DE ESCAVAÇÃO (23cm):	0,99	m³ / metro de eixo	
BASE SOLO-CAL (20cm):	0,86	m³ / metro de eixo	
LASTRO DE PEDRISCO (10cm):	0,00	m³ / metro de eixo	
CONCRETO (10cm):	0,00	m³ / metro de eixo	
CBUQ (3cm):	0,29	ton / metro de eixo	2,4 ton/m³
IMPRIMAÇÃO:	4,00	m² / metro de eixo	
CORDÃO DE CONCRETO:	0,06	m³ / metro de eixo	
FORMA:	0,20	m² / metro de eixo	
SERRAGEM DE JUNTAS:	0,73	m / metro de eixo	1 junta a cada 3,00 metros
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL:	0,44	m² / metro de eixo	
Linha Contínua de Bordo	0,40	m² / metro de eixo	100% pintada nos dois bordos (0,10m de largura)
Linha Tracejada Divisória	0,03	m² / metro de eixo	1,00 x 2,00m (33,33% pintada) (0,10m de largura)
Parada Obrigatória	0,01	m² / metro de eixo	100% pintada a cada 50m (0,20m de largura)



**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS**

Descrição do Serviço	Características
Limpeza superficial	Camada de 10 a 15 cm
Regularização do subleito	Camada de 15 cm, ISC > 8% e Expansão < 2%, GC=95% PN
Execução base e sub-base	Camada mínima de 10 cm, ISC > 10% e Expansão < 0,5%, GC=100% PN
Lastro de Pedrisco	Dimensão nominal entre 4,8 mm e 0,075 mm e porc. passante máxima 15% na # 10 e 5% na # 5
Concreto simples	fck > 18 MPa
Armadura em tela soldada	Tela soldada tipo O-195
Juntas	Juntas moldadas a quente, a frio ou pre-moldadas. O selante material betuminoso
Imprimação	CM-30, taxa de 1.2 l/m²
CBUQ	Espessura de 3 a 7 cm

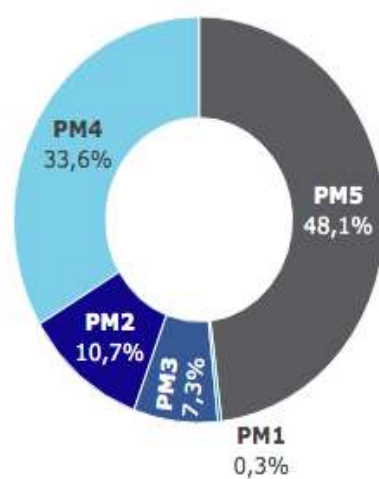
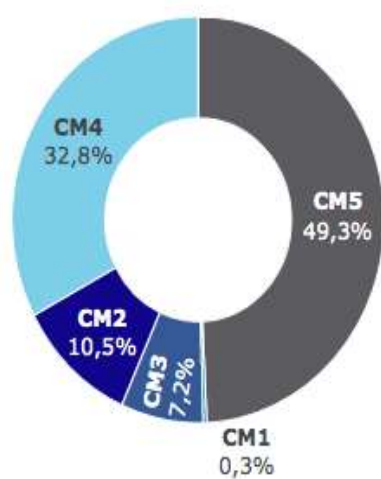
EIXO	LADO	ESTAQUEAMENTO	FORMATO PLACA	TIPO	CÓDIGO	Diâmetro	Altura	Largura	ÁREA	QUANT.	ASTE	ATIVIDADE	DESCRITIVO
	LD /LE					(m)	(m)	(m)	(m²)	(und)	(m)	Remover ou implantar	
Eixo 01	LD/LE	0+00	Circular	Regulamentação	R-34	0,75			0,88	2,00	2,5	Implantar	Ciclistas
Eixo 01	LE	2+60	Circular	Regulamentação	R-34	0,75			0,44	1,00	2,5	Implantar	Ciclistas
Eixo 01	LD	2+90	Circular	Regulamentação	R-34	0,75			0,44	1,00	2,5	Implantar	Ciclistas
Eixo 03	LD	1+20	Circular	Regulamentação	R-34	0,75			0,44	1,00	2,5	Implantar	Ciclistas

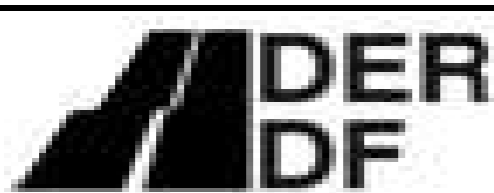
RESUMO					
PLACAS	UND.	QUANT.	SUPORTES	UND.	QUANT.
Placa de advertência -L= 1,00 m	m²	0,00	Suporte metálico para Placa de Advertência L=1m	und	0,00
Placa de serviço - Marco Quilometrico	m²	0,00	Suporte metálico para Marco quilométrico	und	0,00
Placa de regulamentação - D=1,0	m²	2,21	Suporte metálico para Placa de Regulamentação D=1m	und.	5,00
Placa de regulamentação - R-01 (L= 0,414)	m²	0,00	Suporte metálico para Placa de Regulamentação L=0,414m	und.	0,00
Indicativa (<1 m²)	m²	0,00	Suporte metálico para Placa (< 1 m²)	und.	0,00
Indicativa (> 1 m² < 2m²)	m²	0,00	Suporte metálico para Placa (> 1 m² < 2m²)	und.	0,00
Indicativa (> 2m²)	m²	0,00	Suporte metálico para Placa (> 2m²)	und.	0,00
Auxiliar	m²	0,0	Suporte metálico para Placa Auxiliar	und.	0,00

CGM	Custos Medios	Precos Medios	%
CM1 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	86.712,88	104.314,87	0,28%
CM2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1.148.199,20	1.381.274,07	3,66%
CM3 - CANTEIRO DE OBRAS	1.103.749,93	1.327.801,97	3,52%
CM4 - TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E OAC, OBRAS COMP., SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL	4.722.550,81	5.681.189,29	15,04%
CM5 - PAVIMENTAÇÃO, AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO	16.279.644,74	19.087.754,13	51,86%
CM6 - OAE	8.052.191,48	9.686.719,28	25,65%
CM7 - PROJETOS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL		-	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>31.393.049,03</b>	<b>37.269.053,61</b>	<b>100%</b>

Valores referentes aos custos médios

Valores referentes aos preços médios



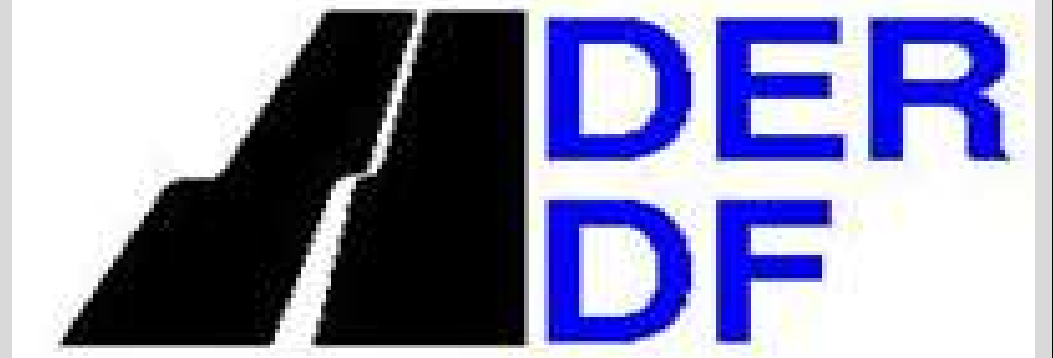


**QUADRO DE DISTÂNCIAS DE TRANSPORTES**

GRUPO	SERVIÇO	PERCURSO		TRANSPORTE LOCAL			QUANTIDADE PROJETO		TRANSPORTE (T.KM)		
		ORIGEM	DESTINO	RP (Km)	P (Km)	DENS.	PROJETO		RP	P	
Terraplenagem	Resíduos Sólidos	OBRA	ESTRUTURAL		15,20	1,50	Ton/m³		m³	0,00	0,00
Terraplenagem	Limpeza camada vegetal (rodovia)	OBRA	ESTRUTURAL		15,20	1,50	Ton/m³	16.153,33	m³	0,00	368.295,95
Terraplenagem	Escavação	OBRA	2º DISTRITO DO DER/DF		9,60	1,50	Ton/m³	10.420,44	m³	0,00	103.162,40
Pavimentação	CBUQ (rodovia)	NOVACAP	OBRA		11,20	2,40	Ton/m³	21.073,71	Ton	0,00	236.025,60
Pavimentação	CBUQ (ciclovía)	NOVACAP	OBRA		11,20	2,40	Ton/m³	170,50	Ton	0,00	1.909,56
Pavimentação	Fresagem	OBRA	2º DISTRITO DO DER/DF		9,60	1,50	Ton/m³	211,92	m³	0,00	3.051,59
Obras Complementares	Pré Moldados	NOVACAP	OBRA		11,20	2,40	Ton/m³	1.676,31	Ton	0,00	18.774,66
OAE	Vigas	CANTEIRO	LANÇAMENTO		0,50	2,40	Ton/m³	27,00	Ton	0,00	13,50
OAE	Pré Lajes	CANTEIRO	LANÇAMENTO		0,50	2,40	Ton/m³	312,63	m³	0,00	156,32

RP - Revestimento Primário / P - Pavimentado

Obs.: Fonte de densidade: SICRO - Volume 10, Conteúdo 11 - Transportes



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

REAJUSTE TRANSPORTE	SERVIÇO		PAVIMENTAÇÃO	
	DATA INICIAL	jul/14	ÍNDICE INICIAL	270,237
	DATA FINAL	out/21	ÍNDICE FINAL	432,715

IMPOSTOS	COFINS	3%
	PIS	0,65%
	ICMS	18%

LEGENDA	
ENTRADA DE DADOS	

DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES		CUSTO ANP (R\$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	TOTAL PRODUTO	TOTAL GERAL	
				ESTADO	REGIÃO									R\$/t	R\$/t				R\$/t
out/21		ORIGEM DISTRIBUIDORAS	DESTINO	ESTADO	REGIÃO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	KM	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	CUSTO POR EIXO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	
1	<b>EMULSÃO EAI</b>	BRASÍLIA - DF	BRASÍLIA - DF		2,61026	2.610,26	668,25	3.278,51	6	28,45	6,24	20,85	55,54	0,00	0,00	55,54	3.278,51	3.334,05	
3		APARECIDA DE GOIANIA - GO	BRASÍLIA - DF		2,61026	2.610,26	668,25	3.278,51	214	81,08	17,79	59,44	158,31	4,80	0,87	159,18	3.278,51	3.437,69	
4		GOIANIRA - GO	BRASÍLIA - DF		2,61026	2.610,26	668,25	3.278,51	221	82,85	18,18	60,74	161,77	4,80	0,87	162,64	3.278,51	3.441,15	
6		UBERLÂNDIA - MG	BRASÍLIA - DF		2,21893	2.218,93	568,07	2.787,00	417	132,44	29,07	97,10	258,61	28,40	5,16	263,77	2.787,00	3.050,77	
7		BARRA DO GARCAS - MT	BRASÍLIA - DF		2,61026	2.610,26	668,25	3.278,51	566	170,13	37,34	124,73	332,20	2,90	0,52	332,72	3.278,51	3.611,23	
8		SARZEDO - MG	BRASÍLIA - DF		2,21893	2.218,93	568,07	2.787,00	744	215,17	47,23	157,76	420,16	42,40	7,70	427,86	2.787,00	3.214,86	
9		PALMAS - TO	BRASÍLIA - DF		2,77118	2.771,18	709,45	3.480,63	801	229,59	50,39	168,33	448,31	0,00	0,00	448,31	3.480,63	3.928,94	
10		PAULÍNIA - SP	BRASÍLIA - DF		2,35685	2.356,85	603,38	2.960,23	898	254,13	55,78	186,33	496,24	111,73	20,31	516,55	2.960,23	3.476,78	
11		CAEIRAS - SP	BRASÍLIA - DF		2,35685	2.356,85	603,38	2.960,23	1006	281,45	61,78	206,36	549,59	135,03	24,55	574,14	2.960,23	3.534,37	
12		CAMPO GRANDE - MS	BRASÍLIA - DF		2,61026	2.610,26	668,25	3.278,51	1065	296,38	65,05	217,30	578,73	10,90	1,98	580,71	3.278,51	3.859,22	
14		CUIABA - MT	BRASÍLIA - DF		2,61026	2.610,26	668,25	3.278,51	1065	296,38	65,05	217,30	578,73	7,00	1,27	580,00	3.278,51	3.858,51	
15		VARZEA GRANDE - MT	BRASÍLIA - DF		2,61026	2.610,26	668,25	3.278,51	1089	302,45	66,39	221,76	590,60	7,00	1,27	591,87	3.278,51	3.870,38	
16		ÇAÇAPAVA - SP	BRASÍLIA - DF		2,35685	2.356,85	603,38	2.960,23	1079	299,92	65,83	219,90	585,65	147,83	26,87	612,52	2.960,23	3.572,75	
17		DUQUE DE CAXIAS - RJ	BRASÍLIA - DF		2,35685	2.356,85	603,38	2.960,23	1131	313,08	68,72	229,55	611,35	93,10	16,92	628,27	2.960,23	3.588,50	
18		RIO DE JANEIRO - RJ	BRASÍLIA - DF		2,35685	2.356,85	603,38	2.960,23	1151	318,14	69,83	233,26	621,23	93,10	16,92	638,15	2.960,23	3.598,38	
19		MARIALVA - PR	BRASÍLIA - DF		2,68447	2.684,47	687,25	3.371,72	1164	321,43	70,55	235,67	627,65	105,88	19,25	646,90	3.371,72	4.018,62	
20		PONTA GROSSA - PR	BRASÍLIA - DF		2,68447	2.684,47	687,25	3.371,72	1286	352,29	77,33	258,30	687,92	131,43	23,89	711,81	3.371,72	4.083,53	
21			FORTALEZA - CE	BRASÍLIA - DF		2,29979	2.299,79	588,77	2.888,56	2215	587,33	128,92	430,64	1146,89	0,00	0,00	1.146,89	2.888,56	4.035,45
22				BRASÍLIA - DF					0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00		
23				BRASÍLIA - DF					0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00		
24			BRASÍLIA - DF					0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
25			BRASÍLIA - DF					0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
26			BRASÍLIA - DF					0,00		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			



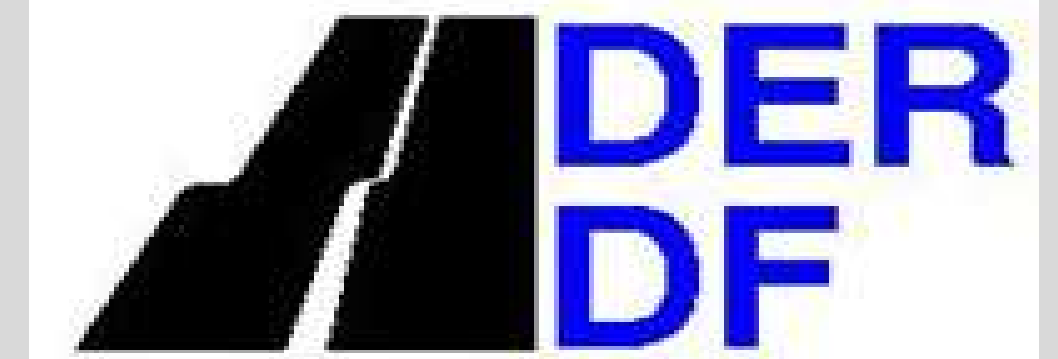
MEMÓRIA DE CÁLCULO

REAJUSTE TRANSPORTE	SERVIÇO	PAVIMENTAÇÃO RR-1C	
	DATA INICIAL	jul/14	ÍNDICE INICIAL 270,237
	DATA FINAL	out/21	ÍNDICE FINAL 432,715

