


# PROJETO BÁSICO

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA GAVINHA  
E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE,  
TERESINA-PIAUI**



Yanna Carollina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

**MAIO/2023**

## SUMÁRIO

- 1.0 – APRESENTAÇÃO**
- 2.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS**
- 3.0 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS**
- 4.0 – ASPECTOS FISIAGRÁFICOS**
- 5.0 – JUSTIFICATIVA**
- 6.0 – OBJETIVOS E METAS**
- 7.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**
- 8.0 – MAPA ILUMINADO**
- 9.0 – ORÇAMENTO RESUMO**
- 10.0 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
- 11.0 – ORÇAMENTO SINTÉTICO**
- 12.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO**
- 13.0 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO**
- 14.0 – CURVA ABC DE SERVIÇOS**
- 15.0 – BDI DE SERVIÇOS**
- 16.0 – BDI DIFERENCIADO**
- 17.0 – ENCARGOS SOCIAIS**
- 18.0 – PROJETO**
- 19.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
- 20.0 – ANEXOS**
  - 20.1 – JUSTIFICATIVA DO PROJETO BÁSICO**
  - 20.2 – JUSTIFICATIVA DA BASE ORÇAMENTÁRIA**
  - 20.3 – DECLARAÇÃO DE ALTERNATIVA ORÇAMENTÁRIA MAIS ADEQUADA**
    - 20.3.1 – COMPARAÇÃO DE BDI DE SERVIÇOS**
    - 20.3.2 – COMPARAÇÃO DE BDI DIFERENCIADO**
    - 20.3.3 – COMPARAÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS**
    - 20.3.4 – ORÇAMENTO SINTÉTICO DESONERADO – PARACOMPARAÇÃO**
    - 20.3.5 – COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DESONERADO – PARACOMPARAÇÃO**



Yanna Carolline Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

## 1.0– APRESENTAÇÃO

Venho apresentar o Projeto Básico de Engenharia para execução da obra de **Pavimentação em paralelepípedo na Rua da Gavinha e Rua da Paz**, localizadas no Bairro Vila Irmã Dulce, na cidade de Teresina - Piauí, com orçamento total no valor de **R\$ 1.578.915,73 (Um milhão, quinhentos e setenta e oito mil, novecentos e quinze reais e setenta e três centavos)**, com prazo de execução de 180 (Cento e oitenta) dias, utilizando como referência as tabelas de preços SINAPI (03/2023), ORSE - 02/2023 e SEINFRA – 027, com preços unitários **Não Desonerados**, conforme as planilhas elaboradas que contam neste projeto básico.

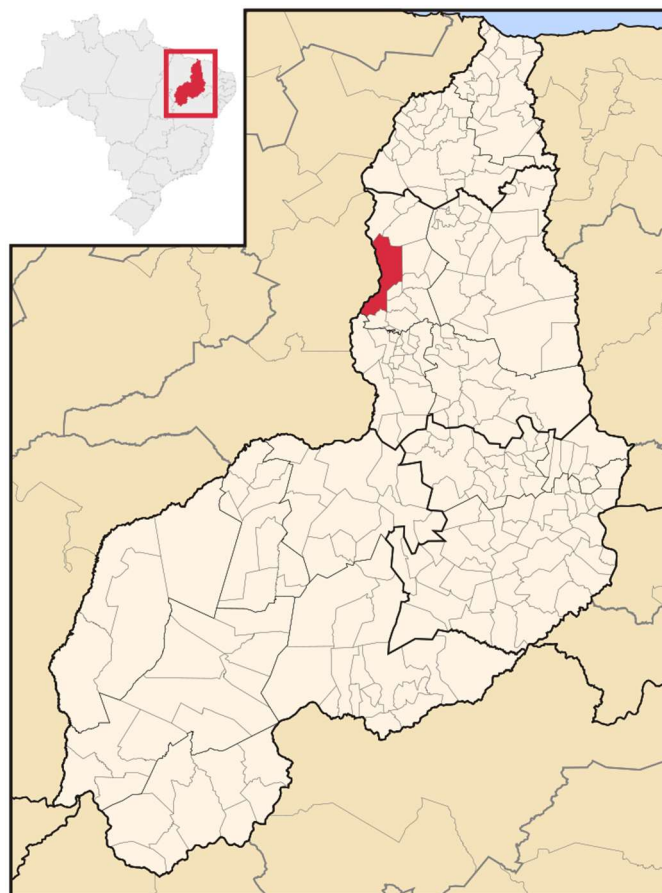


Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 916129285

## 2.0 - ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O município Teresina está situado no oeste do território piauiense (**Figura 01**), no limite do Piauí com o Maranhão, sendo separada desse estado pelo Rio Parnaíba. O núcleo urbano de Teresina encontra-se na margem direita do Rio Parnaíba. Ademais, a cidade é banhada ainda pelo Rio Poti. A cidade compreende uma área total: área de 1.391,293 quilômetros quadrados.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de Latitude: 05° 05' 21" S, Longitude: 42° 48' 07" W



**Figura 01 - município de Teresina  
(PI)**

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285



### 3.0 - ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

Teresina começou a ser povoada no século XVII, com Domingos Jorge Velho e um grupo de bandeirantes, que estabeleceram uma feitoria e um criatório de gado. Em 1797 foi erguida a igreja de Nossa Senhora do Amparo, e sua fundação foi oficializada em 16 de agosto de 1852.

A população total, segundo o Censo 2021 do IBGE, é de 871.126 habitantes e uma densidade demográfica de 626,127 hab/km<sup>2</sup>, onde cerca de 94,3% das pessoas estão na zona urbana. Com relação a educação, 83,4% da população acima de 15 anos ou mais de idade são alfabetizadas. A sede do município dispõe de energia elétrica distribuída pela Companhia Equatorial Energia do Piauí - CEPISA, agência de correios, escola de ensino fundamental, ensino médio e ensino superior.

O setor terciário é o principal da economia teresinense. Na cidade, a geração de emprego e renda está centrada nas atividades terciárias, como a administração pública, o comércio e a oferta de serviços. Já o setor secundário, apesar da menor participação da economia local, também possui destaque no município, em especial a construção civil e a indústria.

### 4.0 - ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

As condições climáticas do município de Teresina (com altitude da sede a 72 m acima do nível do mar), apresentam temperaturas média de 26 °C, com clima tropical semiúmido. A precipitação pluviométrica média anual (com registro de 1.365 mm, na sede do município), presença de duas estações do ano bem definidas, sendo uma seca, que se estende pelos meses de inverno e primavera, e outra chuvosa, correspondendo ao período do verão e do outono.

Importante por desenvolver pesquisas em benefício da sociedade, a Embrapa Meio-Norte é destaque também na quantidade expressiva de classes de solos. Um estudo do pesquisador Francisco de Brito Melo destaca a localização estratégica da estatal em Teresina. Os solos encontrados na Unidade são os seguintes: Argissolo Vermelho Amarelo Distrófico (PVAd), Cambissolo Flúvico Sódico (CYn), Latossolo Amarelo Distrófico típico (LAd), Neossolo Flúvico Ta Eutrófico (NYve), Neossolo Flúvico Tb Distrófico (NYbd), Neossolo Litólico Eutrófico (RLe), Plintossolo Argilúvico Eutrófico (FTe).

As formas de relevo, da região em apreço, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 250 metros. Dados obtidos a

partindo Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986) e Geografia do Brasil – Região Nordeste (IBGE, 1977).

## 5.0 – JUSTIFICATIVA

No município de Teresina (PI) existem muitas ruas não pavimentadas e, portanto, sujeitas ao acúmulo de água, produzindo lama na estação chuvosa e muita poeira na estação seca, causando doenças respiratórias em crianças e idosos, como também tornando-se um local de difícil acesso para a prestação dos serviços básicos a saúde, como coleta de lixo, acesso de veículos institucionais como ambulância, viaturas policiais e demais veículos prestadores de serviços, assim como os automóveis particulares. Essas pavimentações são importante para o desenvolvimento da cidade nas zonas mais periféricas, portanto essa obra proporciona uma melhoria da igualdade e inclusão social, estímulo ao desenvolvimento econômico, melhoria da qualidade de vida, segurança viária e melhoria de acessibilidade.


## 6.0– OBJETIVOS E METAS

### GERAIS

O objetivo principal da pavimentação é garantir a trafegabilidade em qualquer época do ano e condições climáticas, e proporcionar aos usuários conforto ao rolamento e segurança específicos.

### ESPECÍFICOS

- > Dotar a população beneficiada de melhoria de locomoção
- > Oferecer melhores condições de vida da comunidade em geral;
- > Propiciar a melhoria da infraestrutura na região.



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

## 7.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI  
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

### RUA GAVINHA

Imagem - 001



Imagem - 002



Imagem - 003



Imagem - 004



Imagem - 005



Imagem - 006



Imagem - 007



Imagem - 008

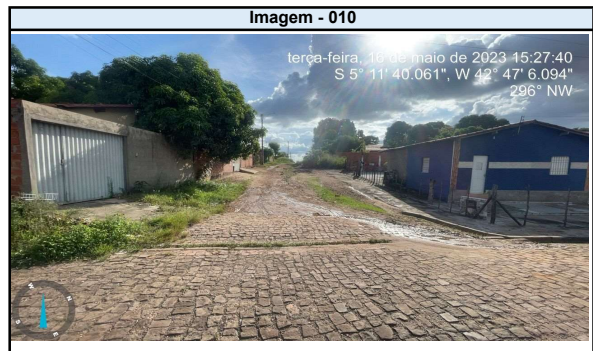


  
Yanna Carollina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUÍ

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



RUA DA PAZ



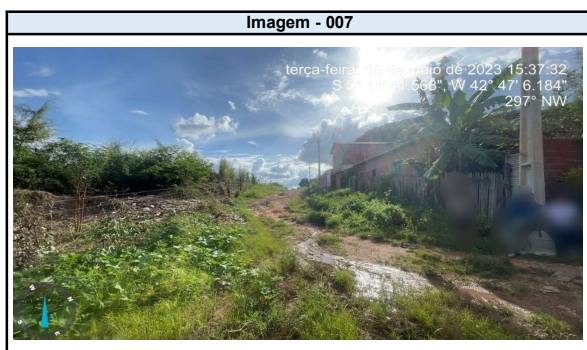
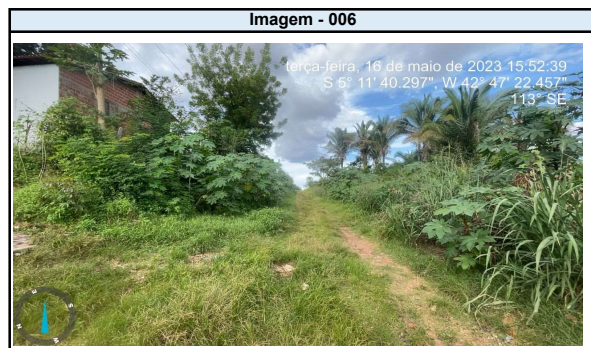
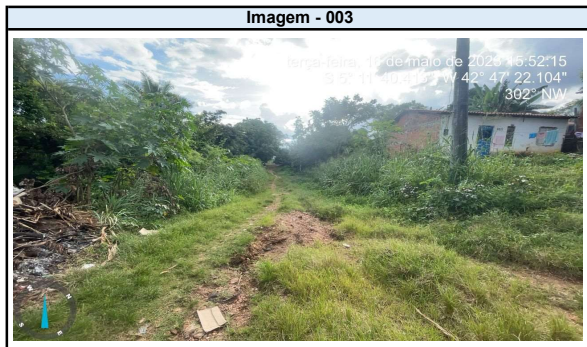
  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
www.turismo.pi.gov.br



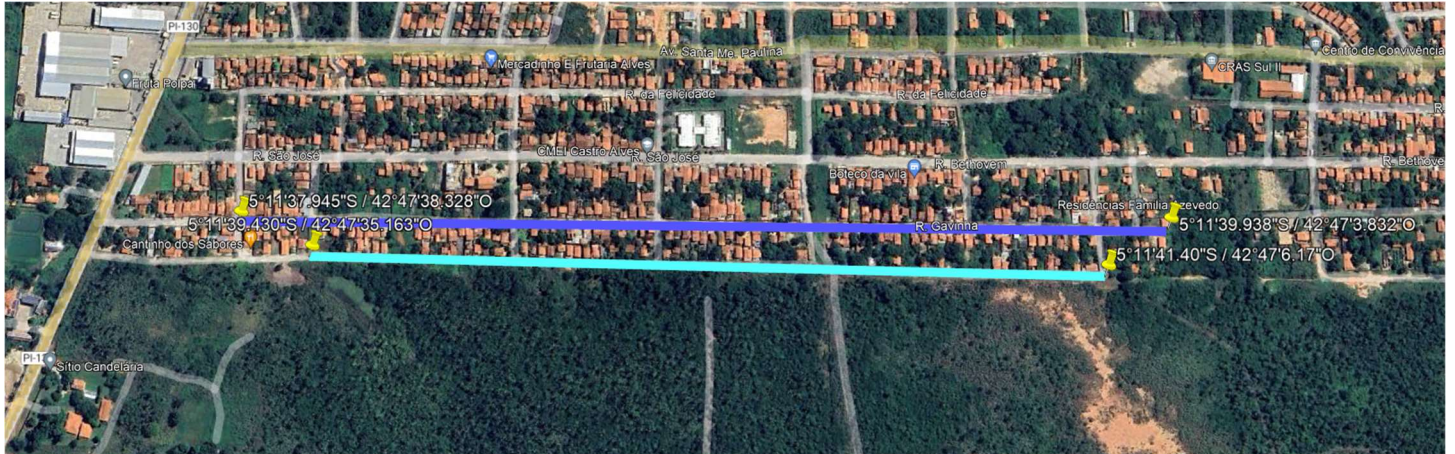
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUÍ

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





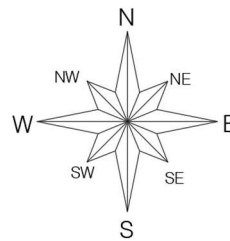
  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

## 8.0 – MAPA ILUMINADO



### LEGENDA:

	RUA GAVINHA
	RUA DA PAZ



  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA/P 1916129285

**9.0 – ORÇAMENTO RESUMO****Obra****PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA  
GAVINHA E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADAS NO  
BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI****Bancos****SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará****B.D.I.****20,73%****Encargos****Não Desonerado:  
Horista: 112,53%  
Mensalista: 70,69%****Planilha Orçamentária Resumida**

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	30.611,80	1,94 %
2	RUA GAVINHA	831.218,87	52,64 %
3	RUA DA PAZ	717.085,06	45,42 %

**Total sem BDI** 1.307.987,55  
**Total do BDI** 270.928,18  
**Total Geral** 1.578.915,73



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1916129285



**10.0 - CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO**

**Obra**  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA  
GAVINHA E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADAS NO  
BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 112,53%  
Mensalista: 70,69%

**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 30.611,80	16,67% 5.101,97	16,67% 5.101,97	16,67% 5.101,97	16,67% 5.101,97	16,67% 5.101,97	16,67% 5.101,97
2	RUA GAVINHA	100,00% 831.218,87	30,00% 249.365,66	30,00% 249.365,66	30,00% 249.365,66	10,00% 83.121,89		
3	RUA DA PAZ	100,00% 717.085,06				25,00% 179.271,27	37,50% 268.906,90	37,50% 268.906,90
<b>Porcentagem</b>			<b>16,12%</b>	<b>16,12%</b>	<b>16,12%</b>	<b>16,94%</b>	<b>17,35%</b>	<b>17,35%</b>
<b>Custo</b>			<b>254.467,63</b>	<b>254.467,63</b>	<b>254.467,63</b>	<b>267.495,12</b>	<b>274.008,86</b>	<b>274.008,86</b>
<b>Porcentagem Acumulado</b>			<b>16,12%</b>	<b>32,23%</b>	<b>48,35%</b>	<b>65,29%</b>	<b>82,65%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Custo Acumulado</b>			<b>254.467,62</b>	<b>508.935,25</b>	<b>763.402,88</b>	<b>1.030.898,00</b>	<b>1.304.906,86</b>	<b>1.578.915,73</b>



Yanna Carollina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285



## 11.0 – ORÇAMENTO SINTÉTICO

**Obra**  
**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,**  
**LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI**

**Bancos**  
**SINAPI - 03/2023 - Piauí**  
**ORSE - 02/2023 - Sergipe**  
**SEINFRA - 027 - Ceará**

**B.D.I.**  
**20,73%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado:**  
**Horista: 112,53%**  
**Mensalista: 70,69%**

### Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					<b>30.611,80</b>	<b>1,94 %</b>
1.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	110,77	133,73	8.023,80	0,51 %
1.2	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	400,00	46,78	56,47	22.588,00	1,43 %
<b>2</b>			<b>RUA GAVINHA</b>					<b>831.218,87</b>	<b>52,64 %</b>
<b>2.1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>2.457,22</b>	<b>0,16 %</b>
2.1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	3,60	387,50	467,82	1.684,15	0,11 %
2.1.2	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	1.059,00	0,61	0,73	773,07	0,05 %
<b>2.2</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>31.108,14</b>	<b>1,97 %</b>
2.2.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	6.253,70	0,11	0,13	812,98	0,05 %
2.2.2	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	314,20	79,87	96,42	30.295,16	1,92 %
<b>2.3</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>684.029,69</b>	<b>43,32 %</b>
2.3.1	COMP. - 001	Próprio	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico (BDI DIFERENCIADO DE 11,10% PARA O INSUMO PARALELEPÍEDO)	m²	6.253,70	92,57	107,44	671.897,52	42,55 %
2.3.2	C0821	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	6.253,70	1,61	1,94	12.132,17	0,77 %
<b>2.4</b>			<b>DRENAGEM</b>					<b>113.623,82</b>	<b>7,20 %</b>
2.4.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	2.064,00	42,17	50,91	105.078,24	6,66 %
2.4.2	COMP. - 010	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETÃO COM PARALELEPÍEDO COM 300 CM LARGURA X 57 CM ALTURA (INCLUINDO FUNDAÇÃO EM PEDRA DE MÃO).	m	9,90	714,98	863,19	8.545,58	0,54 %
<b>3</b>			<b>RUA DA PAZ</b>					<b>717.085,06</b>	<b>45,42 %</b>
<b>3.1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>663,01</b>	<b>0,04 %</b>
3.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	908,24	0,61	0,73	663,01	0,04 %
<b>3.2</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>14.600,96</b>	<b>0,92 %</b>
3.2.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	5.511,44	0,11	0,13	716,48	0,05 %
3.2.2	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	144,00	79,87	96,42	13.884,48	0,88 %
<b>3.3</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>602.841,30</b>	<b>38,18 %</b>
3.3.1	COMP. - 001	Próprio	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico (BDI DIFERENCIADO DE 11,10% PARA O INSUMO PARALELEPÍEDO)	m²	5.511,44	92,57	107,44	592.149,11	37,50 %
3.3.2	C0821	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	5.511,44	1,61	1,94	10.692,19	0,68 %
<b>3.4</b>			<b>DRENAGEM</b>					<b>98.979,79</b>	<b>6,27 %</b>
3.4.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.842,48	42,17	50,91	93.800,65	5,94 %
3.4.2	COMP. - 010	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETÃO COM PARALELEPÍEDO COM 300 CM LARGURA X 57 CM ALTURA (INCLUINDO FUNDAÇÃO EM PEDRA DE MÃO).	m	6,00	714,98	863,19	5.179,14	0,33 %