IMPOSTOS	COFINS	3%
	PIS	0,65%
	ICMS	18%

LEGENDA
ENTRADA DE DADOS

DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES		CUSTO ANP (R\$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	TOTAL PRODUTO	TOTAL GERAL	
		ORIGEM DISTRIBUIDORAS	DESTINO	ESTADO	REGIÃO									R\$/t	R\$/t				R\$/t
out/21																			
1	EMULSÃO RR 2C	BRASÍLIA - DF	BRASÍLIA - DF		2,82097	2.820,97	722,20	3.543,17	6	28,45	6,24	20,85	55,54	0,00	0,00	55,54	3.543,17	3.598,71	
3		APARECIDA DE GOIANIA - GO	BRASÍLIA - DF		2,82097	2.820,97	722,20	3.543,17	214	81,08	17,79	59,44	158,31	4,80	0,87	159,18	3.543,17	3.702,35	
4		GOIANIRA - GO	BRASÍLIA - DF		2,82097	2.820,97	722,20	3.543,17	221	82,85	18,18	60,74	161,77	4,80	0,87	162,64	3.543,17	3.705,81	
6		UBERLÂNDIA - MG	BRASÍLIA - DF		2,96600	2.966,00	759,33	3.725,33	417	132,44	29,07	97,10	258,61	28,40	5,16	263,77	3.725,33	3.989,10	
7		BARRA DO GARCAS - MT	BRASÍLIA - DF		2,82097	2.820,97	722,20	3.543,17	566	170,13	37,34	124,73	332,20	2,90	0,52	332,72	3.543,17	3.875,89	
8		SARZEDO - MG	BRASÍLIA - DF		2,96600	2.966,00	759,33	3.725,33	744	215,17	47,23	157,76	420,16	42,40	7,70	427,86	3.725,33	4.153,19	
9		PALMAS - TO	BRASÍLIA - DF						0,00	801	229,59	50,39	168,33	448,31	0,00	0,00	448,31		
10		PAULÍNIA - SP	BRASÍLIA - DF		2,85007	2.850,07	729,65	3.579,72	898	254,13	55,78	186,33	496,24	111,73	20,31	516,55	3.579,72	4.096,27	
11		CAIEIRAS - SP	BRASÍLIA - DF		2,85007	2.850,07	729,65	3.579,72	1006	281,45	61,78	206,36	549,59	135,03	24,55	574,14	3.579,72	4.153,86	
12		CAMPO GRANDE - MS	BRASÍLIA - DF		2,82097	2.820,97	722,20	3.543,17	1065	296,38	65,05	217,30	578,73	10,90	1,98	580,71	3.543,17	4.123,88	
14		CUIABA - MT	BRASÍLIA - DF		2,85022	2.850,22	729,69	3.579,91	1065	296,38	65,05	217,30	578,73	7,00	1,27	580,00	3.579,91	4.159,91	
15		VARZEA GRANDE - MT	BRASÍLIA - DF		2,85022	2.850,22	729,69	3.579,91	1089	302,45	66,39	221,76	590,60	7,00	1,27	591,87	3.579,91	4.171,78	
16		CAÇAPAVA - SP	BRASÍLIA - DF		2,85007	2.850,07	729,65	3.579,72	1079	299,92	65,83	219,90	585,65	147,83	26,87	612,52	3.579,72	4.192,24	
17		DUQUE DE CAXIAS - RJ	BRASÍLIA - DF		2,88786	2.887,86	739,32	3.627,18	1131	313,08	68,72	229,55	611,35	93,10	16,92	628,27	3.627,18	4.255,45	
18		RIO DE JANEIRO - RJ	BRASÍLIA - DF		2,88786	2.887,86	739,32	3.627,18	1151	318,14	69,83	233,26	621,23	93,10	16,92	638,15	3.627,18	4.265,33	
19		MARIALVA - PR	BRASÍLIA - DF		2,78625	2.786,25	713,31	3.499,56	1164	321,43	70,55	235,67	627,65	105,88	19,25	646,90	3.499,56	4.146,46	
20		PONTA GROSSA - PR	BRASÍLIA - DF		2,78625	2.786,25	713,31	3.499,56	1286	352,29	77,33	258,30	687,92	131,43	23,89	711,81	3.499,56	4.211,37	
21		FORTALEZA - CE	BRASÍLIA - DF		2,59212	2.592,12	663,61	3.255,73	2215	587,33	128,92	430,64	1146,89	0,00	0,00	1.146,89	3.255,73	4.402,62	
22		CANOAS - RS	BRASÍLIA - DF		2,80874	2.808,74	719,07	3.527,81	2022	538,50	118,20	394,83	1051,53	166,28	30,23	1.081,76	3.527,81	4.609,57	
23			BRASÍLIA - DF						0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00			
24		BRASÍLIA - DF						0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
25		BRASÍLIA - DF						0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				
26		BRASÍLIA - DF						0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00				



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

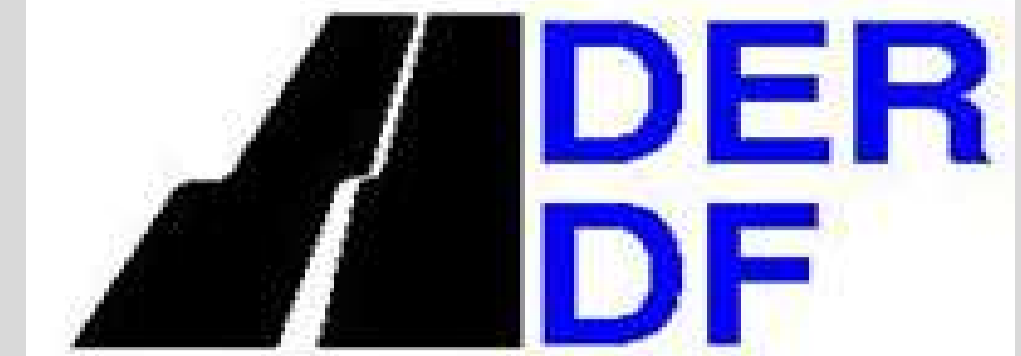
REAJUSTE TRANSPORTE	DATA INICIAL	SERVIÇO	PAVIMENTAÇÃO	RC-1C-E
	DATA FINAL	jul/14	ÍNDICE INICIAL	270,237
		out/21	ÍNDICE FINAL	432,715

IMPOSTOS	COFINS	3%
	PIS	0,65%
	ICMS	18%

LEGENDA
ENTRADA DE DADOS

DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES		CUSTO ANP (R\$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	TOTAL PRODUTO	TOTAL GERAL
		ORIGEM DISTRIBUIDORAS	DESTINO	ESTADO	REGIÃO									R\$/t	R\$/t			
out/21	<b>RR1C-E C/ POLÍMERO</b>	BRASÍLIA - DF	BRASÍLIA - DF		3,45917	3.459,17	885,58	4.344,75	6	28,45	6,24	20,85	55,54	0,00	0,00	55,54	4.344,75	4.400,29
3		APARECIDA DE GOIANIA - GO	BRASÍLIA - DF		3,45917	3.459,17	885,58	4.344,75	214	81,08	17,79	59,44	158,31	4,80	0,87	159,18	4.344,75	4.503,93
4		GOIANIRA - GO	BRASÍLIA - DF		3,45917	3.459,17	885,58	4.344,75	221	82,85	18,18	60,74	161,77	4,80	0,87	162,64	4.344,75	4.507,39
6		UBERLÂNDIA - MG	BRASÍLIA - DF	3,43795		3.437,95	880,15	4.318,10	417	132,44	29,07	97,10	258,61	28,40	5,16	263,77	4.318,10	4.581,87
7		BARRA DO GARCAS - MT	BRASÍLIA - DF		3,45917	3.459,17	885,58	4.344,75	566	170,13	37,34	124,73	332,20	2,90	0,52	332,72	4.344,75	4.677,47
8		SARZEDO - MG	BRASÍLIA - DF	3,43795		3.437,95	880,15	4.318,10	744	215,17	47,23	157,76	420,16	42,40	7,70	427,86	4.318,10	4.745,96
9		PALMAS - TO	BRASÍLIA - DF		3,08567	3.085,67	789,96	3.875,63	801	229,59	50,39	168,33	448,31	0,00	0,00	448,31	3.875,63	4.323,94
10		PAULINIA - SP	BRASÍLIA - DF	3,27984		3.279,84	839,67	4.119,51	898	254,13	55,78	186,33	496,24	111,73	20,31	516,55	4.119,51	4.636,06
11		CAIEIRAS - SP	BRASÍLIA - DF	3,27984		3.279,84	839,67	4.119,51	1006	281,45	61,78	206,36	549,59	135,03	24,55	574,14	4.119,51	4.693,65
12		CAMPO GRANDE - MS	BRASÍLIA - DF		3,45917	3.459,17	885,58	4.344,75	1065	296,38	65,05	217,30	578,73	10,90	1,98	580,71	4.344,75	4.925,46
14		CUIABA - MT	BRASÍLIA - DF		3,45917	3.459,17	885,58	4.344,75	1065	296,38	65,05	217,30	578,73	7,00	1,27	580,00	4.344,75	4.924,75
15		VARZEA GRANDE - MT	BRASÍLIA - DF		3,45917	3.459,17	885,58	4.344,75	1089	302,45	66,39	221,76	590,60	7,00	1,27	591,87	4.344,75	4.936,62
16		CAÇAPAVA - SP	BRASÍLIA - DF	3,27984		3.279,84	839,67	4.119,51	1079	299,92	65,83	219,90	585,65	147,83	26,87	612,52	4.119,51	4.732,03
17		DUQUE DE CAXIAS - RJ	BRASÍLIA - DF		3,29428	3.294,28	843,37	4.137,65	1131	313,08	68,72	229,55	611,35	93,10	16,92	628,27	4.137,65	4.765,92
18		RIO DE JANEIRO - RJ	BRASÍLIA - DF		3,29428	3.294,28	843,37	4.137,65	1151	318,14	69,83	233,26	621,23	93,10	16,92	638,15	4.137,65	4.775,80
19		MARIALVA - PR	BRASÍLIA - DF	3,49480		3.494,80	894,71	4.389,51	1164	321,43	70,55	235,67	627,65	105,88	19,25	646,90	4.389,51	5.036,41
20		PONTA GROSSA - PR	BRASÍLIA - DF	3,49480		3.494,80	894,71	4.389,51	1286	352,29	77,33	258,30	687,92	131,43	23,89	711,81	4.389,51	5.101,32





**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

		CAP-50/70	
REAJUSTE	SERVIÇO	PAVIMENTAÇÃO	
TRANSPORTE	DATA INICIAL	jul/14	ÍNDICE INICIAL 270,237
	DATA FINAL	out/21	ÍNDICE FINAL 432,715

IMPOSTOS	COFINS	3%
	PIS	0,65%
	ICMS	18%

LEGENDA
ENTRADA DE DADOS

DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES		CUSTO ANP (R\$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	TOTAL PRODUTO	TOTAL GERAL	
		ORIGEM REFINARIAS / CAPITAIS	DESTINO	ESTADO	REGIÃO									R\$/t	R\$/t				R\$/t
ou/21																			
1	CAP 50/70	IPOJUCA - PE	BRASÍLIA - DF		3,65396	3.653,96	935,45	4.589,41	2115	562,03	123,37	412,09	1097,49	10,20	1,85	1.099,34	4.589,41	5.688,75	
2		GUAMARÉ - RN	BRASÍLIA - DF		3,65396	3.653,96	935,45	4.589,41	2370	626,54	137,53	459,39	1223,46	0,00	0,00	1.223,46	4.589,41	5.812,87	
3		ITABORAÍ - RJ	BRASÍLIA - DF		3,58887	3.588,87	918,79	4.507,66	1182	325,98	71,55	239,01	636,54	111,90	20,34	656,88	4.507,66	5.164,54	
4		SÃO FRANCISCO DO CONDE - BA	BRASÍLIA - DF		3,65396	3.653,96	935,45	4.589,41	1413	384,42	84,38	281,86	750,66	13,10	2,38	753,04	4.589,41	5.342,45	
5		FORTALEZA - CE	BRASÍLIA - DF		3,65396	3.653,96	935,45	4.589,41	2215	587,33	128,92	430,64	1146,89	0,00	0,00	1.146,89	4.589,41	5.736,30	
6		MAUÁ - SP	BRASÍLIA - DF		3,73578	3.735,78	956,40	4.692,18	1040	290,05	63,66	212,66	566,37	132,63	24,11	590,48	4.692,18	5.282,66	
7		DUQUE DE CAXIAS - RJ	BRASÍLIA - DF		3,58887	3.588,87	918,79	4.507,66	1132	313,33	68,77	229,73	611,83	93,10	16,92	628,75	4.507,66	5.136,41	
8		CANOAS - RS	BRASÍLIA - DF		3,55216	3.552,16	909,39	4.461,55	2022	538,50	118,20	394,83	1051,53	166,28	30,23	1.081,76	4.461,55	5.543,31	
9		SÃO MATEUS DO SUL - PR	BRASÍLIA - DF		3,55216	3.552,16	909,39	4.461,55	1403	381,89	83,82	280,00	745,71	131,43	23,89	769,60	4.461,55	5.231,15	
10		BETIM - MG	BRASÍLIA - DF		3,48052	3.480,52	891,05	4.371,57	734	212,64	46,67	155,90	415,21	42,40	7,70	422,91	4.371,57	4.794,48	
11		MANAUS - AM	BRASÍLIA - DF		3,41161	3.411,61	873,41	4.285,02	3430	894,72	196,40	656,02	1747,14	7,00	1,27	1.748,41	4.285,02	6.033,43	
12		ARAUCÁRIA - PR	BRASÍLIA - DF		3,55216	3.552,16	909,39	4.461,55	1385	377,34	82,83	276,67	736,84	129,20	23,49	760,33	4.461,55	5.221,88	
13		CUBATÃO - SP	BRASÍLIA - DF		3,73578	3.735,78	956,40	4.692,18	1102	305,74	67,11	224,17	597,02	138,93	25,26	622,28	4.692,18	5.314,46	
14		PAULÍNIA - SP	BRASÍLIA - DF		3,73578	3.735,78	956,40	4.692,18	896	253,62	55,67	185,95	495,24	111,73	20,31	515,55	4.692,18	5.207,73	
15		SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP	BRASÍLIA - DF		3,73578	3.735,78	956,40	4.692,18	1067	296,89	65,17	217,68	579,74	147,83	26,87	606,61	4.692,18	5.298,79	
16	CAPITAL - GOIÂNIA - GO	BRASÍLIA - DF		3,49506	3.495,06	894,77	4.389,83	200	77,53	17,01	56,84	151,38	4,80	0,87	152,25	4.389,83	4.542,08		
17	CAPITAL - CUIABÁ - MT	BRASÍLIA - DF		3,90722	3.907,22	1.000,29	4.907,51	1086	301,69	66,22	221,20	589,11	7,00	1,27	590,38	4.907,51	5.497,89		
18	CAPITAL - CAMPO GRANDE - MS	BRASÍLIA - DF		3,40593	3.405,93	871,95	4.277,88	1040	290,05	63,66	212,66	566,37	10,90	1,98	568,35	4.277,88	4.846,23		
19	CAPITAL - PALMAS - TO	BRASÍLIA - DF						0,00	812	232,37	51,00	170,37	453,74	0,00	0,00	453,74			

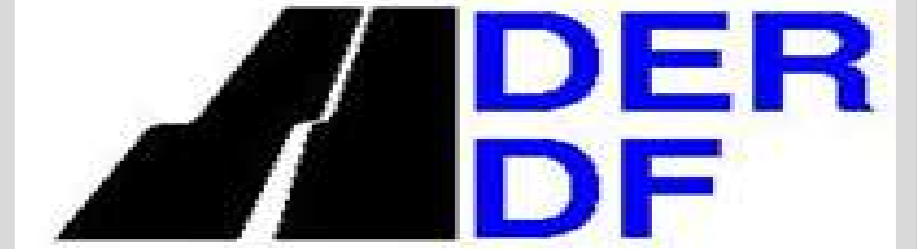
MEMÓRIA DE CÁLCULO

		CAP MODIF. C/ POLÍMERO 60/85	
REAJUSTE TRANSPORTE	SERVIÇO	PAVIMENTAÇÃO	
	DATA INICIAL	jul/14	ÍNDICE INICIAL 270,237
	DATA FINAL	out/21	ÍNDICE FINAL 432,715

IMPOSTOS	COFINS	3%
	PIS	0,65%
	ICMS	18%

LEGENDA
ENTRADA DE DADOS

DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES		CUSTO ANP (R\$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	TOTAL PRODUTO	TOTAL GERAL
		ORIGEM REFINARIAS / CAPITAIS	DESTINO	ESTADO	REGIÃO									R\$/t	R\$/t			
out/21	CAP MODIF. C/ POLÍMERO 55-75	IPOJUCA - PE	BRASÍLIA - DF		4,02176	4.021,76	1.029,61	5.051,37	2115	562,03	123,37	412,09	1097,49	10,20	1,85	1.099,34	5.051,37	6.150,71
2		GUAMARÉ - RN	BRASÍLIA - DF		4,02176	4.021,76	1.029,61	5.051,37	2370	626,54	137,53	459,39	1223,46	0,00	0,00	1.223,46	5.051,37	6.274,83
3		ITABORAÍ - RJ	BRASÍLIA - DF					0,00	1182	325,98	71,55	239,01	636,54	111,90	20,34	656,88		
4		SÃO FRANCISCO DO CONDE - BA	BRASÍLIA - DF		4,02176	4.021,76	1.029,61	5.051,37	1413	384,42	84,38	281,86	750,66	13,10	2,38	753,04	5.051,37	5.804,41
5		FORTALEZA - CE	BRASÍLIA - DF		4,02176	4.021,76	1.029,61	5.051,37	2215	587,33	128,92	430,64	1146,89	0,00	0,00	1.146,89	5.051,37	6.198,26
6		MAUÁ - SP	BRASÍLIA - DF					0,00	1040	290,05	63,66	212,66	566,37	132,63	24,11	590,48		
7		DUQUE DE CAXIAS - RJ	BRASÍLIA - DF					0,00	1132	313,33	68,77	229,73	611,83	93,10	16,92	628,75		
8		CANOAS - RS	BRASÍLIA - DF		4,59168	4.591,68	1.175,52	5.767,20	2022	538,50	118,20	394,83	1051,53	166,28	30,23	1.081,76	5.767,20	6.848,96
9		SÃO MATEUS DO SUL - PR	BRASÍLIA - DF		4,59168	4.591,68	1.175,52	5.767,20	1403	381,89	83,82	280,00	745,71	131,43	23,89	769,60	5.767,20	6.536,80
10		BETIM - MG	BRASÍLIA - DF					0,00	734	212,64	46,67	155,90	415,21	42,40	7,70	422,91		
11		ARAUCÁRIA - PR	BRASÍLIA - DF		4,59168	4.591,68	1.175,52	5.767,20	1385	377,34	82,83	276,67	736,84	129,20	23,49	760,33	5.767,20	6.527,53
12		CUBATÃO - SP	BRASÍLIA - DF					0,00	1102	305,74	67,11	224,17	597,02	138,93	25,26	622,28		
13		PAULÍNIA - SP	BRASÍLIA - DF					0,00	896	253,62	55,67	185,95	495,24	111,73	20,31	515,55		
14		SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP	BRASÍLIA - DF					0,00	1067	296,89	65,17	217,68	579,74	147,83	26,87	606,61		
15	CAPITAL - GOIÂNIA - GO	BRASÍLIA - DF					0,00	200	77,53	17,01	56,84	151,38	4,80	0,87	152,25			
16	CAPITAL - CUIABÁ - MT	BRASÍLIA - DF					0,00	1070	297,64	65,33	218,23	581,20	4,60	0,83	582,03			
17	CAPITAL - CAMPO GRANDE - MS	BRASÍLIA - DF					0,00	1044	291,07	63,89	213,41	568,37	14,00	2,54	570,91			



MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES		CUSTO ANP (R\$/Kg)		CUSTO ANP R\$/t	IMPOSTOS DO PRODUTO R\$/t	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS R\$/t	DMT's KM	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA R\$/t	ICMS R\$/t	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE R\$/t	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA R\$/t	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE R\$/t	TOTAL PRODUTO R\$/t	TOTAL GERAL R\$/t	
				ESTADO	REGIÃO									CUSTO POR EIXO	R\$/t				
1	CAP 30/45	ORIGEM REFINARIAS / DISTRIBUIDORAS	DESTINO																
2		CAPITAL - GOIÂNIA - GO	BRASÍLIA - DF	3,49506	0,00000	3.495,06	894,77	4.389,83	200	77,53	17,01	56,84	151,38	4,80	0,87	152,25	4.389,83	4.542,08	
3		BETIM - MG	BRASÍLIA - DF	3,48052	0,00000	3.480,52	891,05	4.371,57	734	212,64	46,67	155,90	415,21	42,40	7,70	422,91	4.371,57	4.794,48	
4		CAPITAL - CAMPO GRANDE - MS	BRASÍLIA - DF	3,40593	0,00000	3.405,93	871,95	4.277,88	1040	290,05	63,66	212,66	566,37	10,90	1,98	568,35	4.277,88	4.846,23	
5		DUQUE DE CAXIAS - RJ	BRASÍLIA - DF	3,58887	0,00000	3.588,87	918,79	4.507,66	1132	313,33	68,77	229,73	611,83	93,10	16,92	628,75	4.507,66	5.136,41	
6		ITABORAÍ - RJ	BRASÍLIA - DF	3,58887	0,00000	3.588,87	918,79	4.507,66	1182	325,98	71,55	239,01	636,54	111,90	20,34	656,88	4.507,66	5.164,54	
		PAULÍNIA - SP	BRASÍLIA - DF	3,73578	0,00000	3.735,78	956,40	4.692,18	896	253,62	55,67	185,95	495,24	111,73	20,31	515,55	4.692,18	5.207,73	
1	CAP MODIF. C/ POLÍMERO 55/75 E	SÃO FRANCISCO DO CONDE - BA	BRASÍLIA - DF	0,00000	4,02176	4.021,76	1.029,61	5.051,37	1413	384,42	84,38	281,86	750,66	13,10	2,38	753,04	5.051,37	5.804,41	
2		FORTALEZA - CE	BRASÍLIA - DF	0,00000	4,02176	4.021,76	1.029,61	5.051,37	2215	587,33	128,92	430,64	1146,89	0,00	0,00	1.146,89	5.051,37	6.198,26	
3		MANAUS - AM	BRASÍLIA - DF	0,00000	4,59168	4.591,68	1.175,52	5.767,20	1385	377,34	82,83	276,67	736,84	129,20	23,49	760,33	5.767,20	6.527,53	
4		SÃO MATEUS DO SUL - PR	BRASÍLIA - DF	0,00000	4,59168	4.591,68	1.175,52	5.767,20	1403	381,89	83,82	280,00	745,71	131,43	23,89	769,60	5.767,20	6.536,80	
5																			
6																			
1	EAI	UBERLÂNDIA - MG	BRASÍLIA - DF	2,21893	0,00000	2.218,93	568,07	2.787,00	417	132,44	29,07	97,10	258,61	28,40	5,16	263,77	2.787,00	3.050,77	
2		SARZEDO - MG	BRASÍLIA - DF	2,21893	0,00000	2.218,93	568,07	2.787,00	744	215,17	47,23	157,76	420,16	42,40	7,70	427,86	2.787,00	3.214,86	
3		BRASÍLIA - DF	BRASÍLIA - DF	0,00000	2,61026	2.610,26	668,25	3.278,51	6	28,45	6,24	20,85	55,54	0,00	0,00	55,54	3.278,51	3.334,05	
4		APARECIDA DE GOIANIA - GO	BRASÍLIA - DF	0,00000	2,61026	2.610,26	668,25	3.278,51	214	81,08	17,79	59,44	158,31	4,80	0,87	159,18	3.278,51	3.437,69	
5		GOIANIRA - GO	BRASÍLIA - DF	0,00000	2,61026	2.610,26	668,25	3.278,51	221	82,85	18,18	60,74	161,77	4,80	0,87	162,64	3.278,51	3.441,15	
6		PAULÍNIA - SP	BRASÍLIA - DF	0,00000	2,35685	2.356,85	603,38	2.960,23	898	254,13	55,78	186,33	496,24	111,73	20,31	516,55	2.960,23	3.476,78	
1	RR2-C	BRASÍLIA - DF	BRASÍLIA - DF	0,00000	2,82097	2.820,97	722,20	3.543,17	6	28,45	6,24	20,85	55,54	0,00	0,00	55,54	3.543,17	3.598,71	
2		APARECIDA DE GOIANIA - GO	BRASÍLIA - DF	0,00000	2,82097	2.820,97	722,20	3.543,17	214	81,08	17,79	59,44	158,31	4,80	0,87	159,18	3.543,17	3.702,35	
3		GOIANIRA - GO	BRASÍLIA - DF	0,00000	2,82097	2.820,97	722,20	3.543,17	221	82,85	18,18	60,74	161,77	4,80	0,87	162,64	3.543,17	3.705,81	
4		BARRA DO GARCAS - MT	BRASÍLIA - DF	0,00000	2,82097	2.820,97	722,20	3.543,17	566	170,13	37,34	124,73	332,20	2,90	0,52	332,72	3.543,17	3.875,89	
5		UBERLÂNDIA - MG	BRASÍLIA - DF	2,96600	0,00000	2.966,00	759,33	3.725,33	417	132,44	29,07	97,10	258,61	28,40	5,16	263,77	3.725,33	3.989,10	
6		PAULÍNIA - SP	BRASÍLIA - DF	2,85007	0,00000	2.850,07	729,65	3.579,72	898	254,13	55,78	186,33	496,24	111,73	20,31	516,55	3.579,72	4.096,27	
1	RC-1C-E	PALMAS - TO	BRASÍLIA - DF	0,00000	3,08567	3.085,67	789,96	3.875,63	801	229,59	50,39	168,33	448,31	0,00	0,00	448,31	3.875,63	4.323,94	
2		BRASÍLIA - DF	BRASÍLIA - DF	0,00000	3,45917	3.459,17	885,58	4.344,75	6	28,45	6,24	20,85	55,54	0,00	0,00	55,54	4.344,75	4.400,29	
3		APARECIDA DE GOIANIA - GO	BRASÍLIA - DF	0,00000	3,45917	3.459,17	885,58	4.344,75	214	81,08	17,79	59,44	158,31	4,80	0,87	159,18	4.344,75	4.503,93	
4		GOIANIRA - GO	BRASÍLIA - DF	0,00000	3,45917	3.459,17	885,58	4.344,75	221	82,85	18,18	60,74	161,77	4,80	0,87	162,64	4.344,75	4.507,39	
5		UBERLÂNDIA - MG	BRASÍLIA - DF	3,43795	0,00000	3.437,95	880,15	4.318,10	417	132,44	29,07	97,10	258,61	28,40	5,16	263,77	4.318,10	4.581,87	
6		PAULÍNIA - SP	BRASÍLIA - DF	3,27984	0,00000	3.279,84	839,67	4.119,51	898	254,13	55,78	186,33	496,24	111,73	20,31	516,55	4.119,51	4.636,06	



**COTAÇÃO DE MATERIAIS DIVERSOS/ACESSÓRIOS**

DATA

OBRA:

ASSUNTO: Toten de sinalização ciclovial

FOLHA

**MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE FABRICAÇÃO / FORNECIMENTO / MONTAGEM**

Item	Descrição do Serviço ou Material	Unidade	Fornecedor A	Fornecedor B	Fornecedor C	Fornecedor D	Preço em R\$ (Média de Preços)
			ORBITAL	LaserSign	SafePark	CARPLAC	
			Valor Unit.	Valor Unit.	Valor Unit.	Valor Unit.	
1	FORNECIMENTO DE TOTENS EM CHAPA DE AÇO ZINCADO ESPECIAL, COM O MÍNIMO DE 271 GRAMAS DE ZINCO POR METRO QUADRADO, MATERIAL ENCRUADO, APLAINADO, SEMIMANUFATURADO, NA ESPESSURA 1,25MM, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA SINALIZAÇÃO EM PELÍCULA ADESIVA REFLETIVA TIPO 1A - ANBT NBR 14.644/2007, CONHECIDA COMERCIALMENTE COMO GRAU TÉCNICO	un	7.794,50	2.551,31	2.026,57	2.490,68	2.520,99

**IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES**

	Fornecedor A	Fornecedor B	Fornecedor C	Fornecedor D
Razão Social:	ORBITAL	LaserSign	Safe Park Sinalização	CARPLAC
CNPJ:	36.838.484/0001-90	10.909.603/0001-64	18.139.645/0001-75	
Nome do Contato:		André	Vanessa	Nyágara
Email:	<a href="mailto:orbital.df@gmail.com">orbital.df@gmail.com</a>	<a href="mailto:atendimento@lasersign.com.br">atendimento@lasersign.com.br</a>	<a href="mailto:atendimento@safeparksinalizacao.com">atendimento@safeparksinalizacao.com</a>	
Data da Cotação:	ago-21	ago-21	ago-21	ago-21
Telefone:	(61) 99421-3645	(61) 3399-7458	(61) 3297-6853	
Item 1	R\$ 7.794,50	R\$ 2.551,31	R\$ 2.026,57	R\$ 2.490,68

Custos retroagidos com formula conforme Instrução de Serviço nº 1 - DG/ DNIT SEDE, 02 Janeiro de 2019.

Os reajustes dos preços unitários contratuais devem ser calculados a partir da fórmula apresentada abaixo:

$$R = \frac{(I_1 - I_0)}{I_0} \times V$$

onde:

R = Valor da parcela de reajustamento a ser calculada;

I<sub>0</sub> = Índice de preço verificado no mês-base do contrato;

I<sub>1</sub> = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;

V = Valor, a preços iniciais, da parcela do contrato ou serviço a ser reajustado.

Reajuste (ago/21)	231,75
Reajuste (out/21)	240,85

	Valor Unitário	Índice	Valor Unitário
	retroagido		retroagido
Fornecedor A	R\$ 7.500,00	294,50	R\$ 7.794,50
Fornecedor B	R\$ 2.454,91	96,40	R\$ 2.551,31
Fornecedor C	R\$ 1.950,00	76,57	R\$ 2.026,57
Fornecedor D	R\$ 2.400,00	90,68	R\$ 2.490,68

Observação: Para definição do preço foi adotada a mediana, desconsiderando os valores dos extremos e considerando a média dos demais.