**Total sem BDI**

**Total do BDI**

**Total Geral**

**1.307.987,55**

**270.928,18**

**1.578.915,73**

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

## 12.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

MEMÓRIA DE CÁLCULO											
ITEM	DESCRIÇÃO	Unid.	Código	QUANT.	COMPR.(m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Unid.	Código								
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	90777								60,00
				60,00						60,00	
1.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	90780								400,00
				400,00						400,00	
2.0	RUA GAVINHA										
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES										
2.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	74209/001								3,60
				1,00	3,00		1,20	3,60		3,60	
2.1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	m	99064								1.059,00
				1,00	1.059,00					1.059,00	
2.2	MOVIMENTO DE TERRA										
2.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	100575								6.253,70
	Estaca E-00 até a Rua Projetada 5			1,00	79,70	7,00		557,90		557,90	
	Rua Projetada 5 até a estaca E52+19m			1,00	941,30	6,00		5.647,80		5.647,80	
	Cabeça de rua (Rua Projetada 5)			2,00	2,00	6,00		12,00		24,00	
	Cabeça de rua (Rua Sem Denominação 1)			1,00	2,00	6,00		12,00		12,00	
	Cabeça de rua (Rua Sem Denominação 3)			1,00	2,00	6,00		12,00		12,00	
2.2.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	94319								314,20
	Estaca E-00 até a E-04			1,00	80,00	7,00	0,20	112,00		112,00	
	Estaca E-06 até a E-13			1,00	140,00	6,00	0,20	168,00		168,00	
	Estaca E-52 até a E-52+19			1,00	19,00	6,00	0,30	34,20		34,20	
2.3	PAVIMENTAÇÃO										
2.3.1	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico.	m²	COMP. - 001								6.253,70
	Estaca E-00 até a Rua Projetada 5			1,00	79,70	7,00		557,9		557,90	
	Rua Projetada 5 até a estaca E52+19m			1,00	941,30	6,00		5.647,80		5.647,80	
	Cabeça de rua (Rua Projetada 5)			2,00	2,00	6,00		12,00		24,00	
	Cabeça de rua (Rua Sem Denominação 1)			1,00	2,00	6,00		12,00		12,00	
	Cabeça de rua (Rua Sem Denominação 3)			1,00	2,00	6,00		12,00		12,00	
2.3.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	C0821								6.253,70
	Estaca E-00 até a Rua Projetada 5			1,00	79,70	7,00		557,9		557,90	
	Rua Projetada 5 até a estaca E52+19m			1,00	941,30	6,00		5.647,80		5.647,80	
	Cabeça de rua (Rua Projetada 5)			2,00	2,00	6,00		12,00		24,00	
	Cabeça de rua (Rua Sem Denominação 1)			1,00	2,00	6,00		12,00		12,00	
	Cabeça de rua (Rua Sem Denominação 3)			1,00	2,00	6,00		12,00		12,00	
2.4	DRENAGEM										
2.4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	94273								2.064,00
	Lado esquerdo da rua			1,00	1.003,00					1.003,00	
	Lado direito da rua			1,00	1.015,00					1.015,00	
	Cabeça de rua (Rua Projetada 5)			4,00	2,00					8,00	
	Limite da cabeça de rua (Rua Projetada 5)			2,00	6,00					12,00	
	Cabeça de rua (Rua Sem Denominação 1)			2,00	2,00					4,00	
	Limite da cabeça de rua (Rua Sem Denominação 1)			1,00	6,00					6,00	
	Cabeça de rua (Rua Sem Denominação 3)			2,00	2,00					4,00	
	Limite da cabeça de rua (Rua Sem Denominação 3)			1,00	6,00					6,00	
	E-52+19,00m			1,00	6,00					6,00	
2.4.2	EXECUÇÃO DE SARIETÃO COM PARALELEPÍEDO COM 300 CM LARGURA X 57 CM ALTURA (INCLUINDO FUNDAÇÃO EM PEDRA DE MÃO)	m	COMP. - 010								9,90
				1,00	9,90					9,90	



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

## 12.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

MEMÓRIA DE CÁLCULO											
ITEM	DESCRIÇÃO	Unid.	Codigo	QUANT.	COMPR.(m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUB-TOTAL	TOTAL
3.0	<b>RUA DA PAZ</b>										
3.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
3.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	m	99064	1,00	908,24					908,24	908,24
3.2	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>										
3.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	100575								5.511,44
	Estaca E-00 até a E-45+8,24m			1,00	908,24	6,00		5.449,44		5.449,44	
	Cabeça de rua (Rua Projetada 5)			1,00	2,00	6,00		12,00		12,00	
	Cabeça de rua (Rua Projetada 7)			1,00	2,00	6,00		12,00		12,00	
	Cabeça de rua (Rua Projetada 8)			1,00	2,00	7,00		14,00		14,00	
	Cabeça de rua (Rua Seiva)			1,00	2,00	6,00		12,00		12,00	
	Cabeça de rua (Rua Sem Denominação 2)			1,00	2,00	6,00		12,00		12,00	
3.2.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	94319								144,00
	Estaca E-00 até a E-02			1,00	80,00	6,00	0,20		96,00	96,00	
	Estaca E-05 até a E-09			1,00	40,00	6,00	0,20		48,00	48,00	
3.3	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>										
3.3.1	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico .	m²	COMP. - 001								5.511,44
	Estaca E-00 até a E-45+8,24m			1,00	908,24	6,00		5.449,44	5.449,44		
	Cabeça de rua (Rua Projetada 5)			1,00	2,00	6,00		12,00	12,00		
	Cabeça de rua (Rua Projetada 7)			1,00	2,00	6,00		12,00	12,00		
	Cabeça de rua (Rua Projetada 8)			1,00	2,00	7,00		14,00	14,00		
	Cabeça de rua (Rua Seiva)			1,00	2,00	6,00		12,00	12,00		
	Cabeça de rua (Rua Sem Denominação 2)			1,00	2,00	6,00		12,00	12,00		
3.3.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	C0821								5.511,44
	Estaca E-00 até a E-45+8,24m			1,00	908,24	6,00		5.449,44	5.449,44		
	Cabeça de rua (Rua Projetada 5)			1,00	2,00	6,00		12,00	12,00		
	Cabeça de rua (Rua Projetada 7)			1,00	2,00	6,00		12,00	12,00		
	Cabeça de rua (Rua Projetada 8)			1,00	2,00	7,00		14,00	14,00		
	Cabeça de rua (Rua Seiva)			1,00	2,00	6,00		12,00	12,00		
	Cabeça de rua (Rua Sem Denominação 2)			1,00	2,00	6,00		12,00	12,00		
3.4	<b>DRENAGEM</b>										
3.4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	94273								1.842,48
	Lado esquerdo da rua			1,00	877,24					877,24	
	Lado direito da rua			1,00	908,24					908,24	
	Cabeça de rua (Rua Projetada 5)			2,00	2,00					4,00	
	Limite da cabeça de rua (Rua Projetada 5)			1,00	6,00					6,00	
	Cabeça de rua (Rua Projetada 7)			2,00	2,00					4,00	
	Limite da cabeça de rua (Rua Projetada 7)			1,00	6,00					6,00	
	Cabeça de rua (Rua Projetada 8)			2,00	2,00					4,00	
	Limite da cabeça de rua (Rua Projetada 8)			1,00	7,00					7,00	
	Cabeça de rua (Rua Seiva)			2,00	2,00					4,00	
	Limite da cabeça de rua (Rua Seiva)			1,00	6,00					6,00	
	Cabeça de rua (Rua Sem Denominação 2)			2,00	2,00					4,00	
	Limite da cabeça de rua (Rua Sem Denominação 2)			1,00	6,00					6,00	
	E-45+8,24m			1,00	6,00					6,00	
3.4.2	EXECUÇÃO DE SARJETÃO COM PARALELÍPEDO COM 300 CM LARGURA X 57 CM ALTURA (INCLUINDO FUNDAÇÃO EM PEDRA DE MÃO)	m	COMP. - 010								6,00
				1,00	6,00					6,00	



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

### 13.0 - COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUÍ

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 112,53%  
Mensalista: 70,69%

#### Composições Analíticas com Preço Unitário

##### Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	110,77	110,77		
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,66	1,66		
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	1,0000000	107,18	107,18		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,71	0,71		
					MO sem LS =>	51,21	LS =>	57,63	MO com LS =>	108,84
					Valor do BDI =>	22,96			Valor com BDI =>	133,73

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	46,78	46,78		
Composição Auxiliar	95405	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,96	0,96		
Insumo	00004069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	43,33	43,33		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17		
					MO sem LS =>	20,84	LS =>	23,45	MO com LS =>	44,29
					Valor do BDI =>	9,69			Valor com BDI =>	56,47

2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	387,50	387,50		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,88	23,88		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	18,91	37,82		
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	488,28	4,88		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	3,81	3,81		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	9,97	39,88		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000	275,00	275,00		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23		
					MO sem LS =>	20,88	LS =>	23,49	MO com LS =>	44,37
					Valor do BDI =>	80,32			Valor com BDI =>	467,82

2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	0,61	0,61		
Composição Auxiliar	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	12,27	0,61		
					MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,28	MO com LS =>	0,52
					Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,73

2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	0,11	0,11		
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	244,90	0,02		
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	85,03	0,08		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	18,91	0,01		
					MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,03
					Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,13

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	79,87	79,87

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI**

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 112,53%  
Mensalista: 70,69%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	314,13	1,88			
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	64,05	0,19			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6590000	18,91	12,46			
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	34,09	9,34			
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	27,14	6,89			
Insumo	00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	39,29	49,11			
						MO sem LS =>	9,39	LS =>	10,56	MO com LS =>	19,95
						Valor do BDI =>	16,55			Valor com BDI =>	96,42

2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. - 001	Próprio	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	Pavimentação	m²			
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0250000	617,81	15,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	18,91	11,34
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	24,06	9,62
Insumo	11394	ORSE	Paralelepípedo granítico (com frete) mil	Material	mil	0,0350000	1.280,11	44,80
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1300000	87,50	11,37

<b>CUSTO DO SERVIÇO</b>	<b>92,57</b>
<b>BDI GERAL (20,73%)</b>	<b>9,90</b>
<b>BDI DIFERENCIANDO - PARALELEPIPEDO 11,10%</b>	<b>4,97</b>
<b>PREÇO DO SERVIÇO COM BDI</b>	<b>107,44</b>

2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C0821	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000	1,61	1,61			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	18,91	1,51			
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0110000	9,62	0,10			
						MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,55	MO com LS =>	1,03
						Valor do BDI =>	0,33			Valor com BDI =>	1,94

2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	42,17	42,17			
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	24,24	9,55			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	18,91	7,45			
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	733,80	1,46			
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	87,50	0,61			
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	22,99	23,10			
						MO sem LS =>	5,86	LS =>	6,59	MO com LS =>	12,45
						Valor do BDI =>	8,74			Valor com BDI =>	50,91

2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	COMP. - 010	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETÃO COM PARALELEPIPEDO COM 300 CM LARGURA X 57 CM ALTURA (INCLUINDO FUNDAÇÃO EM PEDRA DE MÃO).	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m	1,0000000	714,98	714,98			
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,7100000	74,80	127,90			
Composição Auxiliar	83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3000000	859,02	257,70			
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	24,06	9,62			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	18,91	11,34			
Composição Auxiliar	C2863	SEINFRA	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	LASTROS	m³	0,8250000	319,54	263,62			
Insumo	11394	ORSE	Paralelepípedo granítico (com frete) mil	Material	mil	0,0350000	1.280,11	44,80			
						MO sem LS =>	84,52	LS =>	95,12	MO com LS =>	179,64
						Valor do BDI =>	148,21			Valor com BDI =>	863,19

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM nº 1916129285

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUÍ

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 112,53%  
Mensalista: 70,69%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Auxiliares**

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	733,80	733,80		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	18,91	162,05		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	87,50	93,62		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,99	478,13		
					MO sem LS =>	52,22	LS =>	58,76	MO com LS =>	110,98
					Valor do BDI =>	152,11			Valor com BDI =>	885,91
Composição	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,39	18,39		
Composição Auxiliar	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14		
Insumo	00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,29	16,29		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,67	0,67		
					MO sem LS =>	7,73	LS =>	8,70	MO com LS =>	16,43
					Valor do BDI =>	3,81			Valor com BDI =>	22,20
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,42	0,42		
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,38	0,38		
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,50
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,99	1,99		
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,38	0,38		
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04		
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,42	0,42		
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,15	1,15		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,41			Valor com BDI =>	2,40
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,38	0,38		
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	6.030,00	0,38		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,45
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04		
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	6.030,00	0,04		

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285



**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 112,53%  
Mensalista: 70,69%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 0,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	6,030,00	0,42

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 0,08 Valor com BDI => 0,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,2500000	0,92	1,15

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 0,23 Valor com BDI => 1,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,06	24,06
Composição Auxiliar	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,72	17,72
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,26	2,26
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17

MO sem LS => 8,44 LS => 9,49 MO com LS => 17,93  
Valor do BDI => 4,98 Valor com BDI => 29,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	64,05	64,05
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,34	23,34
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	30,11	30,11
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,92	5,92
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,68	4,68

MO sem LS => 8,65 LS => 9,74 MO com LS => 18,39  
Valor do BDI => 13,27 Valor com BDI => 77,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	314,13	314,13
Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	196,81	196,81
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	53,27	53,27
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,34	23,34

  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA PI 1916129285

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 112,53%  
Mensalista: 70,69%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	30,11	30,11	
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,92	5,92	
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,68	4,68	
				MO sem LS =>	8,65	LS =>	9,74	MO com LS =>	18,39
				Valor do BDI =>	65,11			Valor com BDI =>	379,24

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91396	SINAPI CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	30,11	30,11		
Insumo	00037736	SINAPI TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000551	92.450,00	5,09		
Insumo	00037758	SINAPI CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	729.621,60	25,02		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,24			Valor com BDI =>	36,35

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91398	SINAPI CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,68	4,68		
Insumo	00037736	SINAPI TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000058	92.450,00	0,53		
Insumo	00037758	SINAPI CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	729.621,60	4,15		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,97			Valor com BDI =>	5,65

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91397	SINAPI CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,92	5,92		
Insumo	00037736	SINAPI TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000073	92.450,00	0,67		
Insumo	00037758	SINAPI CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	729.621,60	5,25		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,22			Valor com BDI =>	7,14

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5763	SINAPI CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	53,27	53,27		
Insumo	00037736	SINAPI TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000689	92.450,00	6,36		
Insumo	00037758	SINAPI CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	729.621,60	46,91		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,04			Valor com BDI =>	64,31

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285



**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 112,53%  
Mensalista: 70,69%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	196,81	196,81	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	32,1600000	6,12	196,81	
				MO sem LS =>		0,00	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		40,79		Valor com BDI =>	237,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,88	23,88	
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,72	17,72	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,26	2,26	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,49	0,49	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,34	1,34	
				MO sem LS =>		8,44	9,49	MO com LS =>	17,93
				Valor do BDI =>		4,95		Valor com BDI =>	28,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	27,14	27,14	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,29	26,29	
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,75	0,75	
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
				MO sem LS =>		10,04	11,30	MO com LS =>	21,34
				Valor do BDI =>		5,62		Valor com BDI =>	32,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	34,09	34,09	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,29	26,29	
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,75	0,75	
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,93	0,93	
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,02	6,02	
				MO sem LS =>		10,04	11,30	MO com LS =>	21,34
				Valor do BDI =>		7,06		Valor com BDI =>	41,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,75	0,75	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000533	14.076,39	0,75	
				MO sem LS =>		0,00	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,15		Valor com BDI =>	0,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000074	14.076,39	0,10	
				MO sem LS =>		0,00	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,02		Valor com BDI =>	0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,93	0,93

  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 1916129285

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 112,53%  
Mensalista: 70,69%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000667	14.076,39	0,93	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	1,12
<b>Composição</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,02	6,02	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	5,85	6,02	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,24			Valor com BDI =>	7,26
<b>Composição</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	488,28	488,28	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3433000	18,91	44,31	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4811000	20,99	31,08	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7623000	1,99	1,51	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7188000	0,42	0,30	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	87,50	72,35	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,99	209,89	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	222,83	128,84	
				MO sem LS =>	25,45	LS =>	28,64	MO com LS =>	54,09
				Valor do BDI =>	101,22			Valor com BDI =>	589,50
<b>Composição</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	617,81	617,81	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	18,91	75,64	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	87,50	94,50	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	452,2000000	0,99	447,67	
				MO sem LS =>	51,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,80
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	617,81
<b>Composição</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0087200	16,29	0,14	
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,16
<b>Composição</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	17,72	0,21	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,25
<b>Composição</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	17,72	0,21	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,25
<b>Composição</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,66	1,66	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	0,0154900	107,18	1,66	
				MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,88	MO com LS =>	1,66
				Valor do BDI =>	0,34			Valor com BDI =>	2,00
<b>Composição</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
	95405	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,96	0,96	
Insumo	00004069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0222500	43,33	0,96	
				MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,51	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	1,15
<b>Composição</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09	

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1916129285

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 112,53%  
Mensalista: 70,69%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	0,0053400	18,30	0,09	
				MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,09
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,10
Composição	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	0,0087200	15,91	0,13	
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,13
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,15
Composição	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	Mão de Obra	H	0,0087200	25,35	0,22	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,26
Composição	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	0,0121100	21,09	0,25	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30
Composição	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,39	0,39	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0222500	17,72	0,39	
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,39
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,47
Composição	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0222500	12,67	0,28	
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,15	MO com LS =>	0,28
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,33
Composição	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
	95406	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00007592	SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0087200	36,21	0,31	
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,37
Composição	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	74,80	74,80	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	18,91	74,80	
				MO sem LS =>	24,10	LS =>	27,13	MO com LS =>	51,23
				Valor do BDI =>	15,50			Valor com BDI =>	90,30
Composição	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
	83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	859,02	859,02	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	24,24	48,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	18,91	113,46	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	488,28	488,28	
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	20,0000000	10,44	208,80	
				MO sem LS =>	79,05	LS =>	88,96	MO com LS =>	168,01
				Valor do BDI =>	178,07			Valor com BDI =>	1.037,09
Composição	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
	C2863	SEINFRA	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	LASTROS	m³	1,0000000	319,54	319,54	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	18,91	47,27	
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,3000000	209,44	272,27	
				MO sem LS =>	15,23	LS =>	17,14	MO com LS =>	32,37
				Valor do BDI =>	66,24			Valor com BDI =>	385,78
Composição	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	12,27	12,27	
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1172000	18,39	2,15	