**DADOS DO PROJETO** PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN

**RESPONSÁVEL TÉCNICO** AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda

**DATA DO ORÇAMENTO** janeiro-22

**DATA-BASE:** abril-21

**TABELAS UTILIZADAS** SICRO / SINAPI

**ENCARGOS SOCIAIS:** 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)

**DURAÇÃO DA OBRA** 10 MESES

Código	Descrição do Serviço	Und.	Quant.
<b>2</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>		
<b>1.1</b>	<b>ESTACA HÉLICE CONTÍNUA D0,80M</b>		
2306074	Estaca Hélice Contínua Confeção	m3	637,37
2306247	Arrasamento de Estacas de Concreto com Seção até 900 cm2	m3	103,29
1107890	Concreto fck = 30 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	637,37
0407819	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	37.386,00
<b>1.2</b>	<b>BLOCOS</b>		
4805749	Escavação Manual de Valas em Material de 1a. Categoria	m3	1286,7
3108005	Formas de Compensado Resinado 14mm - uso geral - utilização de 03 vezes - confeção, instalação e retirada	m2	784,66
1106057	Concreto Magro - Confeção em Betoneira e Lançamento Manual Areia e Brita Comerciais	m3	17,36
1107890	Concreto fck = 30 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	735,28
1106282	Concreto para Bombeamento fck = 45 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	101,83
0407819	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	34261,00
4815671	Reaterro e Compactação com Soquete Vibratório	m3	449,62
<b>2</b>	<b>MESOESTRUTURA</b>		
<b>2.1</b>	<b>PILARES</b>		
3108005	Formas de Compensado Resinado 14mm - uso geral - utilização de 03 vezes - confeção, instalação e retirada	m2	391,61
1106282	Concreto para Bombeamento fck = 45 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	150,28
0407819	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	20155,00
<b>2.2</b>	<b>TRAVESSAS</b>		
3108005	Formas de Compensado Resinado 14mm - uso geral - utilização de 03 vezes - confeção, instalação e retirada	m2	440,48
1106282	Concreto para Bombeamento fck = 45 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	205,68
0407819	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	20931,00
0307732	Aparelho de Apoio de Neoprene Fretado para Estruturas Pré-Moldadas	dm3	413,00
1109680	Argamassa para Reparos e Grauteamento - confeção em Misturador e Lançamento Manual	m3	2,27
<b>2.3</b>	<b>ALAS</b>		
3108005	Formas de Compensado Resinado 14mm - uso geral - utilização de 03 vezes - confeção, instalação e retirada	m2	119,93
1106282	Concreto para Bombeamento fck = 45 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	14,05
0407819	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	3058,22
<b>3</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>		
<b>3.1</b>	<b>LONGARINA</b>		
3106427	Formas metálica para Viga pré Moldada OAE - utilização 20 vezes - confeção, instalação e retirada	m2	3986,96
1106282	Concreto para Bombeamento fck = 45 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	640,27
0407819	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	139186,00
4507958	Cordoalha Engraxada CP 190 RB d=12,7mm Fornecimento e Instalação	kg	32237,00
5605956	Protensão de Tirante com 12 Cordoalhas D=12,7mm Aço CP 190 RB	un	1030,00
4507755	Ancoragem Ativa com 12 Cordoalhas Aderentes D=12,7mm Fornecimento e Instalação	un	1030,00
5915402	Carga, Manobra e Descarga de Vigas Pré-Moldadas de 750 a 1.000Kn em Cavalos Mecanicos com Dollys de 5 e 4 Eixos	un	27,00
5915361	Transporte em Cavalos Mecanicos com Reboque de 5 e 4 Eixos capacidade 130t Rodovia Pavimentada	km	0,50
3806421	Lançamento de Viga Pré Moldada de 500 a 750 kN com Guindaste	un	27,00
<b>3.2</b>	<b>TRANSVERSINA</b>		
3108005	Formas de Compensado Resinado 14mm - uso geral - utilização de 03 vezes - confeção, instalação e retirada	m2	346,95
1106282	Concreto para Bombeamento fck = 45 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	45,27
0407819	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	8139,69
<b>3.3</b>	<b>LAJE</b>		
3108005	Formas de Compensado Resinado 14mm - uso geral - utilização de 03 vezes - confeção, instalação e retirada	m2	48,13
1106282	Concreto para Bombeamento fck = 45 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	375,19
0407819	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	52340,00
<b>3.4</b>	<b>PRÉ LAJE</b>		
3117749	Formas Metálicas - Utilização 50 Vezes Confeção	m2	1528,25
1106282	Concreto para Bombeamento fck = 45 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	130,26
0407819	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	18149,00
5914333	Carga, Manobra e Descarga de Materiais Diversos em Caminhão Carroceria de 15t	t	312,63

5915013	Transporte com Caminhão Carroceria de 15t Rodovia Pavimentada	t.km	156,32
3806426	Lançamento de Pré Lajes de Concreto	t	312,63
<b>4</b>	<b>ACABAMENTOS</b>		
3713828	Barreira Dupla de Concreto, Armada, Pré-Moldada (Perfil New Jersey) - L >3,00m e H=810mm	m	88,17
3719529	Barreira Simples de Concreto, Armada, Pré-Moldada (Perfil New Jersey) - L >3,00m e H=810mm	m	176,35
3108005	Formas de Compensado Resinado 14mm - uso geral - utilização de 03 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	44,57
1106282	Concreto para Bombeamento fck = 45 Mpa Confecção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	71,45
0407819	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	12306,00
2007971	Dreno de PVC D=100 mm para OAE - Fornecimento e Instalação	m	44,09
3713606	Defensa Semimaleável Dupla Fornecimento e Implantação	m	96,00
3713607	Ancoragem de Defesa Semimaleável Dupla Fornecimento e Implantação	m	32,00
3713902	Terminal Absorvedor de Energia de Abertura com Nível de Contenção TL3 para Defesa Metálica Fornecimento e Implantação	un	4,00



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/DF  
ORÇAMENTO



DADOS DO PROJETO PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN  
RESPONSÁVEL TÉCNICO: AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda  
DATA DO ORÇAMENTO: janeiro-22  
DATA-BASE: julho-21  
TABELAS UTILIZADAS: SICRO / SINAPI  
ENCARGOS SOCIAIS: 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)  
DURAÇÃO DA OBRA: 10 MESES

Memorial de Cálculo										
OAE - INTERSEÇÃO ACESSO SETOR NOROESTE / VIA STN										
1 Serviços Gerais										
<b>Estaca Hélice Contínua D=0,80m</b>										
Consideração: Quantitativo x Comprimento x Área										
1.1	104	und	x	12,19	m	x	0,50	m <sup>2</sup>	Volume	637,37 m <sup>3</sup>
Consideração: Comprimento x (seção quadrada) x peso do concreto armado										
Armadura de aço CA-50 - Consideração: Projeto										
									Quant.	37.386,00 kg
<b>Blocos e Viga de travamento dos blocos</b>										
<b>Lançamento e aplicação de concreto em fundações</b>										
<b>Bloco</b>										
Consideração: quant. x volume do Bloco (comprimento x Largura x Altura)										
B1 E B4	2	un.	x	32,16	m	x	1,00	m	Quant.	57,89 m <sup>3</sup>
B1 E B4	2	un.	x	32,16	m	x	0,30	m	Quant.	39,56 m <sup>3</sup>
B1 E B4	2	un.	x	32,16	m	x	0,22	m	Quant.	4,39 m <sup>3</sup>
B2 E B3	2	un.	x	25,25	m	x	5,60	m	Quant.	735,28 m <sup>3</sup>
									Quant.	- m <sup>3</sup>
									Quant.	837,11 m <sup>3</sup>
Armadura de aço CA-50										
<b>Blocos e Viga de travamento dos blocos</b>										
Consideração: Projeto										
									Quant.	34.261,00 Kg
<b>Escavação manual de valas para fundações em material de 1ª categoria, até 2 m de profundidade</b>										
Consideração: quant. x volume do Bloco (adição de 50 cm no lado e 10 cm na altura) em conjunto com a Viga de travamento										
1.2	2	un.	x	33,16	m	x	2,00	m	Quant.	132,64 m <sup>3</sup>
	2	un.	x	33,16	m	x	1,30	m	Quant.	185,36 m <sup>3</sup>
	2	un.	x	33,16	m	x	1,22	m	Quant.	33,17 m <sup>3</sup>
	2	un.	x	26,25	m	x	6,60	m	Quant.	935,55 m <sup>3</sup>
									Quant.	1.286,73 m <sup>3</sup>
<b>Forma de madeira comum, para estruturas em geral, com 3 reaproveitamentos</b>										
Consideração: quant. x perímetro do bloco x altura										
I	2	un.	x	7,21	m	+	32,16	m	Quant.	463,82 m <sup>2</sup>
									Quant.	m <sup>2</sup>
									Quant.	m <sup>2</sup>
IV	2	un.	x	25,25	m	+	5,60	m	Quant.	320,84 m <sup>2</sup>
									Quant.	784,66 m <sup>2</sup>
<b>Reaterro manual de vala apoiado</b>										
Consideração: volume escavado - volume dos blocos e vigas de travamento dos blocos										
	1286,73	m <sup>3</sup>	-	837,11	m <sup>3</sup>				Quant.	449,62 m <sup>3</sup>
3 Mesoestrutura										
<b>PILARES</b>										
<b>Lançamento e aplicação de concreto em estrutura</b>										
Consideração: volume do pilar x quant.										
	22,14	m	x	0,80	m	x	4,08	m	Quant.	144,56 m <sup>3</sup>
	1,46	m	x	0,80	m	x	2,46	m	Quant.	5,72 m <sup>3</sup>
									Quant.	150,28 m <sup>3</sup>
Armadura de aço CA-50										
Consideração: Projeto										
									Quant.	20155,0 Kg
<b>Forma de chapa compensada resinada ( e= 14 mm), para estruturas em geral, com 3 reaproveitamentos</b>										
Consideração: (perímetro X Altura X Qtd de pilares)										
	22,14	m	x	0,80	m	x	4,08	m	Quant.	361,43 m <sup>2</sup>
	1,46	m	x	0,80	m	x	2,46	m	Quant.	14,30 m <sup>2</sup>
	4,96	m	x	0,80	m	x	2,00	m	Quant.	15,87 m <sup>2</sup>
									Quant.	391,61 m <sup>2</sup>
<b>TRAVESSAS</b>										
<b>Lançamento e aplicação de concreto em estrutura</b>										
Consideração: Volume da Travessa (altura x largura x comprimento)										
	32,16	m	x	1,30	m	x	2,29	m	Quant.	191,83 m <sup>3</sup>
	1,00	m	x	0,50	m	x	0,45	m	Quant.	1,58 m <sup>3</sup>
	1,00	m	x	0,50	m	x	0,55	m	Quant.	5,78 m <sup>3</sup>
	1,00	m	x	0,50	m	x	0,55	m	Quant.	3,58 m <sup>3</sup>
	1,00	m	x	0,50	m	x	0,45	m	Quant.	2,93 m <sup>3</sup>
									Quant.	205,68 m <sup>3</sup>
Armadura de aço CA-50										
Consideração: Projeto										
									Quant.	20931,0 Kg
<b>3.2 Forma de chapa compensada resinada (e= 14 mm), para estruturas em geral, com 3 reaproveitamentos</b>										
<b>TRAVESSAS</b>										
Consideração: ((altura x comprimento transversal) + (area do fundo)) x Qtd										
	TRAVESSA 01			179,04	m				Quant.	179,04 m <sup>2</sup>
	TRAVESSA 02			179,04	m				Quant.	179,04 m <sup>2</sup>
	CONSOLE 01			9,80	m <sup>2</sup>				Quant.	9,80 m <sup>2</sup>
	CONSOLE 02			33,60	m <sup>2</sup>				Quant.	33,60 m <sup>2</sup>
	CONSOLE 03			20,80	m <sup>2</sup>				Quant.	20,80 m <sup>2</sup>
	CONSOLE 04			18,20	m <sup>2</sup>				Quant.	18,20 m <sup>2</sup>

DATA-BASE: julho-21  
TABELAS UTILIZADAS: SICRO / SINAPI  
ENCARGOS SOCIAIS: 113,83% (HORA) / 72,72%(MÉS)  
DURAÇÃO DA OBRA: 10 MESES

Memorial de Cálculo										
OAE - INTERSEÇÃO ACESSO SETOR NOROESTE / VIA STN										
									440,48	m <sup>2</sup>
	<b>Concreto usinado fck=45 MPa - bombeável (incluindo taxa de bombeamento)</b>									
	Consideração: Mesmo Volume do lançamento									
									Quant.	191,83 m <sup>3</sup>
	<b>ALAS</b>									
	<b>Lançamento e aplicação de concreto em estrutura</b>									
	Consideração: volume da Ala x quant.									
	I e IV	2,30 m	x	2,95 m	x	0,25 m	x	2	Quant.	3,39 m <sup>3</sup>
	I e IV	3,54 m	x	1,928 m	x	0,25 m	x	2	Quant.	3,41 m <sup>3</sup>
	II e III	2,60 m	x	2,95 m	x	0,25 m	x	2	Quant.	3,84 m <sup>3</sup>
	II e III	3,53 m	x	1,9315 m	x	0,25 m	x	2	Quant.	3,41 m <sup>3</sup>
									Quant.	14,05 m <sup>3</sup>
	<b>Armadura de aço CA-50</b>									
	Consideração: Projeto									
									Quant.	3058,2 Kg
	<b>Forma de chapa compensada resinada ( e= 14 mm), para estruturas em geral, com 3 reaproveitamentos</b>									
	Consideração: (area x lados) * n de alas									
3.3	I e IV	6,79 m <sup>2</sup>	x	2 lados	x	2,00 un.			Quant.	27,14 m <sup>2</sup>
	I e IV	6,83 m <sup>2</sup>	x	2 lados	x	2,00 un.			Quant.	27,30 m <sup>2</sup>
	II e III	7,67 m <sup>2</sup>	x	2 lados	x	2,00 un.			Quant.	30,68 m <sup>2</sup>
	II e III	6,81 m <sup>2</sup>	x	2 lados	x	2,00 un.			Quant.	27,26 m <sup>2</sup>
	Consideração: (desevol x larg) * n de alas									
		15,11 m	x	0,25 m	x	2,00 un.			Quant.	7,55 m <sup>2</sup>
									Quant.	119,93
	<b>Concreto usinado fck=45 MPa - bombeável (incluindo taxa de bombeamento)</b>									
	Consideração: volume da Ala x quant. = Volume do lançamento									
									Quant.	14,05 m <sup>3</sup>
	<b>Impermeabilização de área sujeita a umidade com tinta asfáltica (2 demãos)</b>									
	Consideração: Area intern das Alas em contato com o solo + area do fundo em contato com o solo									
		21,28 m <sup>2</sup>	x	2,18 m <sup>2</sup>	x	0,00 und			Quant.	- m <sup>2</sup>
	<b>Aparelho de apoio</b>									
	<b>Apoio de Neoprene FRETADO (450 x 600 x 68) mm (SHORE A-60)</b>									
	Consideração: Quantidade x Volume da peça									
		54 und	x	7,6 dm <sup>3</sup>					Quant.	413,00 dm <sup>3</sup>
3.4	<b>Graute com 50% de pedrisco lavado e seco</b>									
	Consideração: Quantidade x Volume da base (0.6 x 0.7 x 0.10)									
		54 und	x	0,042 m <sup>3</sup>					Quant.	2,27 m <sup>3</sup>
	<b>Forma de chapa compensada resinada ( e= 14 mm), para estruturas em geral, com 3 reaproveitamentos</b>									
	Consideração: quant. x perímetro da base de graute do aparelho de apoio x altura									
		54 un.	x	2,4 m	x	0,05 m			Quant.	6,48 m <sup>2</sup>



DATA-BASE: julho-21  
TABELAS UTILIZADAS: SICRO / SINAPI  
ENCARGOS SOCIAIS: 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)  
DURAÇÃO DA OBRA: 10 MESES