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1918129285

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 112,53%  
Mensalista: 70,69%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2345000	38,48	9,02	
Auxiliar									
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,0735000	9,73	0,71	
Insumo	00007247	SINAPI	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Equipamento	H	0,1759000	2,25	0,39	
				MO sem LS =>	4,93	LS =>	5,55	MO com LS =>	10,48
				Valor do BDI =>	2,54			Valor com BDI =>	14,81

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	85,03	85,03	
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,52	30,52	
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	46,20	46,20	
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,31	8,31	
				MO sem LS =>	12,03	LS =>	13,54	MO com LS =>	25,57
				Valor do BDI =>	17,62			Valor com BDI =>	102,65

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	244,90	244,90	
Composição Auxiliar	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	85,61	85,61	
Composição Auxiliar	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	74,26	74,26	
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,52	30,52	
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	46,20	46,20	
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,31	8,31	
				MO sem LS =>	12,03	LS =>	13,54	MO com LS =>	25,57
				Valor do BDI =>	50,76			Valor com BDI =>	295,66

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	46,20	46,20	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000400	1.155.000,00	46,20	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,57			Valor com BDI =>	55,77

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,31	8,31	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000072	1.155.000,00	8,31	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,72			Valor com BDI =>	10,03

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	74,26	74,26	
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000643	1.155.000,00	74,26	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	15,39			Valor com BDI =>	89,65

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	85,61	85,61	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	13,9900000	6,12	85,61	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	17,74			Valor com BDI =>	103,35

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,34	23,34
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	1,0000000	18,30	18,30

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1916129285

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,**  
**LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI**

**Bancos**  
**SINAPI - 03/2023 - Piauí**  
**ORSE - 02/2023 - Sergipe**  
**SEINFRA - 027 - Ceará**

**B.D.I.**  
**20,73%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado:**  
**Horista: 112,53%**  
**Mensalista: 70,69%**

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,26	2,26
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82
				MO sem LS =>		8,65	9,74	18,39
				Valor do BDI =>		4,83		28,17

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,99	20,99
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,26	2,26
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,91	15,91
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82
				MO sem LS =>		7,55	8,49	16,04
				Valor do BDI =>		4,35		25,34

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,52	30,52
Composição Auxiliar	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	Mão de Obra	H	1,0000000	25,35	25,35
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,26	2,26
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82
				MO sem LS =>		12,03	13,54	25,57
				Valor do BDI =>		6,32		36,84

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,29	26,29
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,09	21,09
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,26	2,26
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82
				MO sem LS =>		10,04	11,30	21,34
				Valor do BDI =>		5,44		31,73

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,24	24,24
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,72	17,72

  
**Yanna Carolina Rodrigues da Silva**  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 1916129285



**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUÍ

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 112,53%  
Mensalista: 70,69%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,26	2,26			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07			
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84			
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17			
						MO sem LS =>	8,52	LS =>	9,59	MO com LS =>	18,11
						Valor do BDI =>	5,02			Valor com BDI =>	29,26


Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	9,62	9,62			
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,50	0,50			
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07			
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,63	0,63			
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,42	8,42			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	1,99			Valor com BDI =>	11,61

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,50	0,50			
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000533	9.536,55	0,50			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,60

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07			
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000074	9.536,55	0,07			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,08

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,63	0,63			
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000667	9.536,55	0,63			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,76

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,42	8,42			
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	5,85	8,42			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	1,74			Valor com BDI =>	10,16
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,91	18,91			
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28	0,28			
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	12,67	12,67			

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 112,53%  
Mensalista: 70,69%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,26	2,26			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07			
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,59	0,59			
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,25	1,25			
						MO sem LS =>	6,09	LS =>	6,86	MO com LS =>	12,95
						Valor do BDI =>	3,92			Valor com BDI =>	22,83

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	90781 SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	38,48	38,48				
Composição Auxiliar	95406 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,31	0,31				
Insumo	00007592 SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	36,21	36,21				
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14				
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07				
Insumo	00043469 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,08	0,08				
Insumo	00043493 SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,67	0,67				
						MO sem LS =>	17,18	LS =>	19,34	MO com LS =>	36,52
						Valor do BDI =>	7,97			Valor com BDI =>	46,45

**Total sem BDI** 1.307.987,55  
**Total do BDI** 270.928,18  
**Total Geral** 1.578.915,73

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1816129285

## 14.0 – CURVA ABC DE SERVIÇOS

**Obra**  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 112,53%  
Mensalista: 70,69%

### Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
COMP. - 001	Próprio	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	11.765,14	107,44	1.264.046,64	80,06	80,06
94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	3.906,48	50,91	198.878,89	12,60	92,65
94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	458,2	96,42	44.179,64	2,80	95,45
C0821	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	11.765,14	1,94	22.824,37	1,45	96,90
90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	400,0	56,47	22.588,00	1,43	98,33
COMP. - 010	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETÃO COM PARALELPIPEDO COM 300 CM LARGURA X 57 CM ALTURA (INCLUINDO FUNDAÇÃO EM PEDRA DE MÃO).	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m	15,9	863,19	13.724,72	0,87	99,20
90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	60,0	133,73	8.023,80	0,51	99,71
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	3,6	467,82	1.684,15	0,11	99,81
100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	11.765,14	0,13	1.529,46	0,10	99,91
99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1.967,24	0,73	1.436,08	0,09	100,00

**Total sem BDI** 1.307.987,55  
**Total do BDI** 270.928,18  
**Total Geral** 1.578.915,73



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285



## 15.0 – BDI DE SERVIÇOS

### Obra


**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI**

### Composição de BDI baseada no Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS		
ITEM	COMPONENTES	PERCENTUAL (%)
		NÃO DESONERADO
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
S	SEGURO	0,32%
G	GARANTIA	
R	RISCO	0,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
L	LUCRO	6,64%
I	IMPOSTOS /TRIBUTOS	6,65%
I.1	PIS	0,65%
I.2	COFINS	3,00%
I.3	ISS	3,00%
I.4	CPRB	0,00%
	<b>BDI</b>	<b>20,73</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \left[ \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

## 16.0 – BDI DIFERENCIADO

### Obra

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI**

### Composição de BDI baseada no Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário

COMPOSIÇÃO DE BDI DIFERENCIADO		
ITEM	COMPONENTES	PERCENTUAL (%)
		NÃO DESONERADO
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%
S	SEGURO	0,30%
G	GARANTIA	
R	RISCO	0,56%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
L	LUCRO	3,70%
I	IMPOSTOS /TRIBUTOS	3,65%
I.1	PIS	0,65%
I.2	COFINS	3,00%
I.3	ISS	0,00%
I.4	CPRB	0,00%
<b>BDI</b>		<b>11,10</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \left[ \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

## 17.0 – ENCARGOS SOCIAIS

### Obra

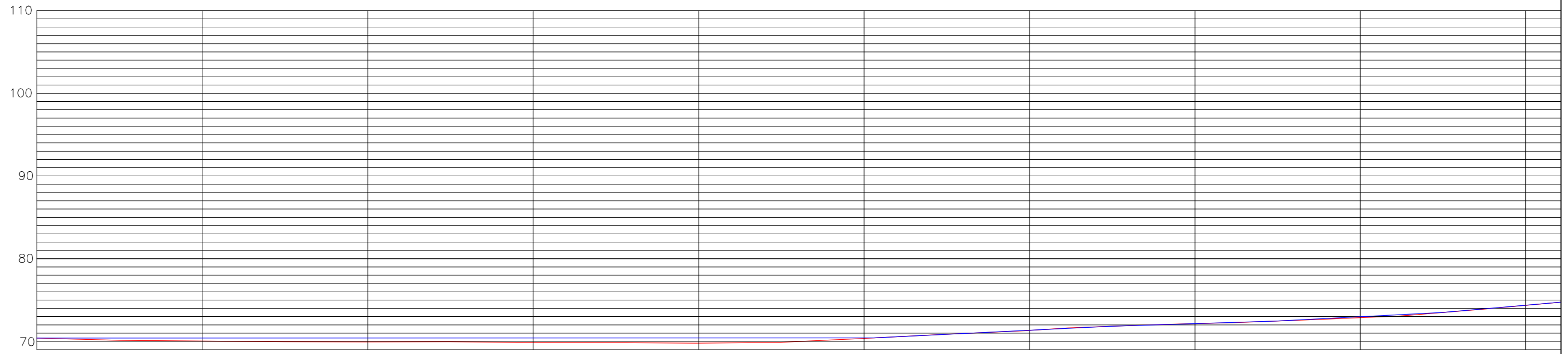
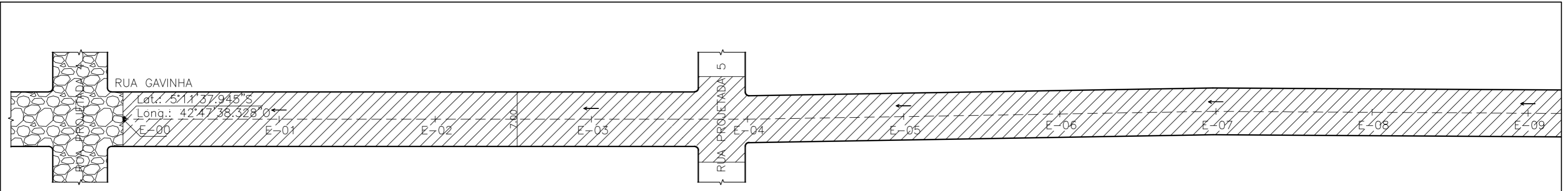
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

#### ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA: NÃO DESONERADA

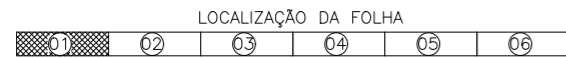
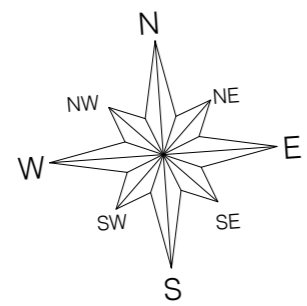
ITEM	DESCRIÇÃO	INDICES	
		HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A4	SENAI	1,00%	1,00%
A5	INCRA	0,20%	0,20%
A6	SEBRAE	0,60%	0,60%
A7	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A8	SEGURO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A9	FGTS	8,00%	8,00%
A10	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>SUBTOTAL DO GRUPO A</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DO GRUPO A</b>		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,86%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,90%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,19%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,62%	8,12%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
	<b>SUBTOTAL DO GRUPO B</b>	<b>46,28%</b>	<b>17,83%</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C - ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM A INCIDÊNCIA DO GRUPO A</b>		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,27%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,97%	2,27%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,15%	2,41%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,44%	0,34%
	<b>SUBTOTAL DO GRUPO C</b>	<b>11,95%</b>	<b>9,14%</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D - INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS</b>		
D1	Reincidência de A sobre B (A*B)	17,03%	6,56%
D2	Reincidência de A2 sobre C1 (A2*C1)	0,47%	0,36%
	<b>SUBTOTAL DO GRUPO D</b>	<b>17,50%</b>	<b>6,92%</b>
	<b>TOTAL GERAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A+B+C+D+E)</b>	<b>112,53%</b>	<b>70,69%</b>

  
 Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 1916129285

18.0 - PROJETOS



TERRENO COTAS (M)	GREIDE COTAS (M)	ESTACAS 20,00m
70,410	70,410	E0
70,038	70,412	E1
69,942	70,414	E2
69,874	70,416	E3
69,794	70,417	E4
70,357	70,419	E5
71,332	71,350	E6
72,152	72,155	E7
72,869	72,985	E8
74,369	74,368	E9



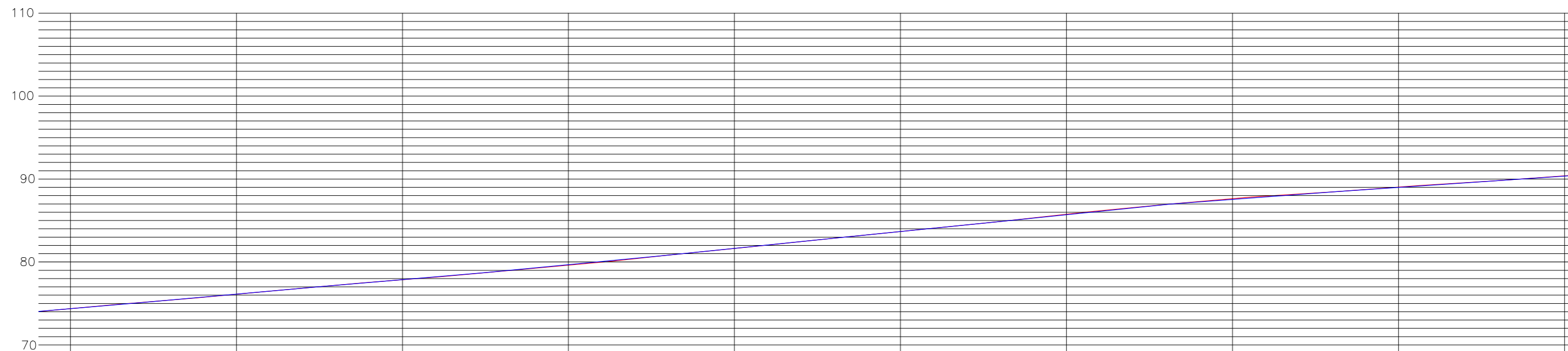
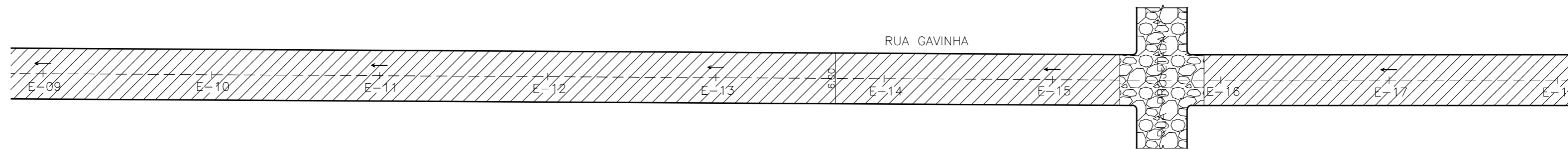
LEGENDA:

- EIXO
- SENTIDO DO ÁGUA
- GREIDE
- TERRENO NATURAL
- █ SARJETÃO A IMPLANTAR
- █ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EXISTENTE
- █ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EXISTENTE
- █ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO A EXECUTAR

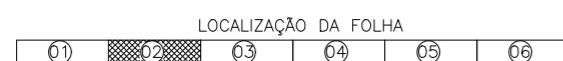
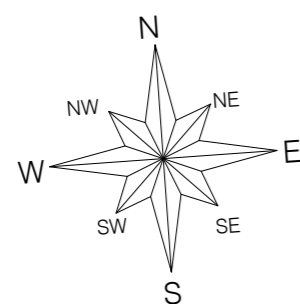
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NOME: RUA GAVINHA – VILA IRMÃ DULCE – TERESINA PIAUÍ TRECHO: Est 0+000 /Est 52+19,00      EXTENSÃO: 1.059,00m	FOLHA: <b>01/06</b>
DATA: MAIO/2023	PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: 1/500	



TERRENO COTAS (M)	GREIDE COTAS (M)	ESTACAS 20,00m
74,369	74,368	E9
76,113	76,128	E10
77,866	77,870	E11
79,625	79,679	E12
81,642	81,649	E13
83,676	83,675	E14
85,753	85,701	E15
87,639	87,554	E16
89,366	89,001	E17
90,395	90,366	E18



LEGENDA:

- EIXO
- SENTIDO DO ÁGUA
- GREIDE
- TERRENO NATURAL
- SARJETÃO A IMPLANTAR
- ▨ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EXISTENTE
- ▩ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EXISTENTE
- ▤ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO A EXECUTAR

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1916129285



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
 NOME: RUA GAVINHA – VILA IRMÃ DULCE – TERESINA PIAUÍ  
 TRECHO: Est 0+000 /Est 52+19,00 EXTENSÃO: 1.059,00m

DATA:  
MAIO/2023

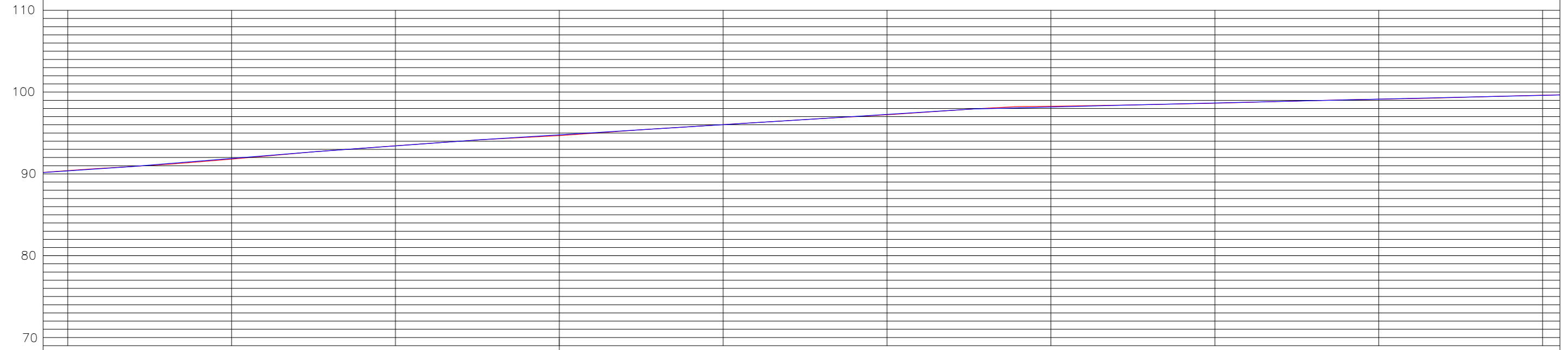
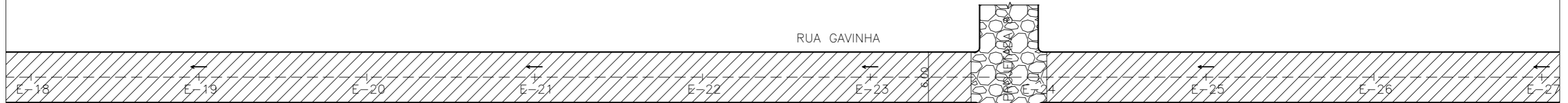
PROJETO GEOMÉTRICO  
PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

FOLHA:

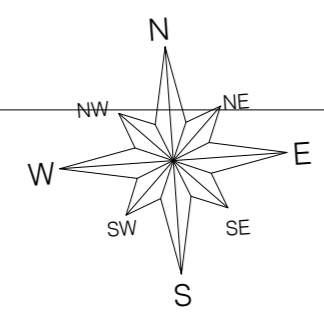
02/06

ESCALA:

1/500



TERRENO COTAS (M)	GREIDE COTAS (M)	ESTACAS 20,00m
90,395	90,366	E18
91,804	91,891	E19
93,425	93,428	E20
94,684	94,774	E21
96,028	96,015	E22
97,230	97,268	E23
98,267	98,177	E24
98,641	98,673	E25
99,139	99,139	E26
99,629	99,605	E27