Memorial de Cálculo													
OAE - INTERSEÇÃO ACESSO SETOR NOROESTE / VIA STN													
SUPERESTRUTURA													
4	<b>LONGARINA</b>												
	<b>Lançamento e aplicação de concreto em estrutura</b>												
	Consideração: area da longarina x comprimento x quant.												
	21,493	m	x	0,728	m2	x	7	und	Quant.	109,53	m³		
	21,340	m	x	0,728	m2	x	7	und	Quant.	108,75	m³		
	32,111	m	x	0,728	m2	x	13	und	Quant.	303,90	m³		
	4,000	m	x	1,0935	m2	x	27	und	Quant.	118,10	m³		
									Quant.	640,27	m³		
	<b>Armadura de aço CA-50</b>												
	Consideração: Projeto												
									Quant.	139186,0	Kg		
	<b>Forma de chapa compensada resinada ( e= 14 mm), para estruturas em geral, com 3 reaproveitamentos</b>												
	Consideração: (perímetro X comprimento X Qtd de longarina)												
	21,493	m	x	4,80	m2	x	7	und	Quant.	722,59	m³		
	21,340	m	x	4,80	m2	x	7	und	Quant.	717,44	m³		
32,111	m	x	4,80	m2	x	13	und	Quant.	2.004,90	m³			
4,000	m	x	4,47	m2	x	27	und	Quant.	542,04	m³			
								Quant.	3.986,96	m²			
<b>Concreto usinado fck=45 MPa - bombeável (incluindo taxa de bombeamento)</b>													
Consideração: = Volume do lançamento													
								Quant.	640,27	m³			
4.1	<b>TRANSVERSINA</b>												
	<b>Lançamento e aplicação de concreto em estrutura</b>												
	Consideração: area da transversina x comprimento x quant.												
	24,54	m	x	0,30	m	x	1,10	m	x	4,00	und	Quant. 32,39 m³	
	19,52	m	x	0,30	m	x	1,10	m	x	2,00	und	Quant. 12,88 m³	
											Quant. 45,27 m³		
	<b>Armadura de aço CA-50</b>												
	Consideração: Projeto												
									Quant.	8139,7	Kg		
	<b>Forma de chapa compensada resinada ( e= 14 mm), para estruturas em geral, com 3 reaproveitamentos</b>												
	Consideração: (perímetro X comprimento X Qtd de transversina)												
	24,54	m	x	0,30	m	x	1,10	m	x	4,00	und	Quant. 248,02 m³	
	19,52	m	x	0,30	m	x	1,10	m	x	2,00	und	Quant. 98,93 m³	
									Quant.	346,95	m²		
	<b>Concreto usinado fck=45 MPa - bombeável (incluindo taxa de bombeamento)</b>												
Consideração: = Volume do lançamento													
								Quant.	45,27	m³			
4.2	<b>PRÉ LAJE</b>												
	<b>Lançamento e aplicação de concreto em estrutura</b>												
	Consideração: quant. x volume da Laje												
	25,49	m	x	21,77	m	x	0,08	m			Quant. 44,39 m³		
	25,34	m	x	21,77	m	x	0,08	m			Quant. 44,12 m³		
	36,11	m	x	14,45	m	x	0,08	m			Quant. 41,75 m³		
											Quant. 130,26 m³		
	<b>Armadura de aço CA-50</b>												
	Consideração: Projeto												
									Quant.	18149,0	Kg		
	<b>Forma de chapa compensada resinada ( e= 10 mm), para estruturas em geral, com 3 reaproveitamentos</b>												
	Consideração: quant. x perímetro da Laje (menos a espessura das longarinas) x altura												
	400	un.	x	2,52	m2				Quant.	1.007,05	m²		
	569	un.	x	0,917	m2				Quant.	521,19	m²		
									Quant.	1.528,25	m2		
<b>Concreto usinado fck=45 MPa - bombeável (incluindo taxa de bombeamento)</b>													
Consideração: quant. x volume da Laje menos o volume das pré lajes													
0	un.	x	0	m	x	0	m	x	0	m	0,00	Quant. 130,26 m³	
4.3	<b>LAJE</b>												
	<b>Lançamento e aplicação de concreto em estrutura</b>												
	Consideração: quant. x volume da Laje												
	1	un.	x	86,944	m	x	21,10	m	x	0,251099	m	Quant. 460,65 m³	
	<b>Armadura de aço CA-50</b>												
	Consideração: Projeto												
									Quant.	52340,0	Kg		
	<b>Forma de chapa compensada resinada ( e= 10 mm), para estruturas em geral, com 3 reaproveitamentos</b>												
	Consideração: quant. x perímetro da Laje (menos a espessura das longarinas) x altura												
	1	un.	x	240,67	m	x	0,20	m			Quant. 48,13 m²		
	<b>Concreto usinado fck=45 MPa - bombeável (incluindo taxa de bombeamento)</b>												
	Consideração: quant. x volume da Laje menos o volume das pré lajes												
	1	un.	x	86,944	m	x	21,1	m	x	0,251099	m	85,458301	Quant. 375,19 m³
	4.4	<b>LAJE DE APROXIMAÇÃO</b>											
		<b>Serviço</b>											
<b>Lançamento e aplicação de concreto em estrutura</b>													
Consideração: quant. x volume da Laje de Transição													
2		un.	x	3,80	m	x	31,34	m	x	0,30	m	Quant. 71,45 m³	
<b>Armadura de aço CA-50</b>													
Consideração: Projeto													
									Quant.	12306,0	Kg		
<b>Forma de chapa compensada resinada (e= 14 mm), para estruturas em geral, com 3 reaproveitamentos</b>													
Consideração: perímetro da Laje de Transição x altura da laje de transição													
				74,29	m	x	0,30	m			Quant. 44,57 m²		
Consideração final: quant. x 1ª Consideração													
									Quant.	-	m²		
<b>Concreto usinado fck=30 MPa - bombeável (incluindo taxa de bombeamento)</b>													
5.1													

DATA-BASE: julho-21  
TABELAS UTILIZADAS: SICRO / SINAPI  
ENCARGOS SOCIAIS: 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)  
DURAÇÃO DA OBRA: 10 MESES

Memorial de Cálculo									
OAE - INTERSEÇÃO ACESSO SETOR NOROESTE / VIA STN									
	Consideração: quant. x volume da Laje de Transição								
	2 un.	x	4,00 m	x	31,34 m	x 0,30 m	Quant.	75,21	m <sup>3</sup>
	<b>Dreno 100mm - PVC para OAE</b>								
5,2	Consideração: 1 pingadeira a cada 4 metros no guarda rodas e no Guarda Corpo								
	88,17 m	/	4 m	x	4 lados	x	0,5 m	Quant.	44,09 m
	<b>Defensa Metalica e Amortecedor de Impacto</b>								
	Considerações: Defesa Metalica semimalável dupla onda								
	(Desenvolvimento entrada + Desenvolvimento saída ) * Lados								
5,5	12 m	+	12 m	x	4 lados			Quant.	96,00 m
	(Ancoragem de saída ) * Lados								
	8 m	x	4 lados					Quant.	32,00 m
	<b>Amortecedor de Impacto</b>								
5,6	Considerações: Amortecedor de impacto								
	4 und							Quant.	4,00 und

**DADOS DO PROJETO** PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda  
**DATA DO ORÇAMENTO:** janeiro-22  
**DATA-BASE:** julho-21  
**TABELAS UTILIZADAS:** SICRO / SINAPI  
**ENCARGOS SOCIAIS:** 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)  
**DURAÇÃO DA OBRA:** 10 MESES

OAE - INTERSEÇÃO ACESSO SETOR NOROESTE / VIA STN									
RESUMOS DE QUANTIDADES									
ELEMENTO	MATERIAL	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	FORMA	VOLUME		
		unid.	m	m	m	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>		
INFRAESTRUTURA	FUNDAÇÃO	Bloco 01 e 04	Concreto	2	32,16	1,00	0,90	463,82	57,89
		Bloco 01 e 04	Concreto	2	32,16	0,30	2,05		39,56
		Bloco 01 e 04	Concreto	2	32,16	0,22	0,31		4,39
		Bloco 02 e 03	Concreto	2	25,25	5,60	2,60	320,84	735,28
		Estaca Hélice Contínua D=0,80m	Concreto	104	1268,00			0,5027	637,37
MESOESTRUTURA		Pilar	Concreto	2	23,60	0,80	3,98	391,61	150,28
		Ala	Concreto	4	6,03	0,25	2,33	119,93	14,05
		Travessas	Concreto	2	32,16	1,30	2,29	440,48	205,68
		Neoprene	Neoprene	54	0,35		0,050		413,00
SUPERESTRUTURA	TABULEIRO	Laje	Concreto	1	86,94	21,10	0,25	42,42	375,19
		Pré Laje	Concreto	1	86,94	12,29	0,08	1605,47	85,46
		Longarina	Concreto	27	33,02	0,40	1,80	3986,96	640,27
		Transversina 01 a 04	Concreto	4	24,54	0,30	1,10	248,02	32,39
		Transversina 05 e 06	Concreto	2	19,52	0,30	1,10	98,93	12,88
	ACESSÓRIOS	Barreira New Jersey Armada Dupla	Concreto	1	88,17	0,29	0,87	0,23	20,39
		Guarda corpo	Concreto	2	88,17	0,21	0,87		32,83
		Dreno PVC	PVC	88,1745	0,50	-	-	44,09	
		Laje de transição	Concreto	2	3,80	31,34	0,30	74,26	71,45
		Defensa Semimaleavel dupla onda	Metal	8	0,0				
Terminal Absorvedor de Impacto	Metal	4							



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/DF  
ORÇAMENTO



**DADOS DO PROJETO:** PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda  
**DATA DO ORÇAMENTO:** janeiro-22  
**DATA-BASE:** julho-21  
**TABELAS UTILIZADAS:** SICRO / SINAPI  
**ENCARGOS SOCIAIS:** 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)  
**DURAÇÃO DA OBRA:** 10 MESES

## OAE - INTERSEÇÃO ACESSO SETOR NOROESTE / VIA STN

## NOTA DE SERVIÇO

BLOCOS						
EIXO TRANSVERSAL	Bloco	Compr. (m)	Larg (m)	Altura (m)	Forma (m²)	Volume(m³)
	B1	32,16	1,00	0,90	231,91	28,94
	B1	32,16	0,30	2,05		19,78
	B2	25,25	5,60	2,60	160,42	367,64
	B3	25,25	5,60	2,60	160,42	367,64
	B4	32,16	1,00	0,90	231,91	28,94
	B4	32,16	0,30	2,05		19,78
DENTE DA LAJE	B1	32,16	0,22	0,31		2,19
DENTE DA LAJE	B4	32,16	0,22	0,31		2,19
					<b>784,66</b>	<b>837,11</b>

TRAVESSAS						
EIXO TRANSVERSAL	LOCAL	Compr. (m)	Larg (m)	Altura (m)	Forma (m²)	Volume(m³)
	TRAVESSA 01	32,16	1,30	2,29	179,04	95,91
	TRAVESSA 02	32,16	1,30	2,29	179,04	95,91
	CONSOLE 01	1,00	0,50	0,45	9,80	1,575
	CONSOLE 02	1,00	0,50	0,55	33,60	5,775
	CONSOLE 03	1,00	0,50	0,55	20,80	3,575
	CONSOLE 04	1,00	0,50	0,45	18,20	2,925
					<b>440,48</b>	<b>205,68</b>

PILARES						
EIXO TRANSVERSAL	PILAR	COMPR m	LARG m	ALTURA m	ÁREA DE FORMA (m²)	VOLUME (M³)
	P1	22,144	0,8	4,08	180,72	72,29
	P1	1,456	0,8	2,46	15,09	2,86
	P2	22,144	0,8	4,08	180,72	72,29
	P2	1,456	0,8	2,46	15,09	2,86
					<b>391,61</b>	<b>150,29</b>

TRANSVERSINA						
LOCAL	QUANTIDADE	Compr. (m)	Larg (m)	Altura (m)	Perímetro (m²)	Volume(m³)
T01 A T04	4	24,54	0,30	1,10	2,50	32,39
T05 E T06	2	19,52	0,30	1,10	2,50	12,88
						<b>45,27</b>

LONGARINAS						
EIXO TRANSVERSAL	LONGARINA	COMPR m	ÁREA SEÇÃO m²	PERÍMETRO m	QUANTIDADE	VOLUME (M³)
SEÇÃO I	L1	21,493	0,7280	4,80	7	109,53
SEÇÃO I	L2	21,340	0,7280	4,80	7	108,75
SEÇÃO I	L3	32,111	0,7280	4,80	13	303,90
SEÇÃO T	L1, L2 E L3	4,00	1,0935	4,47	27	118,10
						<b>640,27</b>

LAJES						
EIXO TRANSVERSAL	LAJE	COMPR m	LARG m	ALTURA m	FORMA (m²)	VOLUME (m³)
01 E 02	L1	50,833	12,3	0,26	12,6266	161,31
	L2	50,833	8,8	0,24	11,9266	107,58
3	L3	36,111	12,3	0,26	9,6822	115,48
	L4	32,111	8,8	0,24	8,1822	67,82
					<b>42,4176</b>	<b>452,20</b>

PRÉ LAJES						
EIXO TRANSVERSAL	LAJE	COMPR m	LARG m	ALTURA m	ÁREA DE FORMA (m²)	VOLUME (M³)
01 E 02	PL1	25,493	21,7662	0,08	542,44	44,39
	PL2	25,340	21,7662	0,08	539,19	44,12
3	PL3	36,111	14,4504	0,08	523,84	41,75
					<b>1605,47</b>	<b>130,26</b>

ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA D=0,80M			
EIXO TRANSVERSAL	Bloco	NOMENCLATURA	Total (m)
1	B1	E1a	19
		E1b	19
		E1c	19
		E1d	19
		E1e	19
		E1f	19
		E1g	19
		E1h	19
		E1i	19
		E1j	19
		E1k	19
		E1l	19
		E1m	19
		E1n	19
		E1o	19
		E1p	19
		<b>TOTAL</b>	

DEFENSA METÁLICA COM AMORTECEDOR		
Desenvolvimento entrada	LADO	Amortecedor
Extensão		Quantidade
12,0	D	2
12,0	E	2
		<b>4</b>

DEFENSA METÁLICA			
Desenvolvimento Saída	Ancoragem de saída	LADO	
Extensão	Quant.		
12,0	8,0	2,0	D
12,0	8,0	2,0	E

Volume Pré Laje	Volume da Laje
<b>130,26</b>	<b>321,94</b>

ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA D=0,80M			
EIXO TRANSVERSAL	Bloco	NOMENCLATURA	Total (m)
2	B2	E2a	10
		E2b	10
		E2c	10
		E2d	10
		E2e	10
		E2f	10
		E2g	10
		E2h	10
		E2i	10
		E2j	10
		E2k	10
		E2l	10
		E2m	10
		E2n	10
		E2o	10
		E2p	10
		E2q	10
		E2r	10
		E2s	10
		E2t	10
		E2u	10
		E2v	10
		E2w	10
		E2x	10
		E2y	10
		E2z	10
		E2aa	10
		E2ab	10
		E2ac	10
E2ad	10		
E2ae	10		
E2af	10		
E2ag	10		
E2ah	10		
E2ai	10		
E2aj	10		
<b>TOTAL</b>			<b>360,00</b>

ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA D=0,80M			
EIXO TRANSVERSAL	Bloco	NOMENCLATURA	Total (m)
3	B3	E3a	11
		E3b	11
		E3c	11
		E3d	11
		E3e	11
		E3f	11
		E3g	11
		E3h	11
		E3i	11
		E3j	11
		E3k	11
		E3l	11
		E3m	11
		E3n	11
		E3o	11
		E3p	11
		E3q	11
		E3r	11
		E3s	11
		E3t	11
E3u	11		
E3v	11		
E3w	11		
E3x	11		
E3y	11		
E3z	11		
E3aa	11		
E3ab	11		
E3ac	11		
E3ad	11		
E3ae	11		
E3af	11		
E3ag	11		
E3ah	11		
E3ai	11		
E3aj	11		
<b>TOTAL</b>			<b>396,00</b>

ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA D=0,80M			
EIXO TRANSVERSAL	Bloco	NOMENCLATURA	Total (m)
4	B4	E4a	13
		E4b	13
		E4c	13
		E4d	13
		E4e	13
		E4f	13
		E4g	13
		E4h	13
		E4i	13
		E4j	13
		E4k	13
		E4l	13
		E4m	13
E4n	13		
E4o	13		
E4p	13		
<b>TOTAL</b>			<b>208,00</b>

DADOS DO PROJETO PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN

RESPONSÁVEL TÉCNICO: AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda

DATA DO ORÇAMENTO: janeiro-22

DATA-BASE: julho-21

TABELAS UTILIZADAS: SICRO / SINAPI

ENCARGOS SOCIAIS: 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)

DURAÇÃO DA OBRA: 10 MESES

OAE - INTERSEÇÃO ACESSO SETOR NOROESTE / VIA STN

CÁLCULO DO NEOPRENE

Scmax	14	MPa		Carregamento no eixo do Neoprene	Qtd. de Neoprene por eixo	Carregamento por Neoprene
G	1,2	MPa				
ts		mm				
cv		mm				
ch		mm				
			(tf)	und	KN	
				2	0	

APARELHO DE APOIO NEOPRENE FRETADO

EIXO TRANSVE	LOCAL	APARELHO POR EIXO	Tipo	a	b	h	Volume por peça (dm³)	Quant. (unid.)	Volume Total (dm³)
				(dm)	(dm)	(dm)			
1	B1	1	AP1	3,5	3,3	0,5	5,8	7	40,425
1 E 2	T1	1	AP2	3,5	5	0,5	8,8	14	122,5
2 E 3	T2	1	AP2	3,5	5	0,5	8,8	20	175
3	B4	1	AP1	3,5	3,3	0,5	5,8	13	75,075
								<b>54</b>	<b>413</b>