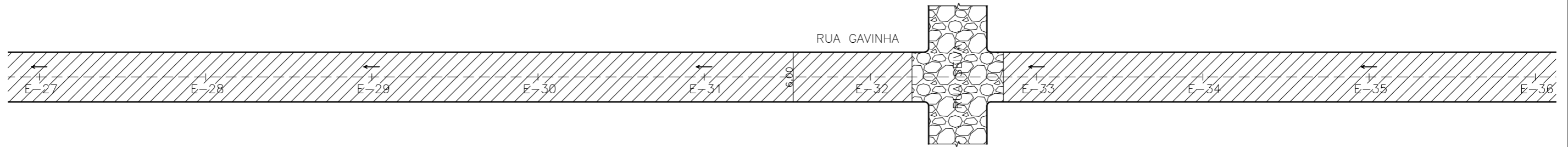
**LEGENDA:**

- EIXO
- SENTIDO DO ÁGUA
- GREIDE
- TERRENO NATURAL
- █ SARJETÃO A IMPLANTAR
- █ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EXISTENTE
- █ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EXISTENTE
- █ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO A EXECUTAR

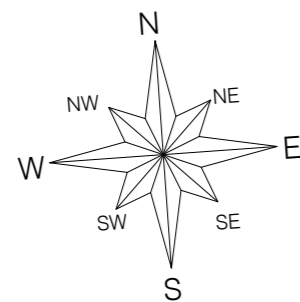
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1916129285



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NOME: RUA GAVINHA – VILA IRMÃ DULCE – TERESINA PIAUÍ TRECHO: Est 0+000 /Est 52+19,00      EXTENSÃO: 1.059,00m		FOLHA: <b>03/06</b>
DATA: MAIO/2023	PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL	ESCALA: 1/500



TERRENO COTAS (M)	GREIDE COTAS (M)	ESTACAS 20,00m
99,629	99,605	E27
99,999	100,001	E28
100,234	100,272	E29
100,408	100,455	E30
100,574	100,687	E31
101,097	101,160	E32
101,888	101,938	E33
102,707	102,710	E34
103,434	103,416	E35
103,841	103,888	E36



LEGENDA:

- EIXO
- SENTIDO DO ÁGUA
- GREIDE
- TERRENO NATURAL
- SARJETÃO A IMPLANTAR
- ▨ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EXISTENTE
- ▨ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EXISTENTE
- ▨ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO A EXECUTAR

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
 NOME: RUA GAVINHA – VILA IRMÃ DULCE – TERESINA PIAUÍ  
 TRECHO: Est 0+000 /Est 52+19,00 EXTENSÃO: 1.059,00m

DATA:  
MAIO/2023

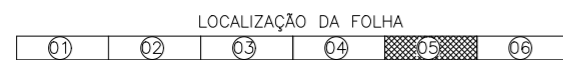
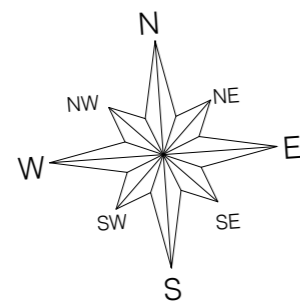
PROJETO GEOMÉTRICO  
PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

FOLHA:  
04/06

ESCALA:  
1/500



TERRENO COTAS (M)	GREIDE COTAS (M)	ESTACAS 20,00m
103,841	103,888	E36
104,186	104,178	E37
104,515	104,488	E38
104,921	104,984	E39
105,736	105,722	E40
106,551	106,576	E41
107,447	107,422	E42
108,097	108,028	E43
108,027	108,053	E44
107,921	107,962	E45



**LEGENDA:**

- EIXO
- SENTIDO DO ÁGUA
- GREIDE
- TERRENO NATURAL
- SARJETÃO A IMPLANTAR
- ▨ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EXISTENTE
- ▩ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EXISTENTE
- ▧ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO A EXECUTAR

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285



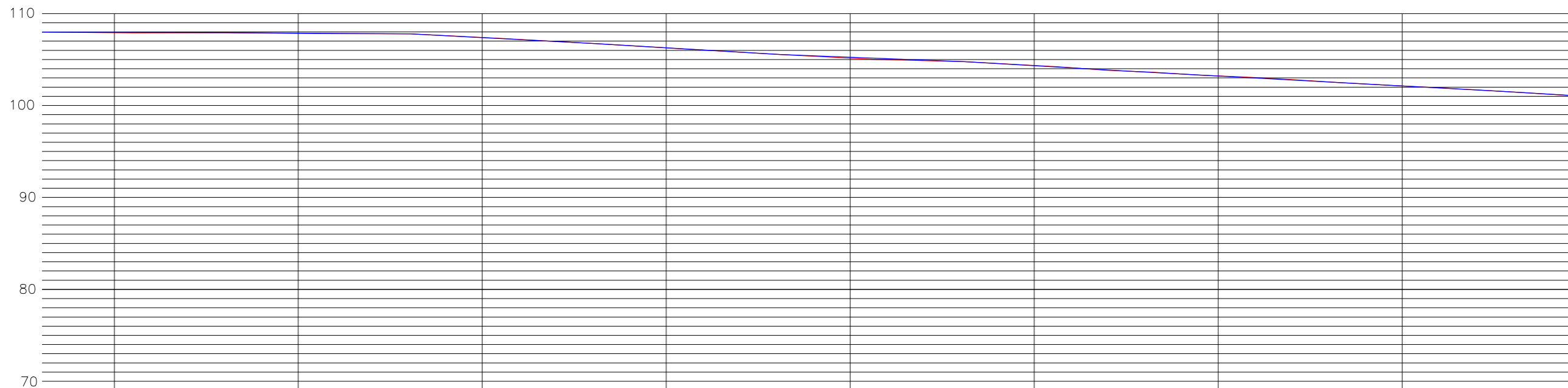
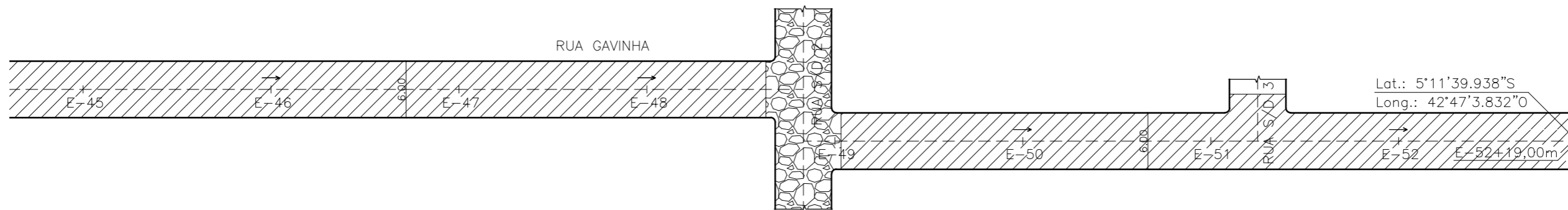
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
 NOME: RUA GAVINHA – VILA IRMÃ DULCE – TERESINA PIAUÍ  
 TRECHO: Est 0+000 /Est 52+19,00 EXTENSÃO: 1.059,00m

DATA:  
MAIO/2023

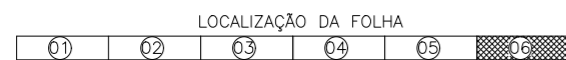
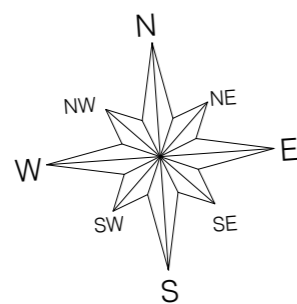
PROJETO GEOMÉTRICO  
PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

FOLHA:  
**05/06**  
ESCALA:  
1/500





TERRENO COTAS (M)	ESTACAS	GREIDE COTAS (M)	ESTACAS
107,921	E45	107,962	E45
107,840	E46	107,867	E46
107,397	E47	107,382	E47
106,257	E48	106,281	E48
105,143	E49	105,251	E49
104,347	E50	104,326	E50
103,222	E51	103,213	E51
102,129	E52	102,129	E52
101,051	E52+19	101,051	E52+19



**LEGENDA:**

- EIXO
- SENTIDO DO ÁGUA
- GREIDE
- TERRENO NATURAL
- SARJETÃO A IMPLANTAR
- ▨ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EXISTENTE
- ▩ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EXISTENTE
- ▨ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO A EXECUTAR

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

SECRETARIA  
DO TURISMO - SETUR



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
 NOME: RUA GAVINHA – VILA IRMÃ DULCE – TERESINA PIAUÍ  
 TRECHO: Est 0+000 /Est 52+19,00 EXTENSÃO: 1.059,00m

DATA:  
MAIO/2023

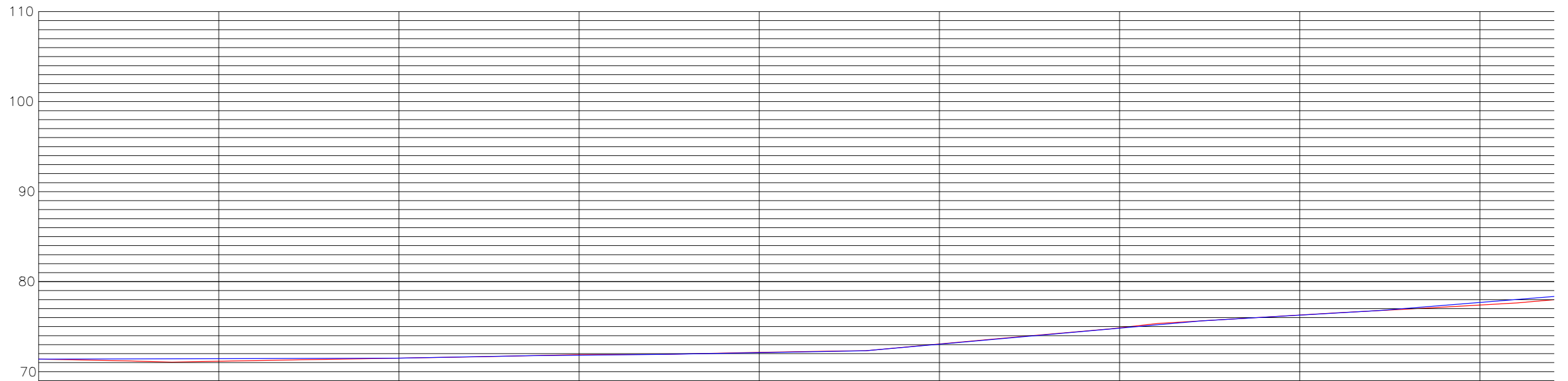
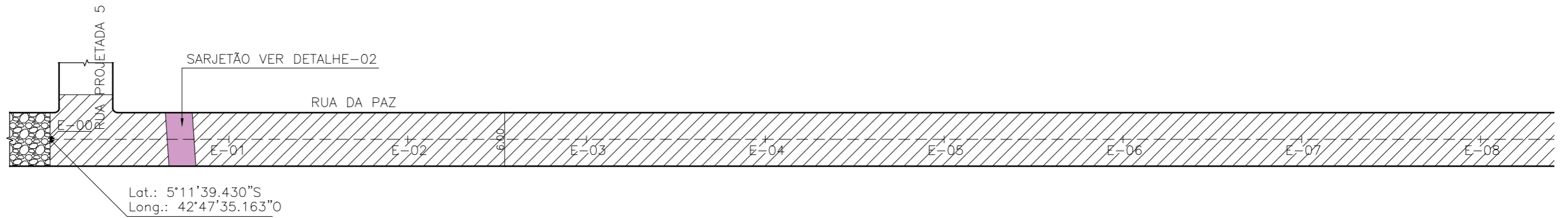
PROJETO GEOMÉTRICO  
PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

FOLHA:

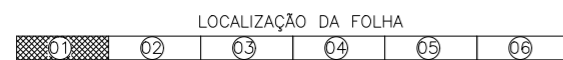
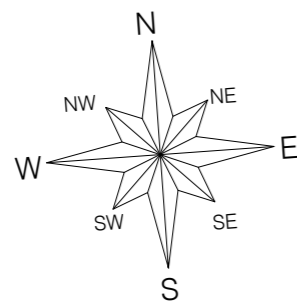
06/06

ESCALA:

1/500



TERRENO COTAS (M)	GREIDE COTAS (M)	ESTACAS
71,395	71,395	E0
71,152	71,443	E1
71,496	71,496	E2
71,872	71,827	E3
72,136	72,115	E4
73,073	73,051	E5
74,866	74,827	E6
76,288	76,271	E7
77,398	77,687	E8



LEGENDA:

- EIXO
- SENTIDO DO ÁGUA
- GREIDE
- TERRENO NATURAL
- █ SARJETÃO A IMPLANTAR
- █ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EXISTENTE
- █ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EXISTENTE
- █ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO A EXECUTAR

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 14816129285



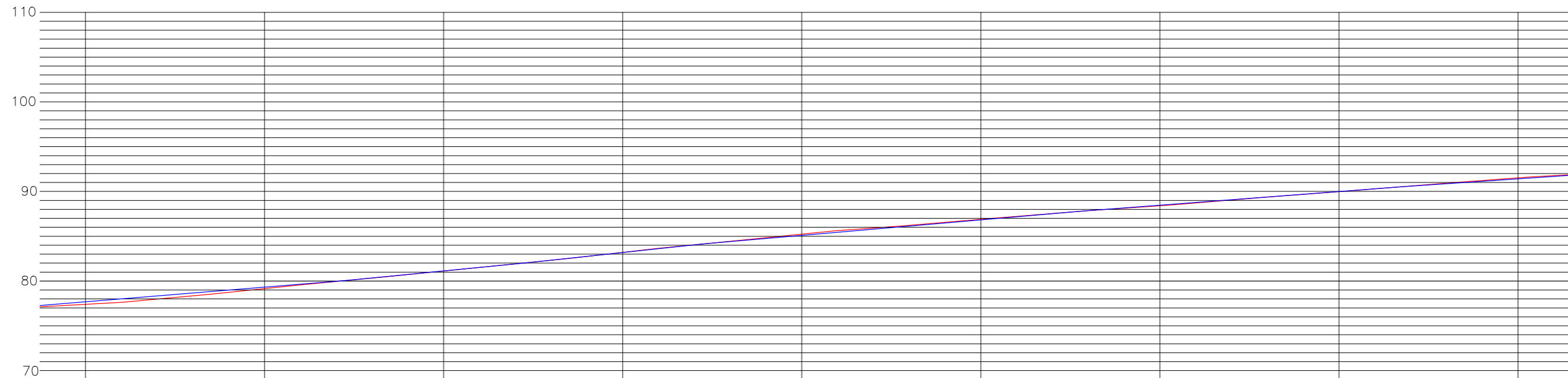
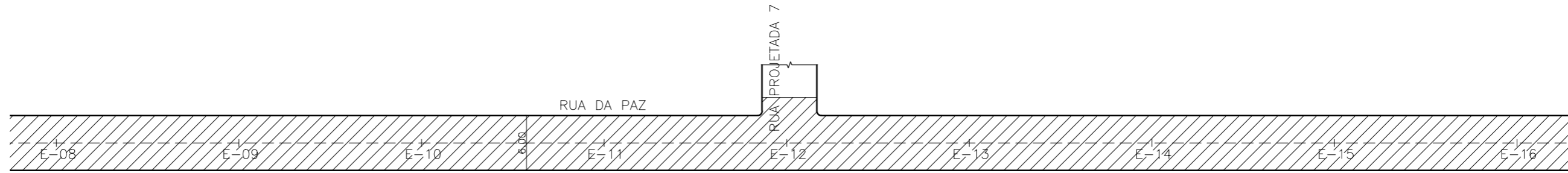
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
 NOME: RUA DA PAZ – VILA IRMÃ DULCE – TERESINA PIAUÍ  
 TRECHO: Est 0+000 /Est 52+19,00 EXTENSÃO: 1.059,00m

DATA:  
MAIO/2023

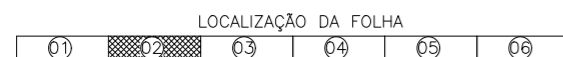
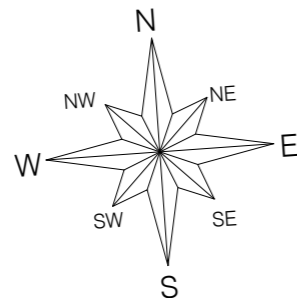
PROJETO GEOMÉTRICO  
PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

FOLHA:  
01/06

ESCALA:  
1/500



TERRENO COTAS (M)	GREIDE COTAS (M)	ESTACAS 20,00m
77,398	77,687	E8
79,150	79,313	E9
81,117	81,129	E10
83,197	83,185	E11
85,092	85,232	E12
86,890	86,820	E13
88,402	88,462	E14
89,969	89,991	E15
91,515	91,406	E16



LEGENDA:

- EIXO
- SENTIDO DO ÁGUA
- GREIDE
- TERRENO NATURAL
- █ SARJETÃO A IMPLANTAR
- ▨ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EXISTENTE
- ▩ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EXISTENTE
- ▤ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO A EXECUTAR

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

SECRETARIA DO TURISMO - SETUR  
**GOVERNO DO PIAUÍ**  
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

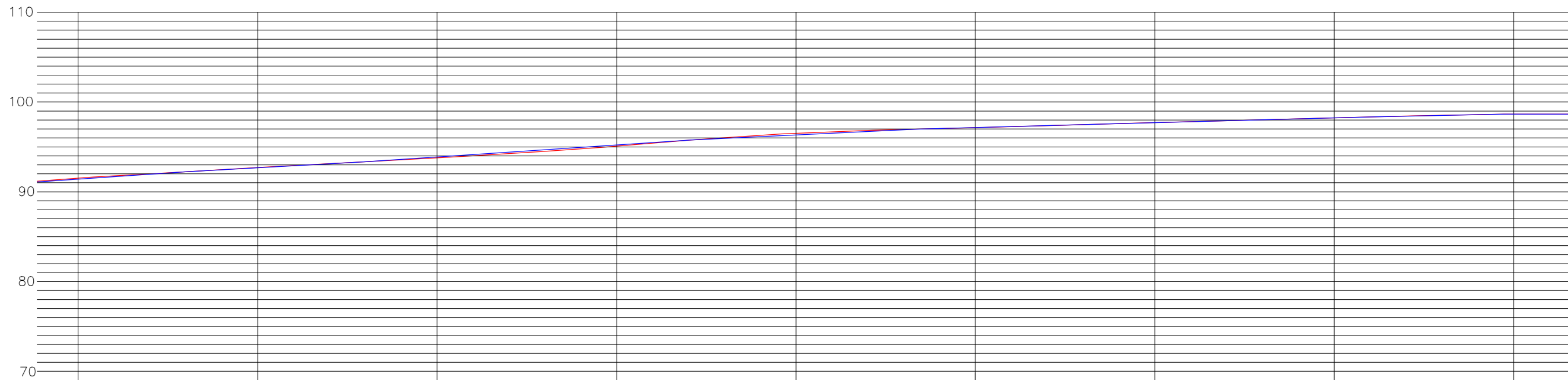
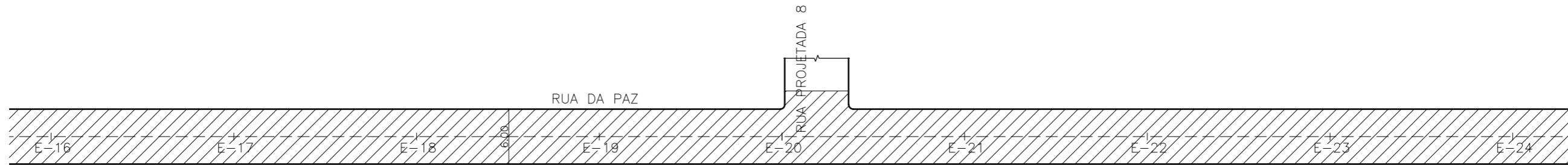
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
NOME: RUA DA PAZ – VILA IRMÃ DULCE – TERESINA PIAUÍ  
TRECHO: Est 0+000 /Est 52+19,00 EXTENSÃO: 1.059,00m