LEGENDA:

a = Menor dimensão do neoprene (cm)

b = Maior dimensão do neoprene (cm)

t= soma dos cobrimentos horizontais em uma face

n= numero de camadas de borracha entre as chapas de aço

h = Altura total do Neoprene

ts = espessura da chapa de aço (mm)

cv= coprimento vertical (superior e inferior) da camada do neoprene

ch = cobrimento horizontal do neoprene, em ambas direções

a0 = Menor dimensão da chapa de aço (cm)

b0 = Maior dimensão da chapa de aço (cm)

s= parametro de calculo

a (cm)	b (cm)	t (cm)	n	h (cm)	Fmax (kN)	a (10-3rad)
30	50	1,2	5,0	8,3	2108	25,2
30	50	1,2	6,0	9,8	2108	30,4
30	60	1,2	3,0	5,3	2540	14,8
30	60	1,2	4,0	6,8	2540	20,0
30	60	1,2	5,0	8,3	2540	25,2
30	60	1,2	6,0	9,8	2540	30,4
35	45	1,2	3,0	5,3	2221	9,9
35	45	1,2	4,0	6,8	2221	13,7
35	45	1,2	5,0	8,3	2221	17,5
35	45	1,2	6,0	9,8	2221	21,3
35	50	1,2	7,0	11,3	2474	25,0
40	50	1,2	4,0	6,8	2840	9,7
40	50	1,2	5,0	8,3	2840	12,5
40	50	1,2	6,0	9,8	2840	15,4
40	50	1,2	7,0	11,3	2840	18,3

ao	bo	S	Fmax,1 (kN)	Fmax,2 (kN)
28,8	48,8	7,55	2545	1968
28,8	48,8	7,55	2545	1968
28,8	58,8	8,05	3274	2371
28,8	58,8	8,05	3274	2371
28,8	58,8	8,05	3274	2371
28,8	58,8	8,05	3274	2371
28,8	58,8	8,05	3274	2371
33,8	43,8	7,95	2824	2073
33,8	43,8	7,95	2824	2073
33,8	43,8	7,95	2824	2073
33,8	43,8	7,95	2824	2073
33,8	43,8	7,95	2824	2073
33,8	48,8	8,32	3294	2309
38,8	48,8	9,01	4093	2651
38,8	48,8	9,01	4093	2651
38,8	48,8	9,01	4093	2651
38,8	48,8	9,01	4093	2651

ho	Verificação
6	OK
7,2	OK
3,6	OK
4,8	OK
6	OK
7,2	OK
3,6	OK
4,8	OK
6	OK
7,2	OK
8,4	OK
4,8	OK
6	OK
7,2	OK
8,4	OK

a (cm)	b (cm)	t (cm)	n	h (cm)	Fmax (kN)	a (10-3rad)
40	50	1,2	8	12,8	2840	21,2
40	60	1,2	4	6,8	3422	9,7
40	60	1,2	5	8,3	3422	12,5
40	60	1,2	6	9,8	3422	15,4
40	60	1,2	7	11,3	3422	18,3
40	60	1,2	8	12,8	3422	21,2
45	60	1,2	4	6,8	3863	6,9
45	60	1,2	5	8,3	3863	9,2
45	60	1,2	6	9,8	3863	11,4
45	60	1,2	7	11,3	3863	13,7
45	60	1,2	8	12,8	3863	16,0
45	60	1,2	9	14,3	3863	18,2
50	60	1,2	4	6,8	4304	5,0
50	60	1,2	5	8,3	4304	6,8
50	60	1,2	6	9,8	4304	8,6

ao	bo	S	Fmax,1 (kN)	Fmax,2 (kN)
38,8	48,8	9,01	4093	2651
38,8	58,8	9,74	5333	3194
38,8	58,8	9,74	5333	3194
38,8	58,8	9,74	5333	3194
38,8	58,8	9,74	5333	3194
38,8	58,8	9,74	5333	3194
38,8	58,8	9,74	5333	3194
43,8	58,8	10,46	6465	3606
43,8	58,8	10,46	6465	3606
43,8	58,8	10,46	6465	3606
43,8	58,8	10,46	6465	3606
43,8	58,8	10,46	6465	3606
48,8	58,8	11,11	7652	4017
48,8	58,8	11,11	7652	4017
48,8	58,8	11,11	7652	4017

ho	Verificação
9,6	OK
4,8	OK
6	OK
7,2	OK
8,4	OK
9,6	OK
4,8	OK
6	OK
7,2	OK
8,4	OK
9,6	OK
10,8	OK
4,8	OK
6	OK
7,2	OK

a (cm)	b (cm)	t (cm)	n	h (cm)	Fmax (kN)	a (10-3rad)
50	60	1,2	7	11,3	4304	10,5
50	60	1,2	8	12,8	4304	12,3
50	60	1,2	9	14,3	4304	14,1
50	60	1,2	10	15,8	4304	15,9
60	60	1,6	4	8,4	5116	6,7
60	60	1,6	5	10,3	5116	9,0
60	60	1,6	6	12,2	5116	11,2
60	60	1,6	7	14,1	5116	13,5
60	60	1,6	8	16	5116	15,7
60	45	1,6	9	17,9	3802	18,0
60	70	1,6	4	8,4	5992	6,7
60	70	1,6	5	10,3	5992	9,0
60	70	1,6	6	12,2	5992	11,2
60	70	1,6	7	14,1	5992	13,5
60	70	1,6	8	16	5992	15,7

ao	bo	S	Fmax,1 (kN)	Fmax,2 (kN)
48,8	58,8	11,11	7652	4017
48,8	58,8	11,11	7652	4017
48,8	58,8	11,11	7652	4017
48,8	58,8	11,11	7652	4017
58,4	58,4	9,13	7469	4775
58,4	58,4	9,13	7469	4775
58,4	58,4	9,13	7469	4775
58,4	58,4	9,13	7469	4775
58,4	58,4	9,13	7469	4775
58,4	43,4	7,78	4733	3548
58,4	68,4	9,84	9438	5592
58,4	68,4	9,84	9438	5592
58,4	68,4	9,84	9438	5592
58,4	68,4	9,84	9438	5592

ho	Verificação
8,4	OK
9,6	OK
10,8	OK
12	OK
6,4	OK
8	OK
9,6	OK
11,2	OK
12,8	OK
14,4	OK
6,4	OK
8	OK
9,6	OK
11,2	OK
12,8	OK

**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**  
**DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/DF**  
**ORÇAMENTO**



<b>DADOS DO PROJETO</b>	PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda
<b>DATA DO ORÇAMENTO:</b>	janeiro-22
<b>DATA-BASE:</b>	julho-21
<b>TABELAS UTILIZADAS:</b>	SICRO / SINAPI
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)
<b>DURAÇÃO DA OBRA:</b>	10 MESES

**OAE - INTERSEÇÃO ACESSO SETOR NOROESTE / VIA STN**

**ARMAÇÃO**

**ESTACAS**

Bitola	Prancha
	2101-FUN-EX-012-R00
6.3	5.544
8.0	0
10.0	0
12.5	9.239
16.0	10.765
20.0	11.838
25.0	0
<b>TOTAL (KG)</b>	<b>37.386</b>

**DADOS DO PROJETO** PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda  
**DATA DO ORÇAMENTO:** Novembro de 2021  
**DATA-BASE:** julho-21  
**TABELAS UTILIZADAS:** SICRO / SINAPI  
**ENCARGOS SOCIAIS:** 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)  
**DURAÇÃO DA OBRA:** 10 MESES

Item	CÓD. CPU	FONTE CPU	Descrição	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Total	%
<b>1.</b>			<b>INSTALAÇÃO DOS CANTEIROS DE OBRAS</b>					
1.1			<i>CANTEIRO DE OBRAS (VALOR TOTAL)</i>					
1.1.1	-	SICRO-C	INSTALAÇÃO DE CANTEIROS DE OBRAS	1,00	unid	1.103.749,93	1.103.749,93	
						<b>Total Item 1</b>	<b>1.103.749,93</b>	
<b>2.</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					
2.1			<i>Parcela Fixa</i>					
2.1.1	-	SICRO	Mão de Obra	1,00	unid	512.426,60	512.426,60	
2.1.2	-	SICRO	Veículos	1,00	unid	0,00	0,00	
2.1			<i>Parcela Vinculada</i>					
2.1.1	-	SICRO	Mão de Obra	1,00	unid	308.050,15	308.050,15	
2.1.2	-	SICRO	Veículos	1,00	unid	40.381,08	40.381,08	
2.2			<i>Parcela Variável</i>					
2.2.1	-	SICRO	Equipes Acompanhamento Frentes de Serviço	1,00	unid	0,00	0,00	
2.2.2	-	SICRO	Equipes Controle Tecnológico	1,00	unid	126.943,16	126.943,16	
2.2.3	-	SICRO	Equipes Manejo Florestal	1,00	unid	0,00	0,00	
2.3			<i>Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos</i>					
2.3.1	-	SICRO	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos	10,00	mês	10.564,59	105.645,86	
						<b>Subtotal</b>	<b>1.093.446,86</b>	
2.4			<i>Despesas Diversas</i>					
2.4.1	-	SICRO	Despesas Diversas (Água, Luz, Internet, entre outras)	5%	%		54.672,34	
						<b>Total Item 2</b>	<b>1.148.119,20</b>	

## 1. Classificação da Obra

Obra de Construção Rodoviária e Construção de Obras de Arte Especial de Pequeno Porte

## 2. Caracterização da Mão de Obra

Número de funcionários da mão de obra ordinária no mês pico (Nmo) =	<input type="text" value="77,0"/>
Número de funcionários da parcela variável no mês pico (Npv) =	<input type="text" value="0,8"/>
Número de funcionários da parcela fixa da administração local (Npf) =	<input type="text" value="7,1"/> funcionários /mês
Número de funcionários da parcela fixa e vinculada (Npf-v) =	<input type="text" value="6,3"/> funcionários /mês
Número de funcionários alojados no canteiro (Nfa) =	<input type="text" value="0,0"/> funcionários /mês
Número máximo de funcionários (Nmax) =	<input type="text" value="91,2"/> funcionários /mês

## 3. Fator do Padrão de Construção (k1)

k1= 0,8 Padrão provisório

## 4. Fator de Mobiliário e Aparelhagem (k2)

Obra de Construção Rodoviária e de OAE de Pequeno Porte k2= 1,06

## 5. Fator de Ajuste da Distância do Canteiro aos Centros Fornecedores (k3)

k3 = 0

## 6. Custo Médio da Construção Civil (CMCC)

Unidade de federação: Distrito Federal  
Mês-base: Outubro/2021  
CMCC: R\$ 1.723,10 (sem desoneração da folha de pagamento)

## 7. Canteiro Principal - Construção portuária de pequeno porte

### 7.1 Dimensionamento das Áreas Cobertas

Instalação	Dimensionamento	Área (m²)
Escritório e seção técnica	$A_{E-ST} = 57,95 + 4,5 \times N_{PF}$	441,52
Refeitório e cozinha	$A_{R-C} = 1,55 \times 50\% \times N_{MAX}$	70,65
Alojamentos	$A_{AL} = 3,11 \times 50\% \times (N_{MO} + N_{PV})$	
Banheiros e vestiário	$A_{B-V} = 0,77 \times (N_{MO} + N_{PV})$	59,90
Ambulatório	$A_{AMB} = 0,25 \times N_{MAX}$	22,79
Área de recreação	$A_{AR} = 1,5 \times 50\% \times N_{FA}$	-
Residências	$A_{RES} = 8,46 \times N_{PF-V}$	
Almoxarifado	Área fixa conforme SICRO p/ Constr. Rodo. De Pequeno Porte	104,88
Depósito de cimento	Área fixa conforme SICRO p/ Constr. Rodo. De Pequeno Porte	93,45
Oficina	Área fixa conforme SICRO p/ Constr. Rodo. De Pequeno Porte	215,14
Topografia	Área fixa conforme SICRO p/ Constr. Rodo. De Pequeno Porte	14,77
Guarita	Área fixa conforme SICRO p/ Constr. Rodo. De Pequeno Porte	6,10



## 7.2 Fator de Equivalência das Áreas

### • Áreas Cobertas

Instalações	Unidade	Áreas de Referência	FEAC (%)	Áreas Equivalentes
Escritório e seção técnica	m <sup>2</sup>	441,52	70%	309,07
Refeitório e cozinha	m <sup>2</sup>	70,65	70%	49,46
Alojamentos	m <sup>2</sup>	-	70%	-
Banheiros e vestiário	m <sup>2</sup>	59,90	70%	41,93
Ambulatório	m <sup>2</sup>	22,79	60%	13,67
Área de recreação	m <sup>2</sup>	-	50%	-
Residências	m <sup>2</sup>	-	70%	-
Almoxarifado	m <sup>2</sup>	104,88	50%	52,44
Depósito de cimento	m <sup>2</sup>	93,45	50%	46,73
Oficina	m <sup>2</sup>	215,14	50%	107,57
Topografia	m <sup>2</sup>	14,77	60%	8,86
Guarita	m <sup>2</sup>	6,10	70%	4,27
<b>TOTAL</b>		<b>1.029,20</b>		<b>633,99</b>

### • Áreas Descobertas

Área total de referência do terreno = 1.029,20 / 0,3333 = 3.087,92 m<sup>2</sup>  
 Áreas descobertas = 3.087,92 - 1.029,20 = 2.058,71  
 FEAD = 5,00%

## 8. Custo Total de Referência do Canteiro de Obras

CCP = [(k1 x k2 x k3 x Área Equiv) + (Área descoberta x FEAD)] x CMCC (R\$)

Dados:

k1= 0,8  
 k2= 1,06  
 k3= 0  
 Áreas Equiv.= 633,99 m<sup>2</sup>  
 Áreas descoberta= 2.058,71 m<sup>2</sup>  
 FEAD= 5,00%  
 CMCC R\$ 1.723,10

CCP = 537,62 + 102,94 (m<sup>2</sup>)

**CCP = R\$ 1.103.749,93**

## 9. Custo Total de Referência do Contêiner (CCC)

CCC = k2.1 x Custo do Contêiner

CCC = 0 x R\$ 30.600,00

**CCC = R\$ -**

## 10. Custo de Referência da Central de Concreto de 30m<sup>3</sup>/h

Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
00050	Locação da obra	m2	1.280,00		-
5502986	Expurgo	m3	800,00		-
5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	3.200,00		-
4011209	Regularização do subleito	m2	3.200,00		-
4011211	Reforço do subleito	m3	640,00		-
903845	Lastro de brita comercial com espalhamento	m3	57,60		-
3713610	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m com mourão esticador a cada 50,0 m	m	228,00		-
919011	Montagem e desmontagem de central de concreto com capacidade de 30 m <sup>3</sup> /h (rasga saco)	und	1,00		-
903848	Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20 m	m	60,00		-
903846	Muro de contenção em concreto armado com altura de 3,0 m, base de 2,0 m e espessura de 0,12 m	m <sup>2</sup>	30,42	-	-
<b>TOTAL</b>					-

**Custo Direto da Central de Concreto de 30m<sup>3</sup>/h = R\$ -**

**11. Custo de Referência da Usina Fixa Misturadora de Solos 300 t/h**

Código	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
00050	Locação da obra	m2	2.244,00	-	-
5502986	Expurgo	m3	1.402,50	-	-
5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	5.610,00	-	-
4011209	Regularização do subleito	m2	5.610,00	-	-
4011211	Reforço do subleito	m3	1.122,00	-	-
903845	Lastro de brita comercial com espalhamento mecânico	m3	100,98	-	-
3713610	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m com mourão esticador a cada 50,0 m	m	288,00	-	-
919012	Montagem e desmontagem de usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h	und	1,00	-	-
903848	Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20 m	m	194,00	-	-
903846	Muro de contenção em concreto armado com altura de 3,0 m, base de 2,0 m e espessura de 0,12 m	m²	41,28	-	-
<b>TOTAL</b>					-