DATA: MAIO/2023

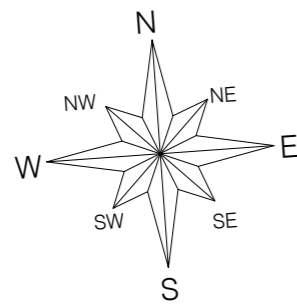
PROJETO GEOMÉTRICO  
PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

FOLHA: 02/06

ESCALA: 1/500



TERRENO COTAS (M)	GREIDE COTAS (M)	ESTACAS 20,00m
91,515	91,406	E16
92,709	92,667	E17
93,779	93,874	E18
95,084	95,209	E19
96,522	96,329	E20
97,153	97,160	E21
97,714	97,703	E22
98,238	98,232	E23
98,659	98,660	E24



LEGENDA:

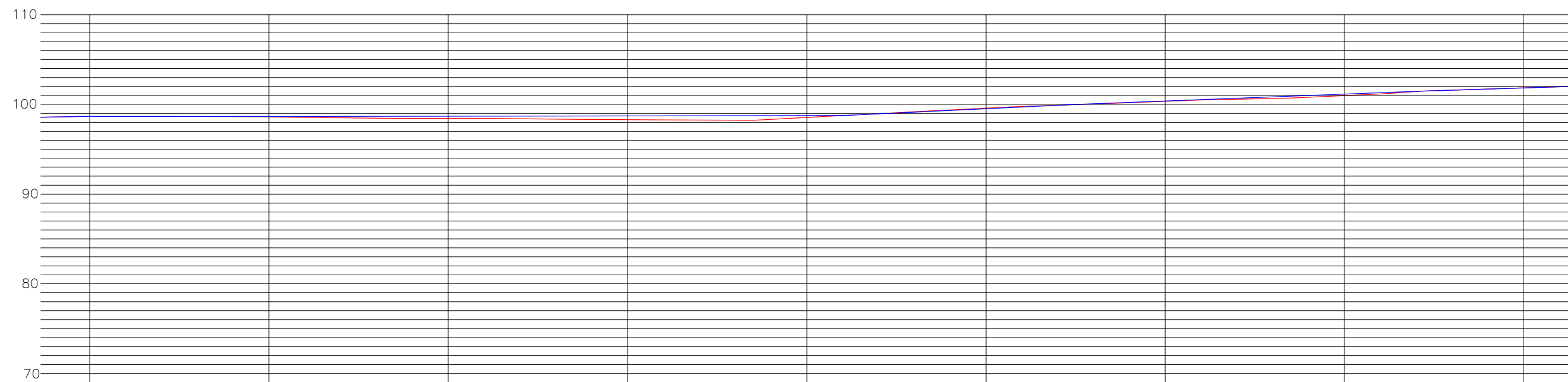
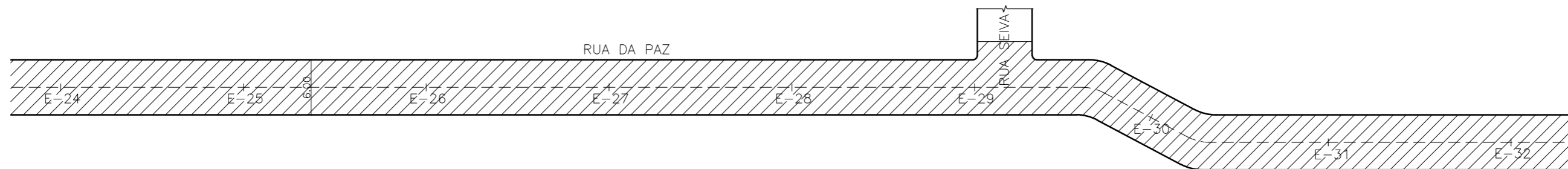
- EIXO
- SENTIDO DO ÁGUA
- GREIDE
- TERRENO NATURAL
- █ SARJETÃO A IMPLANTAR
- ▨ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EXISTENTE
- ▩ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EXISTENTE
- ▧ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO A EXECUTAR

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

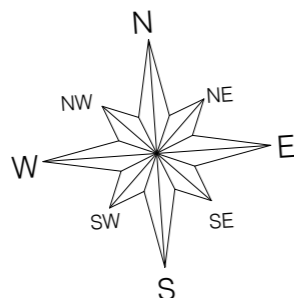


OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
 NOME: RUA DA PAZ – VILA IRMÃ DULCE – TERESINA PIAUÍ  
 TRECHO: Est 0+000 /Est 52+19,00 EXTENSÃO: 1.059,00m  
 DATA: MAIO/2023  
 PROJETO GEOMÉTRICO  
 PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

FOLHA: 03/06  
 ESCALA: 1/500



TERRENO COTAS (M)	GREIDE COTAS (M)	ESTACAS 20,00m
98,659	98,660	E24
98,623	98,660	E25
98,446	98,686	E26
98,304	98,718	E27
98,538	98,751	E28
99,584	99,513	E29
100,348	100,376	E30
100,973	101,151	E31
101,852	101,842	E32



LEGENDA:

- EIXO
- SENTIDO DO ÁGUA
- GREIDE
- TERRENO NATURAL
- SARJETÃO A IMPLANTAR
- ▨ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EXISTENTE
- ▩ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EXISTENTE
- ▤ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO A EXECUTAR

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1916129285



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
 NOME: RUA DA PAZ – VILA IRMÃ DULCE – TERESINA PIAUÍ  
 TRECHO: Est 0+000 /Est 52+19,00 EXTENSÃO: 1.059,00m

DATA:  
MAIO/2023

PROJETO GEOMÉTRICO  
PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

FOLHA:

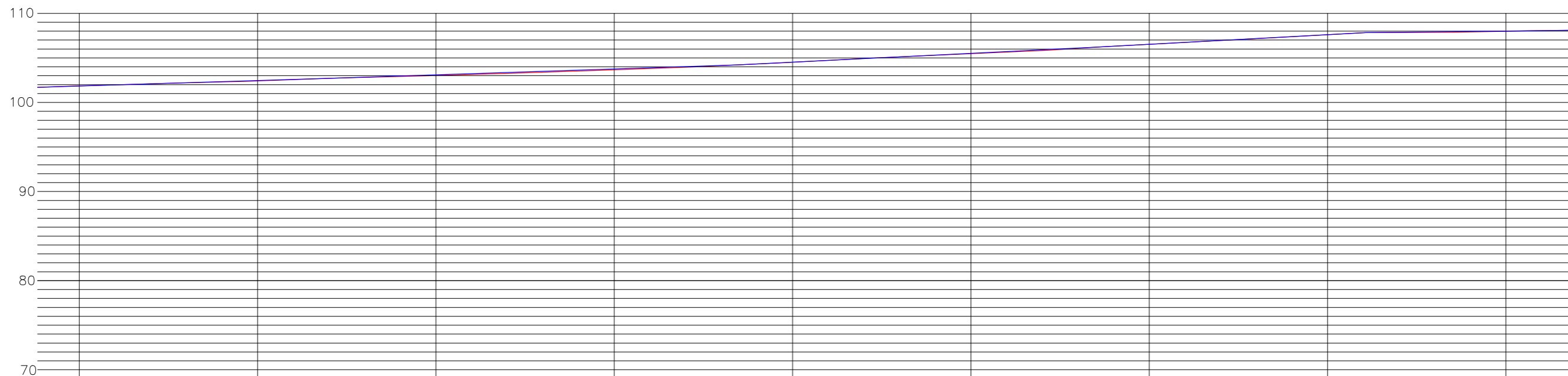
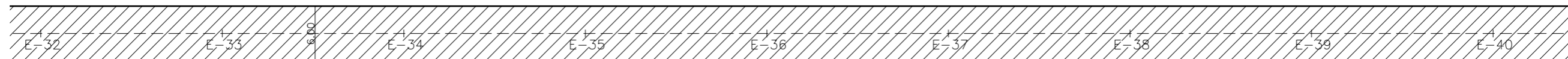
04/06

ESCALA:

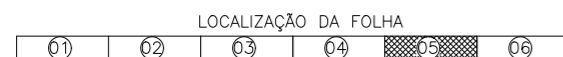
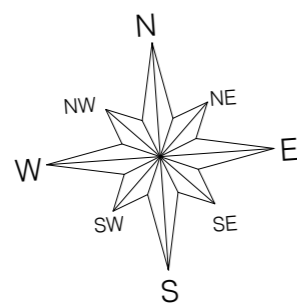
1/500



RUA DA PAZ



TERRENO COTAS (M)	GREIDE COTAS (M)	ESTACAS 20,00m
101,852	101,842	E32
102,410	102,466	E33
103,027	103,107	E34
103,667	103,762	E35
104,503	104,521	E36
105,466	105,509	E37
106,515	106,525	E38
107,601	107,608	E39
107,988	108,008	E40



LEGENDA:

- EIXO
- SENTIDO DO ÁGUA
- GREIDE
- TERRENO NATURAL
- █ SARJETÃO A IMPLANTAR
- ▨ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EXISTENTE
- ▩ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EXISTENTE
- ▤ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO A EXECUTAR

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
 NOME: RUA DA PAZ – VILA IRMÃ DULCE – TERESINA PIAUÍ  
 TRECHO: Est 0+000 /Est 52+19,00 EXTENSÃO: 1.059,00m

DATA:  
MAIO/2023

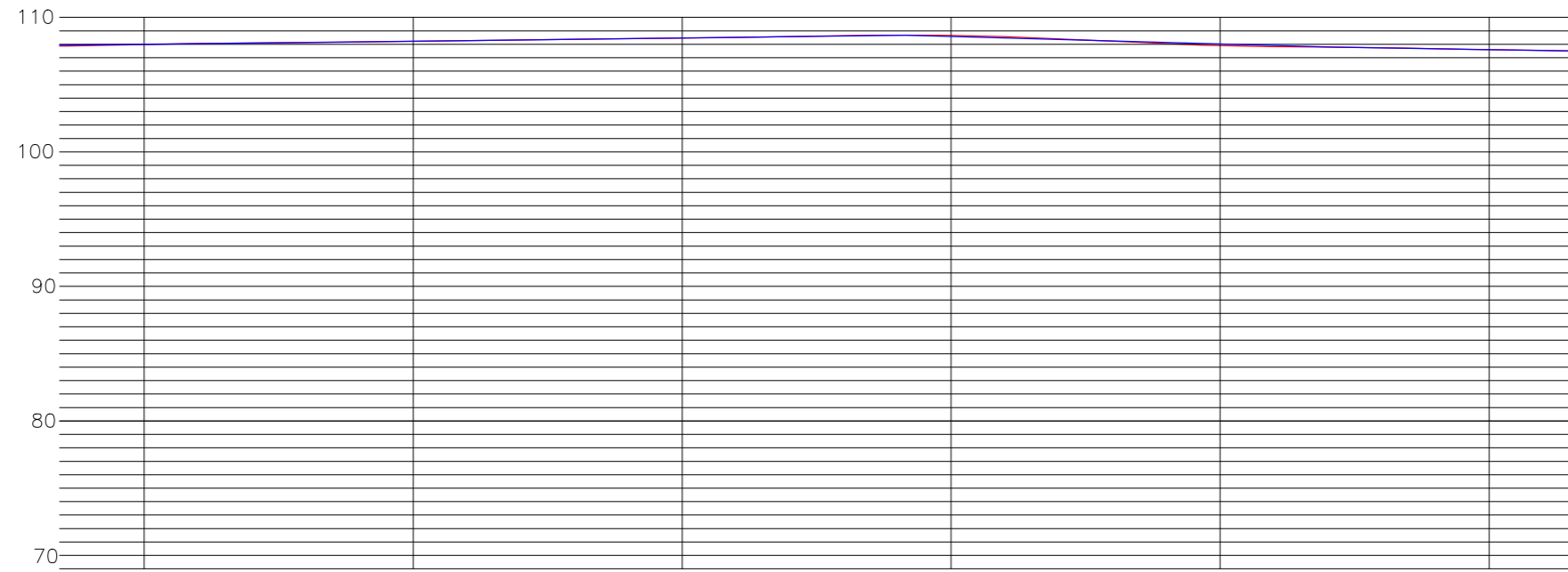
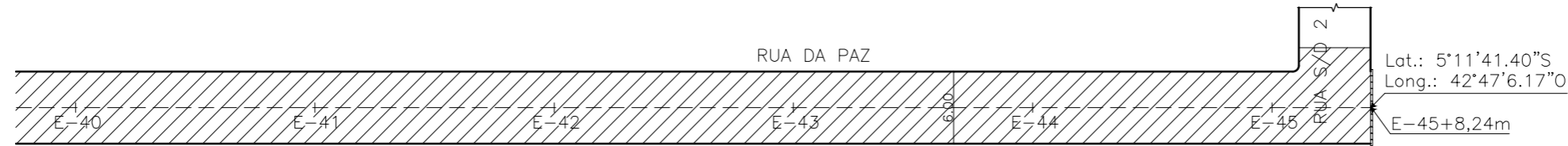
PROJETO GEOMÉTRICO  
PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

FOLHA:

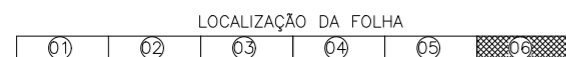
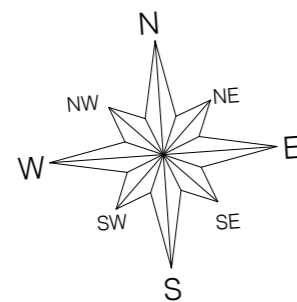
05/06

ESCALA:

1/500



TERRENO COTAS (M)	GREIDE COTAS (M)	ESTACAS 20,00m
107,988	108,008	E40
108,215	108,223	E41
108,460	108,469	E42
108,661	108,585	E43
107,908	108,020	E44
107,601	107,601	E45
107,494	107,494	E45+8,24



LEGENDA:

- EIXO
- SENTIDO DO ÁGUA
- GREIDE
- TERRENO NATURAL
- SARJETÃO A IMPLANTAR
- ▨ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EXISTENTE
- ▩ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EXISTENTE
- ▤ PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO A EXECUTAR

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1916129285



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
 NOME: RUA DA PAZ – VILA IRMÃ DULCE – TERESINA PIAUÍ  
 TRECHO: Est 0+000 /Est 45+8,24 EXTENSÃO: 908,24m

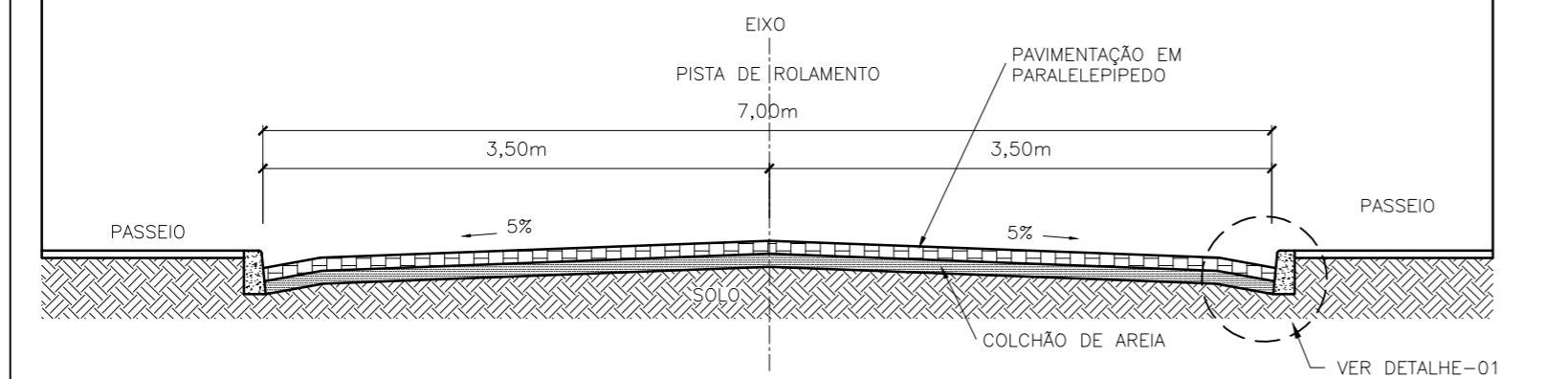
DATA:  
MAIO/2023

PROJETO GEOMÉTRICO  
PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL

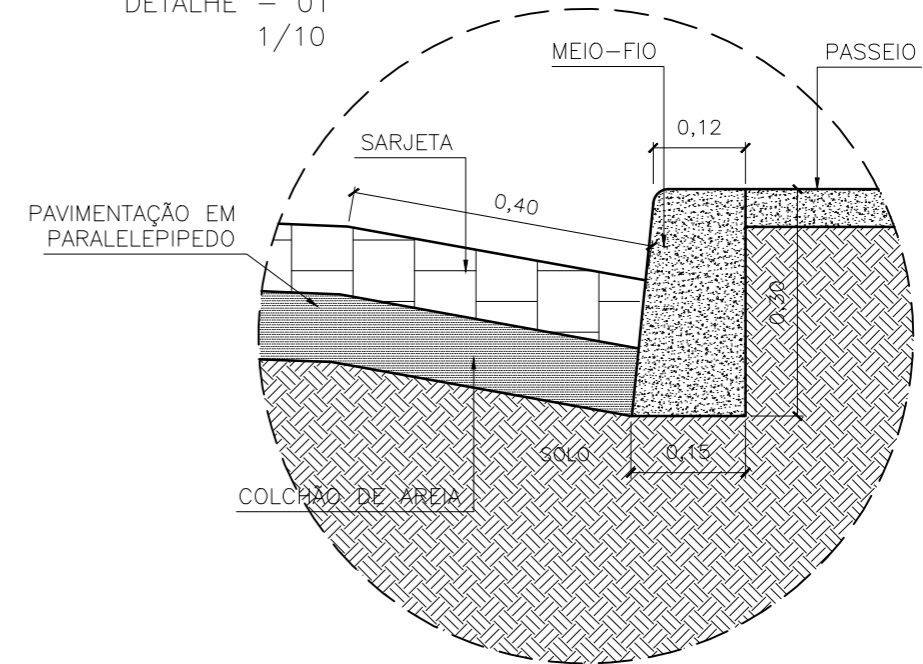
FOLHA:  
06/06

ESCALA:  
1/500

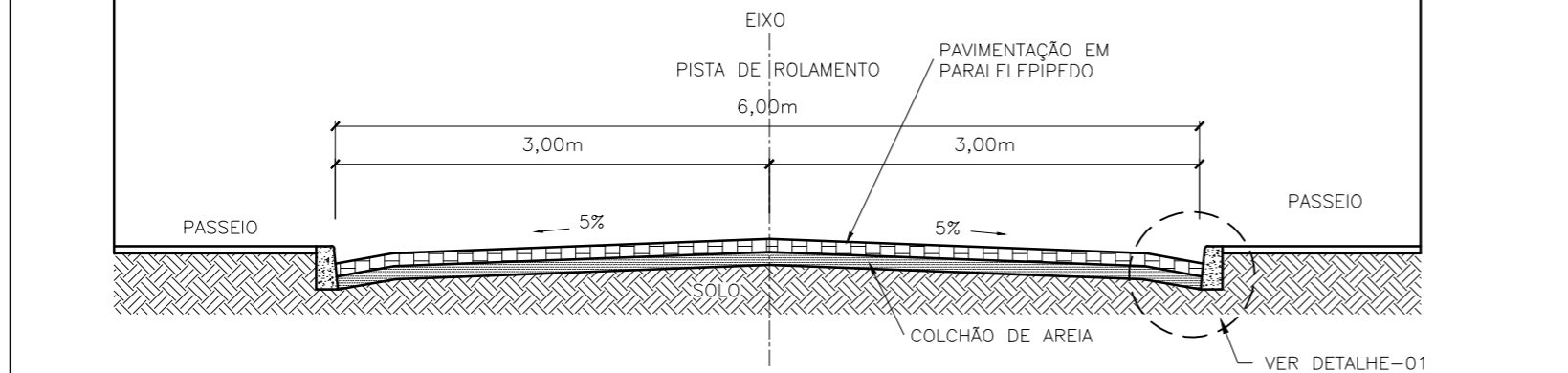
LARGURA 7,00 m  
RUA GAVINHA (ENTRE A ESTACA E-00 E A RUA PROJETADA-05)  
ESCALA 1:50



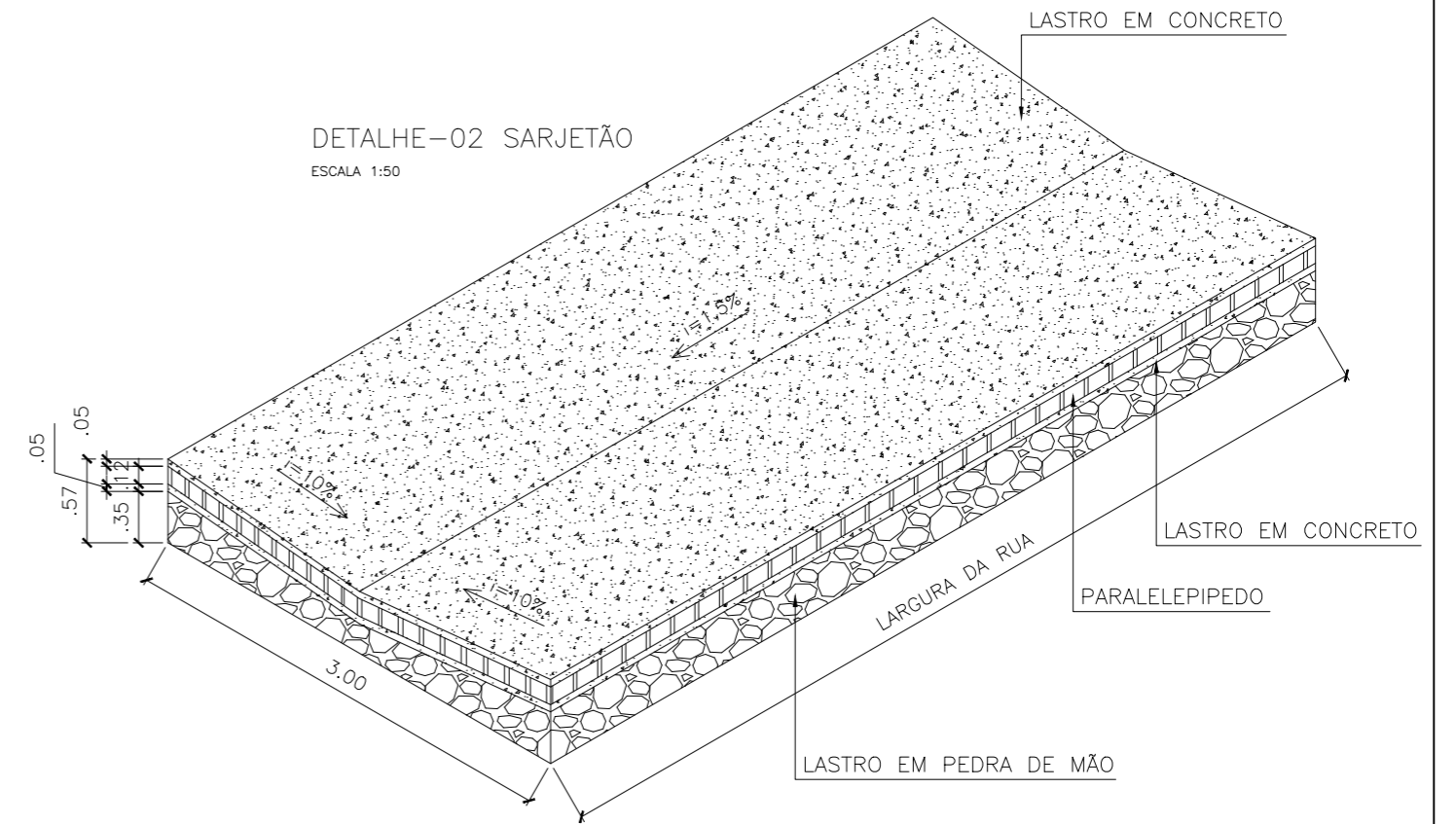
DETALHE - 01  
1/10



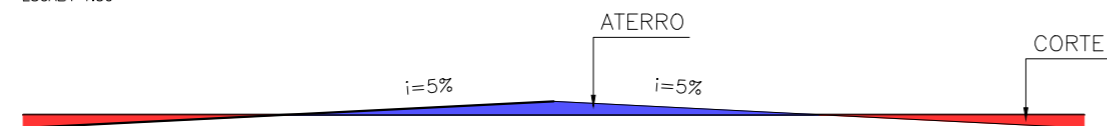
LARGURA 6,00 m  
RUA GAVINHA (ENTRE A RUA PROJETADA-05 E ESTACA E-52+19)  
RUA DA PAZ  
ESCALA 1:50



DETALHE-02 SARJETÃO  
ESCALA 1:50



REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE  
ESCALA 1:50



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

SECRETARIA DO TURISMO - SETUR  
GOVERNO DO PIAUÍ  
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
NOME: RUA GAVINHA E RUA DA PAZ - VILA IRMÃ DULCE - TERESINA/PI  
TRECHO: EXTENSÃO:  
DATA: MAIO/2023  
PROJETO GEOMÉTRICO  
SEÇÃO TIPO E DETALHES

FOLHA: 01/01  
ESCALA: INDICADAS

## 19 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

#### 1.1 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES:

A direção da obra ficará a cargo de um Engenheiro Civil, devidamente registrado no CREA-PI, auxiliado por um mestre de obras, devendo o mestre estar presente no recinto dos trabalhos durante todas as horas de serviço.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR HORAS TRABALHADAS.

#### 1.2 - MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES:

Durante a execução dos serviços será necessário o acompanhamento da obra por parte de um mestre de obras, devendo o mestre estar presente no recinto dos trabalhos durante todas as horas de serviço.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR HORAS TRABALHADAS.

### (2 e 3) – RUA GAVINHA E RUA DA PAZ.

#### (Itens 2.1 e 3.1) – SERVIÇOS PRELIMINARES

##### (Sub-Itens 2.1.1) - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO


A placa da obra deverá ter dimensões de 3,00x1,20 m (01 unidades), Será executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em peças de madeira de lei de 1ª qualidade 2,5x7,5 cm e peças de madeira de 3ª qualidade 7,5x7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas. Será assentada com o material oriundo da escavação do mesmo.

O serviço tem o objetivo de identificação da obra, a construtora deve colocá-la próxima a construção e em local bem visível ao público, devem estar muito bem fixada ao chão.

Devendo conter:

O início da obra;

Prazo de execução;



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

Valor da ordem de serviço; Nome da Empreiteira; Proponente se houver.

; A fiscalização poderá indicar um novo local para a mesma se entender que o atual não é adequado, a empresa fica obrigada a seguir a indicação sem prejuízo a mesma.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR m<sup>2</sup>.

### **(Sub-Itens 2.1.2 e 3.1.1) - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO**

- Verifica-se um ponto topográfico conhecido (ponto definido no terreno, na via pública ou parede de construção vizinha); - Com o auxílio do teodolito, instalam-se os pontos de referência através da fixação de barras de aço no solo; - Em seguida é feita a pintura da barra de aço que ficou acima do solo para facilitar a visualização do ponto pela equipe de locação. Tal marcação serve de referência planialtimétrica para outras operações de locação da obra

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO LINEAR

### **(Itens 2.2 e 3.2) - MOVIMENTO DE TERRAS**

#### **(Sub-Itens 2.2.1 e 3.2.1) - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF\_11/2019**

#### **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Motoniveladora: equipamento utilizado para regularização de superfícies.

#### **EQUIPAMENTO**

- Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m.

#### **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar a área geométrica, em metros quadrados, de superfície a ser regularizada.

#### **CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

- A motoniveladora é utilizada na composição apenas para executar a tarefa de regularização de superfícies.

- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de remoção de camada vegetal, limpeza de terreno, corte e escavação.

- Esta composição é válida para trabalho diurno.

- CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente executando o serviço.

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285



- CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.

- Os ensaios, coletas de amostras e testes realizados antes, durante e após a conclusão do serviço não estão contemplados na composição.

#### EXECUÇÃO

- A superfície sobre a qual irá se executar a regularização deve estar totalmente limpa e sem excessos de umidade.

- A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento da superfície.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR m<sup>2</sup>.

### **(Sub-Itens 2.2.2 e 3.2.2) - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_05/2016**

#### → ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e auxilia o trabalho feito pelo equipamento.

Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo utilizado no aterro da vala.

Argila: material de empréstimo utilizado no aterro.

Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo

#### → EQUIPAMENTO

Compactador de solos pneumático tipo sapo até 35 kg tipo clozirono ou equivalente.

#### → CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

Volume de aterro geométrico, definido em projeto, descontado o volume do tubo, com substituição de solo e executado de forma manual.

#### → CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

O tipo de aterro considerado nesta composição é o de vala, ou seja, um aterro que tem comprimento mais expressivo que a largura.

Estão contemplados na composição os esforços necessários para a umidificação do solo de reaterro, a fim de atender as exigências normativas e definições de projeto.

Para gerar os índices de produtividade referentes à compactação da vala aterrada foi considerado que a atividade é feita em etapas com camadas na ordem de 20 cm de altura.

A composição não faz distinção entre valas com ou sem escoramento, valendo o uso da mesma para ambas situações.



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1916129285

A composição não faz distinção entre local com baixo nível de interferência ou local com alto nível de interferência, valendo o uso dos mesmos coeficientes para ambas situações.

São separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) dos equipamentos da seguinte forma:

-> CHP: considera o tempo em que o equipamento está em uso para realizar as atividades de compactação da vala

-> CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (exemplos: espera pelo assentamento de tubo).

Para a quantidade de material, considerou-se a necessidade de um volume 25% maior do que o volume do aterro geométrico.

Os serviços para restabelecer o local de escavação da vala para a situação anterior ao serviço, isto é, por exemplo, refazer o piso, plantio de grama etc. não estão contemplados nos índices de produtividade desta composição.

O serviço de transporte de material da jazida até o ponto de aplicação não está contemplado nesta composição

A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. O grau de compactação mínimo exigido é de 95% do Proctor normal.

#### → EXECUÇÃO

Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.

Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia. A escavação deve atender às exigências da NR 18.

Checar se os EPC necessários estão instalados e usar os EPI exigidos para a atividade.'

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR m<sup>3</sup>.


## **(Itens 2.3 e 3.3) – PAVIMENTAÇÃO**

**(Sub-Itens 2.3.1 e 3.3.1) - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO GRANÍTICO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, INCLUSIVE FRETE DO PARALELEPÍEDO GRANÍTICO.**

### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento em paralelepíedros;

Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento em paralelepíedros;



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

Placa vibratória reversível: equipamento utilizado para a compactação dos blocos de concreto para pavimentação;

Areia: material utilizado na execução do colchão de areia;

Paralelepípedo (30 a 35 peças por metro quadrado): pedra que compõe a camada de revestimento do pavimento;

Argamassa: material utilizado para o enchimento das juntas entre os paralelepípedos.

#### EQUIPAMENTO –

- Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kN (2500 kgf), potência 5,5 cv;.

#### CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área total de pavimento, em metros quadrados, a ser revestida com paralelepípedos.

#### CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

Esta composição refere-se tanto à execução de vias como à execução de pátios e estacionamentos em paralelepípedos. Foram observadas pequenas diferenças de produtividade entre as duas situações, no entanto, as diferenças entre os custos unitários dos serviços obtidos foram irrelevantes;

Para fins de cálculo dos coeficientes desta composição, considerou-se a situação de execução de vias;

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os calceteiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução;

As produtividades desta composição não contemplam as atividades de preparo da base, ou base e sub-base e reforço de subleito; o transporte dos insumos, tais como: areia, paralelepípedos; e a execução de guias e sarjetas. Para tais atividades, utilizar as composições específicas de cada serviço;

As produtividades desta composição não contemplam nos índices a execução de sinalização viária;

Os coeficientes de produtividade foram calculados a partir dos valores medidos em campo;

- Para fins de cálculo do consumo de insumos, foram consideradas perdas incorporadas;

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

Esta composição é válida para trabalho diurno;

Os ensaios, coletas de amostras e testes realizados antes, durante e após a conclusão do serviço não estão contemplados na composição.

### EXECUÇÃO

Sobre a base finalizada (atividade não contemplada nesta composição), realiza-se o colchão de areia por meio do lançamento e espalhamento de uma camada solta e uniforme de areia ou pó de pedra;

Terminado o colchão de areia, inicia-se a camada de revestimento, que é formada pelas seguintes atividades:

-> Marcação para o assentamento, feito por linhas de referência ao longo da frente de serviço;

-> Assentamento manual dos paralelepípedos, de modo que mantenham o espaçamento entre si, no máximo, 15 mm;

-> Ajustes e arremates dos cantos e quinas do pavimento;

-> Compressão da área do pavimento com a placa vibratória reversível;

-> Rejuntamento feito com argamassa com auxílio de colher de pedreiro.

Checar se os EPC necessários estão instalados e usar os EPI exigidos para a atividade.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR m<sup>2</sup>.

### **(Sub-Itens 2.3.2 e 3.3.2) - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO**

- A camada sob a qual irá se executar a pavimentação deve estar totalmente concluída.

- O paralelepípedo é transportado entre o posto de fornecimento e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despejam no local de execução do serviço (o transporte não está incluso na composição).

- Após os paralelepípedos estarem assentados, obedecendo as normas em relação a dimensões, espaçamento e qualidade, inicia-se a compactação.

- A compactação deve ser feita com compactador tipo sapo, obedecendo as normas, para que possa resultar um resultado satisfatório após a finalização dos serviços.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR m<sup>2</sup>.



Yanina Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

## **(Itens 2.4 e 3.4) - DRENAGEM**

**(Sub-Itens 2.4.1 e 3.4.1) - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016**

### **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia.

- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas.

- Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra.

- Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias.

- Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

### **CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar o comprimento linear total, em trecho reto, onde serão assentadas as guias de concreto pré-fabricadas, com dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para vias urbanas (uso viário), em valas.

### **CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução.

- Os índices de produtividade contemplam a regularização da base para a execução das guias.

- O transporte das guias entre o local de armazenamento e as proximidades da frente de serviço foi considerado para obtenção dos índices de produtividade.

- O escoramento da parte posterior das guias não foi considerado na composição, caso seja necessário à execução utilizar composição específica.

- Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:



- Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

- Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

## EXECUÇÃO

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.
- Assentamento das guias pré-fabricadas.
- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

### **(Sub-Itens 2.4.2 e 3.4.2) - EXECUÇÃO DE SARJETÃO COM PARALELPIPEDO COM 300 CM LARGURA X 57 CM ALTURA (INCLUINDO FUNDAÇÃO EM PEDRA DE MÃO).**

Escavação:

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

Pedra de mão:

- Dever ser feito a regularização do local escavado antes do lançamento das pedras.
- As pedras de mão deverão ser lançadas e compactadas.

Lastro de concreto 1ª camada:

- Lançar e espalhar o concreto sobre a base de pedra de mão.
- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.
- Nivelar a superfície final.

Paralelepipedo:

Deverão ser colocados sobre o lastro de concreto de forma organizada de modo que mantenham o espaçamento entre si de, no máximo, 15 mm;

Lastro de concreto 2ª camada:

- Lançar e espalhar o concreto sobre a base de paralelepipedo
- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.
- Nivelar a superfície final.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METROS LINEAR.**



Yanna Caróliha Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

## 20.0 - ANEXOS

### 20.1- JUSTIFICATIVA DO PROJETO BÁSICO

Conforme especificado no artigo 6 inciso XXV, da lei de licitações Nº 14.133 de 1º de Abril de 2021, onde assevera que o PROJETO BÁSICO é “conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação...”, entendemos portanto, embasados na legislação referendada, que o projeto básico apresenta informações suficientes para execução de obras mais simples, como a obra pavimentação em paralelepípedo a ser realizada na Rua Gavinha e Rua da Paz, localizadas no Bairro Vila Irmã Dulce, Teresina-Piauí.



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

## 20.2- JUSTIFICATIVA DA BASE ORÇAMENTÁRIA

Conforme Decreto Federal Nº 7.983, de 08 de Abril de 2013, onde estabelece no seu Artigo 3º, que o custo global de referência de obras e serviços de engenharia “...será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – Sinapi...”.

Ressalva-se que os insumos não encontrados na referida tabela, recorre-se as tabelas SICRO, SEINFRA E ORSE, para desenvolvimento das composições unitárias orçadas, conforme consta no Art. 6º, onde afirma que “Em caso de inviabilidade da definição dos custos conforme o disposto nos arts. 3º, 4º e 5º, a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.”

Informamos também que os custos dos orçamentos elaborados pelo SEINFRA-PI, são obtidos por composição de custos unitários previstos pelo SINAPI-PI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, disponibilizado pela Caixa Econômica Federal, sendo atualizado mensalmente.



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

### 20.3- DECLARAÇÃO DE ALTERNATIVA ORÇAMENTÁRIA MAIS ADEQUADA

Declaramos para os devidos fins que após verificação da alternativa mais vantajosa para administração pública (Desonerado ou Não Desonerado), **optou-se pela alternativa NÃO DESONERADO** para a os serviços de pavimentação da Rua Gavinha e Rua da Paz, localizadas no Bairro Vila Irmã Dulce, Teresina-Piauí,

Segue em anexo as planilhas Desoneradas 20.3.1, 20.3.2, 20.3.3, 20.3.4 e 20.3.5 para efeito de comparação.