**Custo Direto da Usina Fixa Misturadora de Solos 300 t/h = R\$ -**

**12. Custo Total de Referência do Canteiro de Obras (CCO)**

CCO = CCP + CCC + CIIs

CCO = R\$ 1.103.749,93 + R\$ - + R\$ -

**CCO = R\$ 1.103.749,93**





**RESUMO DO ORÇAMENTO**

**DADOS DO PROJETO** PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda

**DATA DO ORÇAMENTO:** Novembro de 2021

**DATA-BASE:** outubro-21

**TABELAS UTILIZADAS:** SICRO / SINAPI

**ENCARGOS SOCIAIS:** 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)

**DURAÇÃO DA OBRA:** 10 MESES

ORÇAMENTO SINTÉTICO			
Item	Descrição	% sem BDI	Custo Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7,61%	R\$ 2.336.593,54
2	TERRAPLENAGEM	2,03%	R\$ 624.294,31
3	OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	51,76%	R\$ 15.892.715,39
4	OBRAS COMPLEMENTARES	11,82%	R\$ 3.629.544,65
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	0,66%	R\$ 202.480,16
6	OBRA DE ARTE ESPECIAL	25,62%	R\$ 7.865.768,12
7	CICLOVIA	0,49%	R\$ 150.792,25
	<b>TOTAL PARCIAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 30.702.188,42</b>
	B.D.I.	26,26%	R\$ 5.535.908,20
	B.D.I (fornecimento de material betuminoso)	20,51%	R\$ 1.972.513,42
	<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>		<b>R\$ 38.210.610,04</b>

**DADOS DO PROJETO:** PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda  
**DATA DO ORÇAMENTO:** Novembro de 2021  
**DATA-BASE:** outubro-21  
**TABELAS UTILIZADAS:** SICRO / SINAPI  
**ENCARGOS SOCIAIS:** 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)  
**DURAÇÃO DA OBRA:** 10 MESES

ITEM	CÓDIGO CPU	FONTE CPU	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	%
<b>1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1			<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>					
1.1.1	CGM	SICRO	Instalação do Canteiro de Obra	vb	1,00	R\$ 1.103.749,93	R\$ 1.103.749,93	3,60%
1.1.2	CGM	SICRO	Mobilização e Desmobilização	vb	1,00	R\$ 94.614,30	R\$ 84.644,41	0,28%
1.2			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					
1.2.1	CGM	SICRO	Administração Local e Manutenção do Canteiro	vb	1,00	R\$ 1.148.199,20	R\$ 1.148.199,20	3,74%
							<b>R\$ 2.336.593,54</b>	<b>7,61%</b>

<b>2.</b>			<b>TERRAPLENAGEM</b>					
2.1			<b>LIMPEZA</b>					
2.1.1	5501700	SICRO	Desmatamento, Destocamento e Limpeza de área e Estocagem do Material com Árvores até 0,15m	m2	78.221,06	R\$ 0,40	R\$ 31.288,42	0,10%
2.2			<b>ESCAVAÇÃO</b>					
2.2.1	5501710	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria DMT de 50m	m3	1.087,61	R\$ 2,11	R\$ 2.294,86	0,01%
2.2.2	5502161	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria DMT 50 a 200m	m3	1.350,13	R\$ 3,75	R\$ 5.062,99	0,02%
2.2.3	5502163	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria DMT 400 a 600m	m3	1.484,76	R\$ 4,34	R\$ 6.443,86	0,02%
2.2.4	5502164	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria DMT 600 a 800m	m3	25.040,60	R\$ 4,48	R\$ 112.181,89	0,37%
2.2.5	5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria ou solo de jazida na distância de 3.000m	m3	27.680,54	R\$ 6,29	R\$ 174.110,60	0,57%
2.3			<b>BOTA FORA</b>					
2.3.1	5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT=15,2km)	txkm	368.295,95	R\$ 0,43	R\$ 158.367,26	0,52%
2.3.2	5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT=9,6km)	txkm	144.490,39	R\$ 0,43	R\$ 62.130,87	0,20%
2.4			<b>ATERRO</b>					
2.4.1	5502978	SICRO	Compactação de aterro com grau mínimo de 100% Proctor Normal	m3	19.893,84	R\$ 3,64	R\$ 72.413,58	0,24%
2.4.2	5503041	SICRO	Compactação de aterro com grau mínimo de 100% Proctor Intermediário	m3	8.920,08	R\$ 6,16	R\$ 54.947,69	0,18%
							<b>R\$ 624.294,31</b>	<b>2,03%</b>

<b>3.</b>			<b>OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO</b>					
3.1			<b>PAVIMENTO NOVO</b>					
3.1.1	4011209	SICRO	Regularização do Subleito	m2	43.618,50	R\$ 0,83	R\$ 36.203,36	0,12%
3.1.2	4011305	SICRO	Sub-Base de Solo-Cal com 4% de Cal Mistura na Pista	m3	13.085,55	R\$ 42,89	R\$ 561.239,28	1,83%
3.1.3	4011276	SICRO	Base de Brita Graduada Simples - Brita Comercial	m3	6.860,33	R\$ 168,28	R\$ 1.154.455,59	3,76%
3.1.4	4011352	SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica	m2	43.618,50	R\$ 0,35	R\$ 15.266,48	0,05%
3.1.5	4011353	SICRO	Pintura de Ligação	m2	87.237,01	R\$ 0,24	R\$ 20.936,88	0,07%
3.1.6	4011463	SICRO	Concreto Asfáltico Faixa C Areia e Brita Comerciais	t	16.064,26	R\$ 181,35	R\$ 2.913.253,53	9,49%
3.2			<b>RESTAURAÇÃO DE PAVIMENTO</b>					
3.2.1	4915632	SICRO	Reparo Localizado com Pintura de Ligação - Demolição Mecânica e Corte com Serra	m3	413,40	R\$ 260,85	R\$ 107.834,12	0,35%
3.2.2	4915631	SICRO	Remendo Profundo com Imprimação com Emulsão Asfáltica - Demolição Mecânica e Corte com Serra	m3	302,58	R\$ 309,75	R\$ 93.724,58	0,31%
3.2.3	4915626	SICRO	Selagem de Trincas Mecanizada em Pavimento Flexível - Areia Comercial	m	961,27	R\$ 1,72	R\$ 1.653,38	0,01%
3.2.4	4011480	SICRO	Fresagem Descontínua de Revestimento Asfáltico	m3	270,18	R\$ 67,15	R\$ 18.142,43	0,06%
3.2.5	4011353	SICRO	Pintura de Ligação	m2	65.712,40	R\$ 0,24	R\$ 15.770,98	0,05%
3.2.6	4011463	SICRO	Concreto Asfáltico Faixa C Areia e Brita Comerciais	t	5.969,48	R\$ 181,35	R\$ 1.082.565,52	3,53%
3.2.7	4011408	SICRO	Microrevestimento a Frio com Emulsão Modificada com Polímero 0,8cm - Brita Comercial	m2	189.840,16	R\$ 1,67	R\$ 317.033,07	1,03%
3.2			<b>AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO</b>					
3.2.1		ANP	Fornecimento de Emulsão Asfáltica para Imprimação	t	60,21	R\$ 2.787,00	R\$ 167.803,37	0,55%
3.2.2		ANP	Fornecimento de Emulsão Asfáltica para Pintura de Ligação RR-2C	t	80,61	R\$ 3.543,17	R\$ 285.610,16	0,93%
3.2.3		ANP	Fornecimento de Emulsão Asfáltica Modificada com Polímero para Micro Revestimento RC-1C-E	t	340,12	R\$ 3.875,63	R\$ 1.318.185,08	4,29%
3.2.4		ANP	Fornecimento de Cimento Asfáltico CAP 30/45	t	377,45	R\$ 4.389,83	R\$ 1.656.942,79	5,40%
3.2.5		ANP	Fornecimento de Cimento Asfáltico CAP MOD 55/75 E	t	1.015,74	R\$ 5.051,37	R\$ 5.130.894,49	16,71%
3.3			<b>TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO</b>					
3.3.1		SICRO	Emulsão Asfáltica para Imprimação	t	60,21	R\$ 263,77	R\$ 15.881,41	0,05%
3.3.2		SICRO	Emulsão Asfáltica RR2C	t	80,61	R\$ 55,54	R\$ 4.477,00	0,01%
3.3.3		SICRO	Emulsão Asfáltica RC-1C-E	t	340,12	R\$ 448,31	R\$ 152.479,87	0,50%
3.3.4		SICRO	CAP 30/45	t	377,45	R\$ 152,25	R\$ 57.466,81	0,19%
3.3.5		SICRO	CAP 55/75 E	t	1.015,74	R\$ 753,04	R\$ 764.895,22	2,49%
							<b>R\$ 15.892.715,39</b>	<b>51,76%</b>

<b>4.</b>			<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>					
4.1			<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>					
4.1.1	4805757	SICRO	Escavação Mecânica de Valas em Material de 1a. Categoria	m3	43.012,12	R\$ 5,01	R\$ 215.490,72	0,70%
4.1.2	0804027	SICRO	Corpo de BSTC D=0,60m PA4 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	m	333,00	R\$ 475,45	R\$ 158.324,85	0,52%
4.1.3	0804187	SICRO	Corpo de BDTC D=0,80m PA4 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	m	65,00	R\$ 1.211,92	R\$ 78.774,80	0,26%
4.1.4	0804023	SICRO	Corpo de BSTC D=0,60m PA2 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	m	706,00	R\$ 340,82	R\$ 240.618,92	0,78%
4.1.5	0804031	SICRO	Corpo de BSTC D=0,80m PA2 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	m	350,00	R\$ 508,01	R\$ 177.803,50	0,58%
4.1.6	0804047	SICRO	Corpo de BSTC D=1,20m PA2 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	m	23,00	R\$ 892,72	R\$ 20.532,56	0,07%
4.1.7	0804191	SICRO	Corpo de BDTC D=1,20m PA2 Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	m	383,00	R\$ 1.451,80	R\$ 556.039,40	1,81%
4.1.8	2003955	SICRO/M	Sarjeta Triangular de Concreto SCC-60/15 (Projeto Anexo)	m	1.924,00	R\$ 21,40	R\$ 41.173,60	0,13%
4.1.9	2003957	SICRO/M	Sarjeta Triangular de Concreto SCC-70/10 (Projeto Anexo)	m	179,00	R\$ 23,60	R\$ 4.224,40	0,01%
4.1.10	2003304	SICRO	Valeta de Proteção de Cortes com Revestimento Vegetal VPC-01	m	1.243,30	R\$ 43,91	R\$ 54.593,30	0,18%
4.1.11	2003305	SICRO	Valeta de Proteção de Cortes com Revestimento Vegetal VPC-02	m	1.435,00	R\$ 33,27	R\$ 47.742,45	0,16%
4.1.12	2003385	SICRO	Entrada para descida d'água EDA-01 Areia e Brita Comerciais	un	42,00	R\$ 43,97	R\$ 1.846,74	0,01%
4.1.13	2003407	SICRO	Descida d'água de Aterros em Degraus DAD-02 Areia e Brita Comerciais	m	40,00	R\$ 205,35	R\$ 8.214,00	0,03%
4.1.14	2003391	SICRO	Descida d'água de Aterros Rápida DAR-02 Areia e Brita Comerciais	m	96,00	R\$ 116,65	R\$ 11.198,40	0,04%
4.1.15	2003441	SICRO	Dissipador de Energia DES-01 Areia e Brita Comerciais	un	42,00	R\$ 163,02	R\$ 6.846,84	0,02%
4.1.16		CPU PROJ 1	Poço de Visita PVI 02 Areia e Brita Comerciais	un	14,00	R\$ 1.611,59	R\$ 22.562,26	0,07%
4.1.17		CPU PROJ 2	Poço de Visita PVI 03 Areia e Brita Comerciais	un	3,00	R\$ 3.028,28	R\$ 9.084,84	0,03%
4.1.18		CPU PROJ 3	Poço de Visita PVI 05 Areia e Brita Comerciais	un	10,00	R\$ 8.704,60	R\$ 87.046,00	0,28%
4.1.19	2003640	SICRO	Boca de Lobo Dupla Grelha de Concreto BDLG 04 Areia e Brita Comerciais	un	13,00	R\$ 2.137,83	R\$ 27.791,79	0,09%
4.1.20		CPU PROJ 4	Boca de Lobo Tripla	un	4,00	R\$ 3.103,91	R\$ 12.415,64	0,04%
4.1.21	2003477	SICRO	Caixa Coletora de Sarjeta (Greide) CCS01 Areia e Brita Comerciais	un	3,00	R\$ 2.796,37	R\$ 8.389,11	0,03%
4.1.22	2003730	SICRO	Caixa Coletora de Talvegue (Terreno) CCT02 Areia e Brita Comerciais	un	6,00	R\$ 2.553,16	R\$ 15.318,96	0,05%
4.1.23	4815671	SICRO	Reaterro e Compactação com Soquete Vibratório	m3	39.361,25	R\$ 13,30	R\$ 523.504,66	1,71%
4.1.24	5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT=9,6km)	txkm	56.077,32	R\$ 0,43	R\$ 24.113,25	0,08%
4.2			<b>ASSENTAMENTO DE GUIAS (MEIOS FIOS)</b>					
4.2.1	2003947	SICRO	Meio Fio de Concreto MFC05 Moldado no Local com extrusora e Concreto Usinado - Areia e Brita Comerciais	m	9.440,43	R\$ 13,90	R\$ 131.221,98	0,43%
4.3			<b>BACIA DE QUALIDADE</b>					

4.3.1	02384/O	ORSE/M	Alambrado com Tela de Arame Galvanizado, Altura 2,10m	m2	1.029,00	R\$	205,58	R\$	211.541,82	0,69%
4.3.2	3205864	SICRO	Gabião Caixa 2,00 x 1,00 x 0,50m D=2,4mm Pedra de Mão Comercial	m3	10,50	R\$	571,76	R\$	6.003,48	0,02%
4.3.3	3205876	SICRO	Gabião Colchão Espessura 0,30m D=2,0mm Pedra de Mão Comercial	m2	573,75	R\$	277,46	R\$	159.192,68	0,52%
4.3.4	2003866	SICRO	Aplicação de Geotextil não Tecido, Agulhado, com Resistência de 14 kn/m	m2	675,00	R\$	7,40	R\$	4.995,00	0,02%
4.3.5	2003850	SICRO	Lastro de Brita Comercial Compactado com Soquete Manual - Espalhamento Manual	m3	187,31	R\$	114,30	R\$	21.409,82	0,07%
4.3.6	4413200	SICRO	Plantio de Grama Comercial em Placas (Micro Bacias de Amortecimento e Infiltração)	m2	2.970,00	R\$	8,39	R\$	24.918,30	0,08%
4.3.7		CPU PROJ 5	Vertedouro de Concreto Armado	un	5,00	R\$	4.346,83	R\$	21.734,15	0,07%
4.4			<b>ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA - EPS</b>							
4.4.1	3713828	SICRO/M	Barreira Dupla de Concreto, Armada, Pré-Moldada (Perfil New Jersey) - L >3,00m e H=810mm	m	370,00	R\$	310,75	R\$	114.977,50	0,37%
4.4.2	3713606	SICRO	Defensa Semimaleável Dupla Fornecimento e Implantação	m	88,00	R\$	682,21	R\$	60.034,48	0,20%
4.4.3	3713607	SICRO	Ancoragem de Defesa Semimaleável Dupla Fornecimento e Implantação	m	128,00	R\$	744,08	R\$	95.242,24	0,31%
4.5			<b>PAISAGISMO</b>							
4.5.1	4413200	SICRO	Plantio de Grama Comercial em Placas	m2	6.817,00	R\$	8,39	R\$	57.194,65	0,19%
4.5.2	4413905	SICRO	Hidrossemeadura	m2	115.459,75	R\$	3,18	R\$	367.427,57	1,20%
								<b>R\$</b>	<b>3.629.544,65</b>	<b>11,82%</b>