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

### 20.3.1 – COMPARAÇÃO DE BDI DE SERVIÇOS

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

Composição de BDI baseada no Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário

COMPOSIÇÃO DE BDI DE SERVIÇOS			
ITEM	COMPONENTES	PERCENTUAL (%)	
		DESONERADO	NÃO DESONERADO
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%	3,80%
S	SEGURO	0,32%	0,32%
G	GARANTIA		
R	RISCO	0,50%	0,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%	1,02%
L	LUCRO	6,64%	6,64%
I	IMPOSTOS /TRIBUTOS	11,15%	6,65%
I.1	PIS	0,65%	0,65%
I.2	COFINS	3,00%	3,00%
I.3	ISS	3,00%	3,00%
I.4	CPRB	4,50%	0,00%
	<b>BDI</b>	<b>26,85</b>	<b>20,73</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \left[ \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 \right] \times 100$$



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285



### 20.3.2 – COMPARAÇÃO DE BDI DIFERENCIADO


Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

Composição de BDI baseada no Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário

COMPOSIÇÃO DE BDI DIFERENCIADO			
ITEM	COMPONENTES	PERCENTUAL (%)	PERCENTUAL (%)
		DESONERADO	NÃO DESONERADO
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%	1,50%
S	SEGURO	0,30%	0,30%
G	GARANTIA		
R	RISCO	0,56%	0,56%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%	0,85%
L	LUCRO	3,70%	3,70%
I	IMPOSTOS /TRIBUTOS	8,15%	3,65%
I.1	PIS	0,65%	0,65%
I.2	COFINS	3,00%	3,00%
I.3	ISS	0,00%	0,00%
I.4	CPRB	4,50%	0,00%
	<b>BDI</b>	<b>16,55</b>	<b>11,10</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \left[ \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - D)} - 1 \right] \times 100$$



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

### 20.3.3 - COMPARAÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

PIAUI		VIGÊNCIA A PARTIR DE 11/2022			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,66%	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	10,90%	8,33%	10,90%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,19%	Não incide	1,19%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,62%	8,12%	10,62%	8,12%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>46,28%</b>	<b>17,83%</b>	<b>46,28%</b>	<b>17,83%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,27%	4,03%	5,27%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,97%	2,27%	2,97%	2,27%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,15%	2,41%	3,15%	2,41%
C5	Indenização Adicional	0,44%	0,34%	0,44%	0,34%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>11,95%</b>	<b>9,14%</b>	<b>11,95%</b>	<b>9,14%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,78%	3,00%	17,03%	6,56%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44%	0,34%	0,47%	0,36%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,22%</b>	<b>3,34%</b>	<b>17,50%</b>	<b>6,92%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>83,25%</b>	<b>47,11%</b>	<b>112,53%</b>	<b>70,69%</b>

  
 Yanna Carollina Rodrigues da Silva  
 Engenheira Civil - SETUR  
 CREA nº 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
 Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
 CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
 Telefone (s): (86) 3216-2664  
 www.turismo.pi.gov.br

## 20.3.4 - ORÇAMENTO SINTÉTICO DESONERADO – PARA COMPARAÇÃO

**Obra**  
**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,**  
**LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI**

**Bancos**  
**SINAPI - 03/2023 - Piauí**  
**ORSE - 02/2023 - Sergipe**  
**SEINFRA - 027 - Ceará**

**B.D.I.**  
**26,85%**

**Encargos Sociais**  
**Desonerado:**  
**Horista: 83,25%**  
**Mensalista: 47,11%**

## Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					<b>27.912,00</b>	<b>1,74 %</b>
1.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	95,71	121,40	7.284,00	0,45 %
1.2	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	400,00	40,66	51,57	20.628,00	1,28 %
<b>2</b>			<b>RUA GAVINHA</b>					<b>847.821,69</b>	<b>52,75 %</b>
<b>2.1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>2.461,62</b>	<b>0,15 %</b>
2.1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	3,60	381,36	483,75	1.741,50	0,11 %
2.1.2	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	1.059,00	0,54	0,68	720,12	0,04 %
<b>2.2</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>31.541,74</b>	<b>1,96 %</b>
2.2.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	6.253,70	0,11	0,13	812,98	0,05 %
2.2.2	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	314,20	77,10	97,80	30.728,76	1,91 %
<b>2.3</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>699.288,72</b>	<b>43,51 %</b>
2.3.1	COMP. - 001	Próprio	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico (BDI DIFERENCIADO DE 16,55% PARA O INSUMO PARALELEPÍPEDO)	m²	6.253,70	90,33	109,97	687.719,38	42,79 %
2.3.2	C0821	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	6.253,70	1,46	1,85	11.569,34	0,72 %
<b>2.4</b>			<b>DRENAGEM</b>					<b>114.529,61</b>	<b>7,13 %</b>
2.4.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	2.064,00	40,44	51,29	105.862,56	6,59 %
2.4.2	COMP. - 010	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETÃO COM PARALELEPÍPEDO COM 300 CM LARGURA X 57 CM ALTURA (INCLUINDO FUNDAÇÃO EM PEDRA DE MÃO).	m	9,90	690,16	875,46	8.667,05	0,54 %
<b>3</b>			<b>RUA DA PAZ</b>					<b>731.460,04</b>	<b>45,51 %</b>
<b>3.1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>617,60</b>	<b>0,04 %</b>
3.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	908,24	0,54	0,68	617,60	0,04 %
<b>3.2</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>14.799,68</b>	<b>0,92 %</b>
3.2.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	5.511,44	0,11	0,13	716,48	0,04 %
3.2.2	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	144,00	77,10	97,80	14.083,20	0,88 %
<b>3.3</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>616.289,21</b>	<b>38,35 %</b>
3.3.1	COMP. - 001	Próprio	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico (BDI DIFERENCIADO DE 16,55% PARA O INSUMO PARALELEPÍPEDO)	m²	5.511,44	90,33	109,97	606.093,05	37,71 %
3.3.2	C0821	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	5.511,44	1,46	1,85	10.196,16	0,63 %
<b>3.4</b>			<b>DRENAGEM</b>					<b>99.753,55</b>	<b>6,21 %</b>
3.4.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.842,48	40,44	51,29	94.500,79	5,88 %
3.4.2	COMP. - 010	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETÃO COM PARALELEPÍPEDO COM 300 CM LARGURA X 57 CM ALTURA (INCLUINDO FUNDAÇÃO EM PEDRA DE MÃO).	m	6,00	690,16	875,46	5.252,76	0,33 %

**Total sem BDI**  
**Total do BDI**  
**Total Geral**

**1.267.229,48**  
**339.964,25**  
**1.607.193,73**

  
Yanna Carôlhos Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

20.3.5 - COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DESONARADAS – PARA COMPARAÇÃO

Composições Analíticas com Preço Unitário  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

Bancos  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 83,25%  
Mensalista: 47,11%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	95,71	95,71		
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	1,0000000	92,35	92,35		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,71	0,71		
					MO sem LS =>	51,18	LS =>	42,60	MO com LS =>	93,78
					Valor do BDI =>		25,69	Valor com BDI =>		121,40

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	40,66	40,66		
Composição Auxiliar	95405	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,83	0,83		
Insumo	00004069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	37,34	37,34		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17		
					MO sem LS =>	20,83	LS =>	17,34	MO com LS =>	38,17
					Valor do BDI =>		10,91	Valor com BDI =>		51,57

2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	381,36	381,36		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,40	21,40		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,12	34,24		
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	480,80	4,80		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFÓ NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	3,81	3,81		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	9,97	39,88		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	275,00	275,00		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23		
					MO sem LS =>	20,86	LS =>	17,37	MO com LS =>	38,23
					Valor do BDI =>		102,39	Valor com BDI =>		483,75

2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	0,54	0,54		
Composição Auxiliar	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF. 10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	10,81	0,54		
					MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,45
					Valor do BDI =>		0,14	Valor com BDI =>		0,68

2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF. 11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	0,11	0,11		
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	241,36	0,02		
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	81,49	0,08		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	17,12	0,01		
					MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,03
					Valor do BDI =>		0,02	Valor com BDI =>		0,13

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	77,10	77,10

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285



**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI**

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
26,85%

**Encargos Sociais**  
Desonerado:  
Horista: 83,25%  
Mensalista: 47,11%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	311,58	1,86
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	61,50	0,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6590000	17,12	11,28
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	31,14	8,53
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	24,19	6,14
Insumo	00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	39,29	49,11

MO sem LS => 9,38 LS => 7,80 MO com LS => 17,18

Valor do BDI => 20,70 Valor com BDI => 97,80

2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. - 001	Próprio	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	Pavimentação	m²			
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0250000	610,65	15,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,12	10,27
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	21,58	8,63
Insumo	11394	ORSE	Paralelepípedo granítico (com frete) mil	Material	mil	0,0350000	1.280,11	44,80
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1300000	87,50	11,37

CUSTO DO SERVIÇO 90,33

BDI GERAL (26,85%) 12,22

BDI DIFERENCIANDO - PARALELEPIPEDO 16,55% 7,42

PREÇO DO SERVIÇO COM BDI 109,97

2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0821	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000	1,46	1,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	17,12	1,36
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0110000	9,62	0,10

MO sem LS => 0,49 LS => 0,40 MO com LS => 0,89

Valor do BDI => 0,39 Valor com BDI => 1,85

2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	40,44	40,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	21,73	8,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	17,12	6,74
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	718,46	1,43
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	87,50	0,61
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, "30 X 12/15" CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	22,99	23,10

MO sem LS => 5,85 LS => 4,87 MO com LS => 10,72

Valor do BDI => 10,85 Valor com BDI => 51,29

2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. - 010	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETÃO COM PARALELEPIPEDO COM 300 CM LARGURA X 57 CM ALTURA (INCLUINDO FUNDAÇÃO EM PEDRA DE MÃO).	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m	1,0000000	690,16	690,16
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,7100000	67,72	115,80
Composição Auxiliar	83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3000000	835,78	250,73
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	21,58	8,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,12	10,27
Composição Auxiliar	C2863	SEINFRA	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	LASTROS	m³	0,8250000	315,07	259,93
Insumo	11394	ORSE	Paralelepípedo granítico (com frete) mil	Material	mil	0,0350000	1.280,11	44,80

MO sem LS => 84,46 LS => 70,32 MO com LS => 154,78

  
Yanina Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

Composições Analíticas com Preço Unitário  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

Bancos  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 83,25%  
Mensalista: 47,11%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Valor do BDI => 185,30 Valor com BDI => 875,46

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	718,46	718,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	17,12	146,71
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	87,50	93,62
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,99	478,13

MO sem LS => 52,19 LS => 43,45 MO com LS => 95,64

Valor do BDI => 192,90 Valor com BDI => 911,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,12	16,12
Composição Auxiliar	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,04	14,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,67	0,67

MO sem LS => 7,73 LS => 6,43 MO com LS => 14,16

Valor do BDI => 4,32 Valor com BDI => 20,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,42	0,42
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,38	0,38
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,11 Valor com BDI => 0,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,99	1,99
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,38	0,38
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,42	0,42
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,15	1,15

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,53 Valor com BDI => 2,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	6.030,00	0,38

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,10 Valor com BDI => 0,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM - 1916129285



**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
26,85%

**Encargos Sociais**  
Desonerado:  
Horista: 83,25%  
Mensalista: 47,11%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04		
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	6.030,00	0,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01	Valor com BDI =>		0,05	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,42	0,42		
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	6.030,00	0,42	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11	Valor com BDI =>		0,53	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,15	1,15		
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,2500000	0,92	1,15	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,30	Valor com BDI =>		1,45	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,58	21,58		
95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18		
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,27	15,27	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,26	2,26	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17	
				MO sem LS =>	8,43	LS =>	7,02	MO com LS =>	15,45
				Valor do BDI =>	5,79	Valor com BDI =>		27,37	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	61,50	61,50		
88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,79	20,79		
91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	30,11	30,11		
91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,92	5,92		
91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,68	4,68		
				MO sem LS =>	8,64	LS =>	7,20	MO com LS =>	15,84
				Valor do BDI =>	16,51	Valor com BDI =>		78,01	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	311,58	311,58	

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1916129285

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,**  
**LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI**

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
26,85%

**Encargos Sociais**  
Desonerado:  
Horista: 83,25%  
Mensalista: 47,11%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição Auxiliar	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	196,81	196,81
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	53,27	53,27
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,79	20,79
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	30,11	30,11
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,92	5,92
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,68	4,68

MO sem LS => 8,64 LS => 7,20 MO com LS => 15,84  
Valor do BDI => 83,65 Valor com BDI => 395,23

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	30,11	30,11
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000551	92.450,00	5,09
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	729.621,60	25,02

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 8,08 Valor com BDI => 38,19

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,68	4,68
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000058	92.450,00	0,53
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	729.621,60	4,15

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 1,25 Valor com BDI => 5,93

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,92	5,92
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000073	92.450,00	0,67
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	729.621,60	5,25

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 1,58 Valor com BDI => 7,50

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	53,27	53,27

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM - 1916129285

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI**

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
26,85%

**Encargos Sociais**  
Desonerado:  
Horista: 83,25%  
Mensalista: 47,11%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA 75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000689	92.450,00	6,36
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	729.621,60	46,91

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 14,30 Valor com BDI => 67,57

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53831	SINAPI	CAMINHAO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	196,81	196,81
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	32,1600000	6,12	196,81

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 52,84 Valor com BDI => 249,65

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,40	21,40
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,27	15,27
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,26	2,26
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,34	1,34

MO sem LS => 8,43 LS => 7,02 MO com LS => 15,45  
Valor do BDI => 5,74 Valor com BDI => 27,14

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	24,19	24,19
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,34	23,34
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,75	0,75
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,10	0,10

MO sem LS => 10,04 LS => 8,35 MO com LS => 18,39  
Valor do BDI => 6,49 Valor com BDI => 30,68

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	31,14	31,14
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,34	23,34
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,75	0,75
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,93	0,93
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,02	6,02

MO sem LS => 10,04 LS => 8,35 MO com LS => 18,39  
Valor do BDI => 8,36 Valor com BDI => 39,50

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000533	14.076,39	0,75

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

Composições Analíticas com Preço Unitário  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

Bancos  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 83,25%  
Mensalista: 47,11%

Composições Analíticas com Preço Unitário

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 0,20 Valor com BDI => 0,95

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000074	14,076,39	0,10

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,12

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,93	0,93
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000667	14,076,39	0,93

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 0,24 Valor com BDI => 1,17

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,02	6,02
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	5,85	6,02

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 1,61 Valor com BDI => 7,63

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	480,80	480,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3433000	17,12	40,11
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4811000	18,77	27,80
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7623000	1,99	1,51
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7188000	0,42	0,30
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	87,50	72,35
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,99	209,89
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	222,83	128,84

MO sem LS => 25,44 LS => 21,17 MO com LS => 46,61  
Valor do BDI => 129,09 Valor com BDI => 609,89

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1:1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	610,65	610,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	17,12	68,48
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	87,50	94,50
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	452,2000000	0,99	447,67

MO sem LS => 44,64 LS => 0,00 MO com LS => 44,64  
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 610,65

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0087200	14,04	0,12

MO sem LS => 0,07 LS => 0,05 MO com LS => 0,12  
Valor do BDI => 0,03 Valor com BDI => 0,15

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	15,27	0,18

MO sem LS => 0,10 LS => 0,08 MO com LS => 0,18  
Valor do BDI => 0,04 Valor com BDI => 0,22

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	15,27	0,18

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

Composições Analíticas com Preço Unitário  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

Bancos  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.  
26,85%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 83,25%  
Mensalista: 47,11%

Composições Analíticas com Preço Unitário

MO sem LS => 0,10 LS => 0,08 MO com LS => 0,18  
Valor do BDI => 0,04 Valor com BDI => 0,22

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95402 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00002706 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	0,0154900	92,35	1,43

MO sem LS => 0,78 LS => 0,65 MO com LS => 1,43  
Valor do BDI => 0,38 Valor com BDI => 1,81

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95405 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00004069 SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0222500	37,34	0,83

MO sem LS => 0,45 LS => 0,38 MO com LS => 0,83  
Valor do BDI => 0,22 Valor com BDI => 1,05

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	0,0053400	15,76	0,08

MO sem LS => 0,04 LS => 0,04 MO com LS => 0,08  
Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,10

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	0,0087200	13,71	0,11

MO sem LS => 0,06 LS => 0,05 MO com LS => 0,11  
Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,13

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95363 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00004239 SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	Mão de Obra	H	0,0087200	21,84	0,19

MO sem LS => 0,10 LS => 0,09 MO com LS => 0,19  
Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI => 0,24

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	0,0121100	18,17	0,22

MO sem LS => 0,12 LS => 0,10 MO com LS => 0,22  
Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI => 0,27

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0222500	15,27	0,33

MO sem LS => 0,18 LS => 0,15 MO com LS => 0,33  
Valor do BDI => 0,08 Valor com BDI => 0,41

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0222500	10,92	0,24

MO sem LS => 0,13 LS => 0,11 MO com LS => 0,24  
Valor do BDI => 0,06 Valor com BDI => 0,30

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95406 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00007592 SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0087200	31,20	0,27

MO sem LS => 0,15 LS => 0,12 MO com LS => 0,27  
Valor do BDI => 0,07 Valor com BDI => 0,34

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	MOV/T - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	67,72	67,72
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	17,12	67,72

MO sem LS => 24,09 LS => 20,05 MO com LS => 44,14  
Valor do BDI => 18,18 Valor com BDI => 85,90

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1916129285

Secretaria de Estado do Turismo – SETUR  
Av. Marechal Castelo Branco, 1275, Centro de Convenções, Bairro Cabral  
CEP 64002-830 – Teresina, Piauí, Brasil  
Telefone (s): (86) 3216-2664  
www.turismo.pi.gov.br



**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUÍ

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
26,85%

**Encargos Sociais**  
Desonerado:  
Horista: 83,25%  
Mensalista: 47,11%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	835,78	835,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	21,73	43,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	17,12	102,72
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	480,80	480,80
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	20,0000000	10,44	208,80

MO sem LS => 79,00 LS => 65,77 MO com LS => 144,77

Valor do BDI => 224,40 Valor com BDI => 1.060,18

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2863	SEINFRA	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	LASTROS	m²	1,0000000	315,07	315,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	17,12	42,80
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAOAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,3000000	209,44	272,27

MO sem LS => 15,23 LS => 12,67 MO com LS => 27,90

Valor do BDI => 84,59 Valor com BDI => 399,66

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	10,81	10,81
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1172000	16,12	1,88
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2345000	33,43	7,83
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,0735000	9,73	0,71
Insumo	00007247	SINAPI	LOCAÇÃO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Equipamento	H	0,1759000	2,25	0,39

MO sem LS => 4,92 LS => 4,10 MO com LS => 9,02

Valor do BDI => 2,90 Valor com BDI => 13,71

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	81,49	81,49
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,98	26,98
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	46,20	46,20
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,31	8,31

MO sem LS => 12,02 LS => 10,01 MO com LS => 22,03

Valor do BDI => 21,88 Valor com BDI => 103,37

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	241,36	241,36
Composição Auxiliar	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	85,61	85,61
Composição Auxiliar	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	74,26	74,26
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,98	26,98
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	46,20	46,20
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,31	8,31

MO sem LS => 12,02 LS => 10,01 MO com LS => 22,03

Valor do BDI => 64,80 Valor com BDI => 306,16

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	46,20	46,20
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000400	1.155.000,00	46,20

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 12,40 Valor com BDI => 58,60

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1916129285



**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
26,85%

**Encargos Sociais**  
Desonerado:  
Horista: 83,25%  
Mensalista: 47,11%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,31	8,31
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000072	1.155.000,00	8,31
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				MO com LS =>				0,00
				Valor do BDI =>		2,23	Valor com BDI =>	10,54

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	74,26	74,26
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000643	1.155.000,00	74,26
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				MO com LS =>				0,00
				Valor do BDI =>		19,93	Valor com BDI =>	94,19

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	85,61	85,61
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	13,9900000	6,12	85,61
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				MO com LS =>				0,00
				Valor do BDI =>		22,98	Valor com BDI =>	108,59

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,79	20,79
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,76	15,76
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,26	2,26
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82
				MO sem LS =>		8,64	LS =>	7,20
				MO com LS =>				15,84
				Valor do BDI =>		5,58	Valor com BDI =>	26,37

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,77	18,77
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,26	2,26
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	13,71	13,71
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82
				MO sem LS =>		7,54	LS =>	6,28
				MO com LS =>				13,82
				Valor do BDI =>		5,03	Valor com BDI =>	23,80

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,98	26,98
Composição Auxiliar	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	Mão de Obra	H	1,0000000	21,84	21,84
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,26	2,26
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA nº 1916129285

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
26,85%

**Encargos Sociais**  
Desonerado:  
Horista: 83,25%  
Mensalista: 47,11%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82	
				MO sem LS =>	12,02	LS =>	10,01	MO com LS =>	22,03
				Valor do BDI =>	7,24			Valor com BDI =>	34,22

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,34	23,34	
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,17	18,17	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,26	2,26	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82	
				MO sem LS =>	10,04	LS =>	8,35	MO com LS =>	18,39
				Valor do BDI =>	6,26			Valor com BDI =>	29,60

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,73	21,73	
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,27	15,27	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,26	2,26	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17	
				MO sem LS =>	8,51	LS =>	7,09	MO com LS =>	15,60
				Valor do BDI =>	5,83			Valor com BDI =>	27,56

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	9,62	9,62	
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,50	0,50	
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,63	0,63	
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,42	8,42	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,58			Valor com BDI =>	12,20

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,50	0,50	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000533	9.536,55	0,50	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,63

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREAM 1916129285

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ,  
LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI

**Bancos**  
SINAPI - 03/2023 - Piauí  
ORSE - 02/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**  
26,85%

**Encargos Sociais**  
Desonerado:  
Horista: 83,25%  
Mensalista: 47,11%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000074	9.536,55	0,07		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,01	Valor com BDI =>		0,08	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,63	0,63		
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000667	9.536,55	0,63		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,16	Valor com BDI =>		0,79	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,42	8,42		
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	5,85	8,42		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,26	Valor com BDI =>		10,68	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,12	17,12		
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,92	10,92		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,26	2,26		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,65	0,65		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,59	0,59		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,25	1,25		
					MO sem LS =>	6,09	LS =>	5,07	MO com LS =>	11,16
					Valor do BDI =>	4,59	Valor com BDI =>		21,71	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	33,43	33,43		
Composição Auxiliar	95406	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,27	0,27		
Insumo	00007592	SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,20	31,20		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,67	0,67		
					MO sem LS =>	17,17	LS =>	14,30	MO com LS =>	31,47
					Valor do BDI =>	8,97	Valor com BDI =>		42,40	

**Total sem BDI** 1.267.229,48  
**Total do BDI** 339.964,25  
**Total Geral** 1.607.193,73

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA 1916129285



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

**CREA-PI**

ART de Obra ou Serviço  
1920230074169

## 1. Responsável Técnico

**YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA**Título profissional: **Engenheira Civil**RNP: **1916129285**Registro: **30414**

## 2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DO TURISMO DO ESTADO DO PIAUÍ - SETUR**CPF/CNPJ: **08783132000149**Logradouro: **AVENIDA MARECHAL CASTELO BRANCO**Nº: **1275**

Complemento:

Bairro: **CABRAL**Cidade: **TERESINA**UF: **PI**CEP: **64002-830**Contrato: **Sem número** celebrado em **08/11/2023**

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **5.000,00**Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional:

## 3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **RUA GAVINHA**Nº: **S/N**Complemento: **(PRQ ELIANA)**Bairro: **ANGELIM**Cidade: **TERESINA**UF: **PI**CEP: **64040-825**Data de Início: **08/11/2023** Previsão de Término: **08/11/2024** Coordenadas Geográficas: **-5.193940, -42.791689**Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA**

Código:

Proprietário **SECRETARIA DO TURISMO DO ESTADO DO PIAUÍ - SETUR**CPF/CNPJ: **08783132000149**

## 4. Atividade Técnica

**ELABORAÇÃO****Quantidade****Unidade**

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

11765.1400

metro quadrado

ESPECIFICAÇÃO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

11765.1400

metro quadrado

PROJETO DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

11765.1400

metro quadrado

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

## 5. Observações

ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA DE EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADA NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUÍ, ÁREA 11.765,14M².

## 6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

## 7. Entidade de Classe

**Nenhuma**

## 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local **Yanna Carolina Rodrigues da Silva** de \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_**Engenheira Civil - SETUR****CREA-PI 1916129285****YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA - CPF: 03307498380****SECRETARIA DO TURISMO DO ESTADO DO PIAUÍ - SETUR - CPF/CNPJ:**

## 9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-pi.org.br](http://www.crea-pi.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.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.crea-pi.org.br](http://www.crea-pi.org.br) [art@crea-pi.org.br](mailto:art@crea-pi.org.br)  
tel: (86)2107-9292

**CREA-PI**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do PiauíValor ART: R\$ **96,62**Registrada em **14/11/2023**Valor Pago: **96,62**Nosso Número: **8201463660**

Baixada em:


## DECLARAÇÃO

**Assunto:** Declaração de Conformidade do Orçamento da Obra com os quantitativos e os custos do SINAPI, ORSE e SEINFRA.

Declaro, sob as penas da lei, e para os fins que se fizerem necessários, que existe compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes no orçamento analítico, sintético e cronograma físico-financeiro com os quantitativos do projeto de engenharia entre si e com o custo do SINAPI, SICRO, ORSE e SEINFRA conforme prescreve o Decreto Federal nº 7.983 de 8 de abril de 2013.

A declaração acima faz referência ao projeto de Pavimentação em Paralelepípedo na Cidade de **Teresina - PI**.

**Teresina, 13 de novembro de 2023.**

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA-PI 1916129285

**YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA**

Engenheira civil

CREA-PI 1916129285

## RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Os equipamentos básicos para a execução dos serviços de pavimentação em paralelepípedo são os seguintes:

- a) Caminhão basculante;
- b) Caminhão carroceria;
- c) Caminhão Pipa;
- d) Retro-escavadeira de pneus;
- e) Placa compactadora vibratória;
- f) Motoniveladora;
- g) Betoneira capacidade 400l, motor elétrico;
- h) Pequenas ferramentas, tais como: carrinho de mão, pás, enxadas, etc.



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA-PI 1916129285

**YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA**

Engenheira Civil  
CREA-PI 1916129285



## DECLARAÇÃO

**Assunto:** Justificativa sobre a inexistência de custos de elaboração de Projeto Executivo.

Declaro sob as penas da lei e para os fins que se fizerem necessários, que não é necessária a inserção no orçamento a Elaboração de Projeto Executivo por recomendação da Controladoria Geral do Estado (CGE).

A declaração acima faz referência a seguinte Construção do Projeto para Pavimentação em Paralelepípedo na Rua Gavinha e na Rua da Paz, Localizadas no Bairro Vila Irmã Dulce, Teresina-Piauí, **área 11.765,14 m<sup>2</sup>**. Por ser a expressão da verdade, firmo a presente.

Teresina, 13 de novembro de 2023

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA-PI 1916129285

**YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA**

Engenheira civil  
CREA-PI 1916129285

## DECLARAÇÃO DOS ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

Abaixo a relação dos itens relevantes e equipamentos mínimos necessários para execução da Pavimentação em Pavimentação em Paralelepípedo na Rua Gavinha e na Rua da Paz, Localizadas no Bairro Vila Irmã Dulce, **Teresina-Piauí**.

### 1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA – NOS CASOS DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE MAIOR RELEVÂNCIA:

ITEM	UND	PROJETO
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, INCLUSIVE FRETE DO PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO	m <sup>2</sup>	4.706,00
ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	1.778,00

### 2. EQUIPAMENTOS MÍNIMOS NA OBRA CONFORME NATUREZA DA OBRA:

- Caminhão basculante;
- Caminhão carroceria;
- Caminhão Pipa;
- Retro-escavadeira de pneus;
- Placa compactadora vibratória;
- Motoniveladora;
- Betoneira capacidade 400l, motor elétrico.

**Teresina, 13 de novembro de 2023.**



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA-PI 1916129285

**YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA**  
Engenheira Civil  
CREA-PI 1916129285

## PARECER TÉCNICO

Os “regimes de empreitada” nada mais são do que os regimes de execução previstos na Lei nº 8.666/93. Sendo que utilizou-se a diferenciação por um único motivo que é diferenciar apenas os regimes de execução conhecidos como empreitada (por preço unitário, por preço global e integral).

Entende-se por regime de execução “a forma pela qual o objeto do contrato será executado” (TCU, 2010: 674), conforme esteja planejando a administração. O art. 6º da Lei nº 8.666/93, que trata das definições, traz em rol exaustivo (Moreira e Guimarães, 2012: 194)

No presente caso o regime de execução é “indireto”, pois subsiste um contrato administrativo, precedido de licitação.


A LLC alista quatro regimes de execução indireta, a saber:

- a) empreitada por preço global;
- b) empreitada por preço unitário;
- c) tarefa
- d) empreitada integral.

O texto aprovado no Congresso Nacional previa mais um regime de execução indireta, denominado “administração contratada”, mas ele foi vetado, embora ainda existam na Lei nº 8.666/93 algumas reminiscências do instituto, como a parte final da redação do §5º do art. 7º.

Com o intuito de proteger e maximizar a utilização dos recursos públicos, será adotada “o regime empreitada por preço unitário”, sendo o objeto ora licitado definido previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem executados, salienta-se que para a execução de todos os serviços e os mesmos sigam o cronograma existente deve ser executado por uma mesma empresa para que a harmonia da obra não seja afetada.

**Teresina, 13 de novembro de 2023.**



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA-PI 1916129285


**YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA**  
Engenheira Civil  
CREA-PI 1916129285

## DECLARAÇÃO APROVAÇÃO DO PROJETO BÁSICO

APROVO, sob as penas da lei e para fins que se fizerem necessários o projeto básico que tem como objeto a **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI**, estando este em conformidade com o disposto no inciso IX do artigo 6º da lei 8.666/93 de 21 de junho de 1993, constando no presente instrumento todos os elementos necessários e suficiente exigidos legalmente, para sua completa caracterização, assim como para que se faça necessário ao atendimento ao disposto no art.70, da lei nº 8.666/93.

Por ser a expressão da verdade firmo a presente.

Teresina, 13 de novembro de 2023.

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA-PI 1916129285

**YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA**  
Engenheira Civil  
CREA-PI 1916129285

PABLO DANTAS DE  
MOURA  
SANTOS:841457573  
00

Assinado de forma digital por  
PABLO DANTAS DE MOURA  
SANTOS:84145757300  
Dados: 2023.11.13 10:11:18  
-03'00'

**PABLO DANTAS DE MOURA SANTOS**  
Secretário de Estado do Turismo

## DESPACHO

Processo Nº: 00153.001169/2023-38

Encaminho projeto e orçamento atualizado da Pavimentação em Paralelepípedo na Rua Gavinha e na Rua da Paz, Localizadas no Bairro Vila Irmã Dulce, Teresina-Piauí.

Considerando-se que o menor custo foi obtido através da composição de custos **NÃO DESONERADO**, esta deve ser a modalidade a ser considerada no processo licitatório.

Sem mais para o momento, me coloco a disposição para mais esclarecimentos.

Teresina, 13 de novembro de 2023.

  
Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA-PI 1916129285

**YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA**  
Engenheira Civil  
CREA-PI 1916129285

## JUSTIFICATIVA PARA LICITAÇÃO COM ADJUDICAÇÃO POR LOTE ÚNICO

**Processo N° 00153.001169/2023-38**

Trata-se o presente instrumento de justificativa sobre a adoção de adjudicação que tem como objeto **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI, ÁREA 11.765,14 M<sup>2</sup>**, centraliza esta justificativa no tomo da interpretação da inviabilidade técnica para divisibilidade do objeto, vantajosidade e economicidade que gerará para Administração Pública em face da escolha de adjudicação por lote único. Em linhas gerais a adjudicação por lote único se torna mais satisfatória no ponto de vista atinente se é viável tecnicamente ou não a divisão do objeto, mantendo sua qualidade.

A Administração Pública contratando apenas com uma empresa terá um maior nível de controle quanto a execução das obras, maior interação entre as diferentes fases do empreendimento, maior celeridade e facilidade no cumprimento do cronograma físico - financeiro que é preestabelecido no projeto básico, bem como a observância dos prazos.

Cumpre notar quanto a execução do objeto pretendido, cujo se dividido haverá várias contratações, o que poderá ensejar na não integralidade da execução do empreendimento, tendo em vista a possibilidade de conflitos nas relações jurídicas mantidas com vários contratados, ainda podendo ocorrer incompatibilidades.

Releva pontuar, ainda, que a adoção da adjudicação por lote único é discricionariedade da Administração Pública, além disso o Tribunal de Contas da União - TCU entende que ocorrendo ou não o parcelamento do objeto da licitação deve ser auferido sempre no caso concreto, perquirindo-se acerca da viabilidade técnica e econômica do parcelamento e da divisibilidade do objeto.



Coerente ao entendimento passa-se a descrição do Acórdão nº 732/2008 que dispõe o seguinte: "a questão da viabilidade do fracionamento deve ser decidida com base em cada caso, pois cada obra tem as suas especificidades, devendo o gestor decidir analisando qual a solução mais adequada ao caso concreto." Em virtude dessas considerações, se opta pela adjudicação por lote único em face da inviabilidade técnica quanto a divisibilidade do objeto que se trata da **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI, ÁREA 11.765,14 M<sup>2</sup>**, assim como, prezando pela economicidade e vantajosidade para o Estado.

Teresina, 13 de novembro de 2023.



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA-PI 1916129285

**YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA**  
Engenheira Civil  
CREA-PI 1916129285

**DECLARAÇÃO**

**Assunto:** Declaração de Conformidade do Projeto Básico com o Parecer Referencial CGE nº 001/2020

Declaro sob as penas da lei e para os fins que se fizerem necessários, que o Projeto Básico PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI, referente ao Processo Nº 00153.001169/2023-38, está em conformidade com o que prescreve o Parecer Referencial CGE nº 001/2020, conforme check List abaixo:

Check List Documentação - Projeto Básico para Pavimentação em paralelepípedo	
Item	Documento
1.1	Manifestação do órgão competente do Meio Ambiente, conforme Resolução Conama nº 237/97
1.2	Memorial descritivo e especificações técnicas
1.3	Anotação de Responsabilidade Técnica - ART: Projeto e Orçamento
1.4	Justificativa Técnica para execução dos serviços
1.5	Projeto de Pavimentação;
1.6	Projeto de sinalização;
1.7	Orçamento Sintético;
1.8	Composições de Custos Unitários;
1.9	Cronograma Físico Financeiro;
1.10	Composição do BDI;
1.11	Memorial de Cálculo;
1.12	Relatório Fotográfico;
1.13	Fotografia Aérea;
1.14	Custos do insumo paralelepípedo de acordo a Tabela ORSE/SE conforme Acórdão 132/2020 e Processo TCE-PI nº TC/019916/2019;

Por ser a expressão da verdade, firmo a presente.

Teresina, 13 de novembro de 2023.



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA-PI 1916129285

**YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA**


Engenheira civil  
CREA-PI 1916129285

**SETUR – SETOR DE ENGENHARIA**  
**SETUR – GABINETE DO SECRETARIO**  
**PROCESSO N° 00153.001169/2023-38**

**DESPACHO**

ENCAMINHO AO SECRETÁRIO O PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA RUA GAVINHA E NA RUA DA PAZ, LOCALIZADAS NO BAIRRO VILA IRMÃ DULCE, TERESINA-PIAUI, ÁREA 11.765,14 M<sup>2</sup>, para as devidas providências.

Teresina, 13 de novembro de 2023.



Yanna Carolina Rodrigues da Silva  
Engenheira Civil - SETUR  
CREA-PI 1916129285

**YANNA CAROLINA RODRIGUES DA SILVA**  
Engenheira civil  
CREA-PI 1916129285

## DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DO PROJETO BÁSICO E VINCULAÇÃO AO PARECER REFERENCIAL CGE Nº 001/2020

### DECLARAÇÃO

**Assunto:** Aprovação do Projeto Básico e vinculação ao Parecer Referencial  
CGE Nº 001/2020

Declaro sob as penas da lei e para os fins que se fizerem necessários, que  
APROVO o projeto básico de **Pavimentação em Paralelepípedo na Rua Gavinha  
e na Rua da Paz, Localizadas no Bairro Vila Irmã Dulce, Teresina-Piauí, ÁREA  
11.765,14 m<sup>2</sup>**, processo Nº 00153.001169/2023-38, e que o mesmo mantém  
vinculação ao Parecer Referencial CGE Nº 001/2020.

Por ser a expressão da verdade, firmo a presente.

Teresina, 14 de novembro de 2023.

PABLO DANTAS DE  
MOURA  
SANTOS:841457573  
00

Assinado de forma digital por  
PABLO DANTAS DE MOURA  
SANTOS:84145757300  
Dados: 2023.11.14 10:12:06  
-03'00"

**PABLO DANTAS DE MOURA SANTOS**  
Secretário de Estado do Turismo

**SETUR – GABINETE DA SECRETÁRIA**  
**SETUR – DIRETORIA ADMINISTRATIVA- FINANCEIRA**  
**PROCESSO Nº 00153.001169/2023-38**

**DESPACHO**

Encaminho o processo para providencias cabíveis quanto ao orçamento (dotação orçamentária) para devida contratação.

Teresina, 14 de novembro de 2023.

PABLO DANTAS DE  
MOURA  
SANTOS:841457573  
00

Assinado de forma digital por  
PABLO DANTAS DE MOURA  
SANTOS:84145757300  
Dados: 2023.11.14 10:12:25  
-03'00"

**PABLO DANTAS DE MOURA SANTOS**  
Secretário de Estado do Turismo