5.			<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>							
5.1			<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>							
5.1.1	5213408	SICRO	Pintura de Faixa - Termoplástico por Aspersão - Espessura de 1,5mm	m2	1.901,13	R\$	39,75	R\$	75.570,05	0,25%
5.1.2	5214003	SICRO	Pintura de Setas e Zebreados - Termoplástico por Aspersão - Espessura de 1,5mm	m2	385,54	R\$	47,84	R\$	18.444,14	0,06%
5.1.3	5219625	SICRO	Tacha Refletiva em Resina Sintética Bidirecional Tipo IV com 1 Pino Fornecimento e Colocação	un	1.143,00	R\$	30,19	R\$	34.507,17	0,11%
5.1.4	5219644	SICRO	Tachão Refletivo em Resina Sintética Monodirecional Fornecimento e Colocação	un	200,00	R\$	57,10	R\$	11.420,00	0,04%
5.2			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>							
5.2.1	5213485	SICRO	Fornecimento e Implantação de Placa em Alumínio espessura 1,5mm Película tipo III + X	m2	36,46	R\$	983,50	R\$	35.853,99	0,12%
5.2.2	5213865	SICRO	Suporte Metálico Galvanizado para Placa de Advertência ou Regulamentação Lado Ou Diâmetro de 1,00m	un	58,00	R\$	372,48	R\$	21.603,84	0,07%
5.2.3	5213857	SICRO	Suporte Metálico Galvanizado para Placa de Regulamentação Lado de 0,414m	un	16,00	R\$	317,56	R\$	5.080,96	0,02%
								<b>R\$</b>	<b>202.480,16</b>	<b>0,66%</b>

6.			<b>OBRA DE ARTE ESPECIAL</b>							
6.1			<b>INFRAESTRUTURA</b>							
6.1.1	2306074	SICRO	Estaca Hélice Contínua D=0,80m Confeção	m3	637,37	R\$	197,39	R\$	125.810,46	0,41%
6.1.2	2306247	SICRO	Arrasamento de Estacas de Concreto com Seção até 900 cm2	m3	103,29	R\$	163,11	R\$	16.847,63	0,05%
6.1.3	1107890	SICRO	Concreto fck = 30 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	637,37	R\$	323,35	R\$	206.093,59	0,67%
6.1.4	1106088	SICRO	Lançamento Mecânico de Concreto com Bomba Reboçável de 30m3/h	m3	637,37	R\$	44,77	R\$	28.535,05	0,09%
6.1.5	0407819	SICRO	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	37.386,00	R\$	10,15	R\$	379.467,90	1,24%
6.1.6			Blocos							
6.1.6.1	4805749	SICRO	Escavação Manual de Valas em Material de 1a. Categoria	m3	1.286,70	R\$	52,42	R\$	67.448,81	0,22%
6.1.6.2	3108005	SICRO	Formas de Compensado Resinado 14mm - uso geral - utilização de 03 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	784,66	R\$	61,37	R\$	48.154,58	0,16%
6.1.6.3	1106057	SICRO	Concreto Magro - Confeção em Betoneira e Lançamento Manual Areia e Brita Comerciais	m3	17,36	R\$	338,98	R\$	5.884,69	0,02%
6.1.6.4	1107890	SICRO	Concreto fck = 30 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	735,28	R\$	323,35	R\$	237.752,79	0,77%
6.1.6.5	1106088	SICRO	Lançamento Mecânico de Concreto com Bomba Reboçável de 30m3/h	m3	837,11	R\$	44,77	R\$	37.477,41	0,12%
6.1.6.6	1106282	SICRO	Concreto para bombeamento fck = 45 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	101,83	R\$	380,92	R\$	38.789,08	0,13%
6.1.6.7	0407819	SICRO	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	34.261,00	R\$	10,15	R\$	347.749,15	1,13%
6.1.6.8	4815671	SICRO	Reaterro e Compactação com Soquete Vibratório	m3	449,62	R\$	13,30	R\$	5.979,95	0,02%
6.2			<b>MESOESTRUTURA</b>							
6.2.1	3108005	SICRO	Formas de Compensado Resinado 14mm - uso geral - utilização de 03 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	952,02	R\$	61,37	R\$	58.425,47	0,19%
6.2.2	1106282	SICRO	Concreto para bombeamento fck = 45 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	370,00	R\$	380,92	R\$	140.940,40	0,46%
6.2.3	1106088	SICRO	Lançamento Mecânico de Concreto com Bomba Reboçável de 30m3/h	m3	370,00	R\$	44,77	R\$	16.564,90	0,05%
6.2.4	0407819	SICRO	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	44.144,22	R\$	10,15	R\$	448.063,83	1,46%
6.2.5	0307732	SICRO	Aparelho de Apoio de Neoprene Fretado para Estruturas Pré-Moldadas	dm3	413,00	R\$	79,09	R\$	32.664,17	0,11%
6.2.6	1109680	SICRO	Argamassa para Reparos e Grauteamento - confecção em Misturador e Lançamento Manual	m3	2,27	R\$	3.433,15	R\$	7.786,38	0,03%
6.3			<b>SUPERESTRUTURA</b>							
6.3.1	3108005	SICRO	Formas de Compensado Resinado 14mm - uso geral - utilização de 03 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	395,08	R\$	61,37	R\$	24.246,06	0,08%
6.3.2	3117749	SICRO	Foma Metálica - utilização 50 vezes confecção	m2	1.528,25	R\$	12,48	R\$	19.072,56	0,06%
6.3.3	3106427	SICRO	Forma metálica para viga de concreto pré-moldada para OAE - utilização 20 vezes confecção, instalação e retirada	m2	3.986,96	R\$	41,19	R\$	164.222,88	0,53%
6.3.4	1106282	SICRO	Concreto para bombeamento fck = 45 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	1.191,00	R\$	380,92	R\$	453.675,72	1,48%
6.3.5	1106088	SICRO	Lançamento Mecânico de Concreto com Bomba Reboçável de 30m3/h	m3	1.191,00	R\$	44,77	R\$	53.321,07	0,17%
6.3.6	0407819	SICRO	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	217.814,69	R\$	10,15	R\$	2.210.819,10	7,20%
6.3.7	4507958	SICRO	Cordoalha Engraxada CP 190 RB d=12,7mm Fornecimento e Instalação	kg	32.237,00	R\$	13,85	R\$	446.482,45	1,45%
6.3.8	5605956	SICRO	Protensão de Tirante com 12 Cordoalhas D=12,7mm Aço CP 190 RB	un	1.030,00	R\$	561,10	R\$	577.933,00	1,88%
6.3.9	4507755	SICRO	Ancoragem Ativa com 12 Cordoalhas Aderentes D=12,7mm Fornecimento e Instalação	un	1.030,00	R\$	716,57	R\$	738.067,10	2,40%
6.3.10	5915402	SICRO	Carga, manipulação e descarga de vigas pré-moldadas de 750 a 1.000KN em Cavaleiros mecânicos com domos de 5 e 4 Eixos	un	27,00	R\$	3.300,79	R\$	89.121,33	0,29%
6.3.11	5914333	SICRO	Carga, Manobra e Descarga de Materiais Diversos em Caminhão Carroceria de 15t	t	312,63	R\$	26,41	R\$	8.256,56	0,03%
6.3.12	5915361	SICRO	Transporte em Cavalos Mecânicos com Reboque de 5 e 4 Eixos capacidade 130t Rodovia Pavimentada	km	13,50	R\$	100,14	R\$	1.351,89	0,00%
6.3.13	5914479	SICRO	Transporte com Caminhão Carroceria de 15t Rodovia Pavimentada	t.km	156,32	R\$	0,59	R\$	92,23	0,00%
6.3.14	3806421	SICRO	Lançamento de Viga Pré Moldada de 500 a 750 kN com Guindaste	un	27,00	R\$	4.225,59	R\$	114.090,93	0,37%
6.3.15	3806426	SICRO	Lançamento de Pré Lajes de Concreto com Utilização de Guindaste	t	312,63	R\$	50,30	R\$	15.725,29	0,05%
6.3.16	3108005	SICRO	Formas de Compensado Resinado 14mm - uso geral - utilização de 03 vezes - confecção, instalação e retirada	m2	44,57	R\$	61,37	R\$	2.735,26	0,01%
6.3.17	1106282	SICRO	Concreto para bombeamento fck = 45 Mpa Confeção em Central Dosadora de 30m3/h Areia e Brita Comerciais	m3	71,45	R\$	380,92	R\$	27.216,73	0,09%
6.3.18	1106088	SICRO	Lançamento Mecânico de Concreto com Bomba Reboçável de 30m3/h	m3	71,45	R\$	44,77	R\$	3.198,82	0,01%
6.3.19	0407819	SICRO	Armação em Aço CA-50 - Fornecimento, Preparo e Colocação	kg	12.306,00	R\$	10,15	R\$	124.905,90	0,41%
6.4			<b>ACABAMENTOS</b>							
6.4.1	3713828	SICRO/M	Barreira Dupla de Concreto, Armada, Pré-Moldada (Perfil New Jersey) - L >3,00m e H=810mm	m	88,17	R\$	310,75	R\$	27.398,83	0,09%
6.4.2	3719529	SICRO/M	Barreira Simples de Concreto, Armada, Pré-Moldada (Perfil New Jersey) - L >3,00m e H=810mm	m	176,35	R\$	247,30	R\$	43.611,36	0,14%
6.4.3	2007971	SICRO	Dreno de PVC D=100 mm para OAE - Fornecimento e Instalação	m	44,09	R\$	89,29	R\$	3.936,80	0,01%
6.4.4	3713606	SICRO	Defensa Semimaleável Dupla Fornecimento e Implantação	m	96,00	R\$	682,21	R\$	65.492,16	0,21%
6.4.5	3713607	SICRO	Ancoragem de Defesa Semimaleável Dupla Fornecimento e Implantação	m	32,00	R\$	744,08	R\$	23.810,56	0,08%
6.4.6	3713902	SICRO	Terminal Absorvedor de Energia de Abertura com Nível de Contenção TL3 para Defesa Metálica Fornecimento e Implantação	un	4,00	R\$	22.097,67	R\$	88.390,68	0,29%
6.4.7	94996	SINAPI	Execução de Passeio (Calçada) ou Piso de Concreto Moldado in loco, espessura 10 cm Armado	m2	1.766,80	R\$	126,36	R\$	223.252,85	0,73%
6.4.8	92396	SINAPI	Execução de Proteção de Talude com Bloco Retangular de 0,20 x 0,10 e 6cm de espessura	m2	870,14	R\$	74,59	R\$	64.903,74	0,21%
								<b>R\$</b>	<b>7.865.768,12</b>	<b>25,62%</b>

7.			<b>CICLOVIA</b>							
7.1			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							
7.1.1	5502985	SICRO	Limpeza Mecanizada de Camada Vegetal	m2	2.545,60	R\$	0,35	R\$	890,96	0,00%
7.1.2	5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte, mat.de 1ª categoria na distância de 3.000m- Caminho de Serviço Pavimentado	m3	585,49	R\$	6,29	R\$	3.682,72	0,01%
7.1.3	4011209	SICRO	Regularização do Subleito	m2	2.545,60	R\$	0,83	R\$	2.112,85	0,01%
7.1.4	4011305	SICRO	Sub-Base e/ou Base de Solo-Cal com 4% de Cal Mistura na Pista	m3	509,12	R\$	42,89	R\$	21.836,16	0,07%
7.1.5	4011537	SICRO	Serragem de Juntas em Pavimento de Concreto, Limpeza e Enchimento com Sleante a Frio	m	434,13	R\$	10,38	R\$	4.506,30	0,01%
7.1.6	4011352	SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica	m2	2.368,00	R\$	0,35	R\$	828,80	0,00%
7.1.7	4011463	SICRO	Concreto Asfáltico Faixa C Areia e Brita Comerciais	t	170,50	R\$	181,35	R\$	30.919,45	0,10%
7.2			<b>AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO</b>							
7.2.1		ANP	Fornecimento de Emulsão Asfáltica para Imprimação	t	2,84	R\$	2.787,00	R\$	7.919,54	0,03%
7.2.2		ANP	Fornecimento de Cimento Asfáltico CAP MOD 55/75 E	t	9,65	R\$	5.051,37	R\$	48.746,09	0,16%
7.3			<b>TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO</b>					<b>R\$</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
7.3.1		SICRO	Emulsão Asfáltica para Imprimação	t	2,84	R\$	263,77	R\$	749,53	0,00%

7.3.2		SICRO	CAP 55/75 E	t	9,65	R\$ 753,04	R\$ 7.266,89	0,02%
7.4			<b>SINALIZAÇÃO</b>					
7.4.1	5213400	SICRO	Pintura de Faixa Tinta Acrilica - Espessura de 0,4mm Vermelha, Branca e Amarela	m2	262,45	R\$ 23,65	R\$ 6.207,02	0,02%
7.4.2		COTAÇÃO DER/DF	Totens de Sinalização Ciclovitária Padrão DER-DF	un	6,00	R\$ 2.520,99	R\$ 15.125,94	0,05%
							<b>R\$ 150.792,25</b>	0,49%
			<b>TOTAL PARCIAL</b>				<b>R\$ 30.702.188,42</b>	
			B.D.I.	%	26,26%	R\$ 21.082.870,16	R\$ 5.535.908,20	
			B.D.I (fornecimento de material betuminoso)	%	20,51%	R\$ 9.619.318,26	R\$ 1.972.513,42	
			<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>				<b>R\$ 38.210.610,04</b>	



**DADOS DO PROJETO**

PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO SETOR NOROESTE VIA STN

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** AeT - Arquitetura Planejamento e Transportes Ltda

**DATA DO ORÇAMENTO:** Novembro de 2021

**DATA-BASE:** outubro-21

**TABELAS UTILIZADAS:** SICRO / SINAPI

**ENCARGOS SOCIAIS:** 113,83% (HORA) / 72,72%(MÊS)

**DURAÇÃO DA OBRA:** 10 MESES

**COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI - OBRAS - SEM DESONERAÇÃO**

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	TAXAS
<b>1.</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
A	Administração Central (AC)	4,31%
B	Seguros e Garantias Contratuais (S+G)	0,56%
C	Riscos (R)	0,97%
D	Despesas Financeiras (DF)	0,74%
	<b>Subtotal 1</b>	<b>6,58%</b>
<b>2.</b>	<b>LUCRO</b>	
E	Lucro (L)	7,58%
	<b>Subtotal 2</b>	<b>7,58%</b>
<b>3.</b>	<b>TRIBUTOS (I)</b>	
F	PIS	0,65%
G	COFINS	3,00%
H	ISS	1,00%
I	CPRB (regime de desoneração)	4,50%
	<b>Subtotal 3</b>	<b>9,15%</b>
	<b>TAXA DE BDI</b>	<b>26,26%</b>

Fórmula de cálculo do BDI:

$$BDI = \frac{(1+(AC+S+R)).(1+DF).(1+L)}{(1-I)} - 1 \times 100$$

$$BDI = 26,26\%$$

Acórdão TCU 2622/2013

**COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI - FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO - SEM DESONERAÇÃO**

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	TAXAS
<b>1.</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
A	Administração Central (AC)	3,20%
B	Seguros e Garantias Contratuais (S+G)	0,48%
C	Riscos (R)	0,85%
D	Despesas Financeiras (DF)	0,74%
	<b>Subtotal 1</b>	<b>5,27%</b>
<b>2.</b>	<b>LUCRO</b>	
E	Lucro (L)	5,11%
	<b>Subtotal 2</b>	<b>5,11%</b>
<b>3.</b>	<b>TRIBUTOS (I)</b>	
F	PIS	0,65%
G	COFINS	3,00%
H	ISS	
I	CPRB (regime de desoneração)	4,50%
	<b>Subtotal 3</b>	<b>8,15%</b>
	<b>TAXA DE BDI</b>	<b>20,51%</b>

Fórmula de cálculo do BDI:

$$BDI = \frac{(1+(AC+S+R)) \cdot (1+DF) \cdot (1+L)}{(1-I)} - 1 \times 100$$

$$BDI = 20,51\%$$

Acórdão TCU 2622/2013