

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO,
REFERENTE A DIVERSAS RUAS NA ZONA
URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE
TERESINA- PI.**

TOTAL 7.020,00 M²



Documento assinado digitalmente

CAIO PIMENTEL VALENTE LIMA

Data: 03/09/2025 08:44:30-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

AGOSTO DE 2025

1.0-Apresentação

1.0– APRESENTAÇÃO

O presente trabalho apresenta o Projeto Básico de Engenharia de Execução de Pavimentação em Paralelepípedo, referente a diversas ruas na Zona: Urbana no município de Teresina/PI

A apresentação contempla todos os elementos necessários para que as empresas licitantes possam compor os preços dos serviços e obras para as suas propostas, como também a sua execução.

Para a elaboração do Projeto Básico, inicialmente foram realizados estudos preliminares das ruas, os quais foram desenvolvidos observando o traçado existente. A seleção do traçado levou em consideração todos os dados colhidos nestes estudos, além das condicionantes de ordem ambiental.

2.0 – Objetivo do Projeto

2.0 – OBJETIVO DO PROJETO

O objetivo desse projeto visa oferecer conforto e maior segurança para os usuários das ruas projetadas e melhorar as condições de tráfego. Com a execução deste projeto facilitará a locomoção ruas na Zona: Urbana no município de Teresina/PI, proporcionando condições melhores para o desenvolvimento. A pavimentação de ruas constitui uma obra de elevada abrangência social, pois a execução do referido projeto irá proporcionar às ruas um escoamento superficial, reduzindo substancialmente o acúmulo de águas e, conseqüentemente, erradicando os focos de doenças e melhorando a qualidade de vida da população beneficiada.

A implantação dessa pavimentação é de suma importância pois possibilitar acesso a pontos Turístico importante do Município. A implantação de pavimentação em paralelepípedo tem como objetivo melhorar a qualidade de vida da população uma vez que o pavimento de paralelepípedos é considerado ecologicamente correto, pois permitem a infiltração da água de chuva recarregando o lençol freático e minimizando os efeitos de enchentes. Além de absorver menos calor, propiciam o crescimento de determinadas gramíneas que ajudam a diminuir a temperatura.

3.0 – Caracterização do Município

3.0- CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1– Localização:

A Capital do Piauí, Teresina fica localizada no Centro-Norte do Estado, a 366 km do litoral, compreendendo uma área irregular de 1.392 km² de extensão, tendo como limites os municípios de União, José de Freitas, Altos, Pau D'Arco do Piauí, Demerval Lobão, Lagoa do Piauí, Monsenhor Gil, Curralinhos e Nazária no Estado do Piauí e o município de Timon no Maranhão. A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 05° 05' 21" de latitude sul e 42° 48' 07" de longitude oeste de

3.2 - Aspectos Socioeconômicos:

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sites do IBGE (www.ibge.gov.br) e do Governo do Estado do Piauí (www.pi.gov.br). O município de Teresina foi fundado em 1852, sendo a capital do estado do Piauí desde então. A população total, segundo o Censo 2010 do IBGE, é de 814.230 habitantes, com uma densidade demográfica de aproximadamente 424,39 hab/km², distribuída majoritariamente na área urbana. Com relação à educação, o município apresenta altas taxas de alfabetização, especialmente entre a população jovem. A cidade conta com ampla infraestrutura urbana, incluindo fornecimento de energia elétrica pela Equatorial Piauí, cobertura de telefonia móvel por diversas operadoras, agências dos Correios, rede hospitalar composta por unidades públicas e privadas, além de instituições de ensino básico, técnico e superior. A economia local é diversificada, com destaque para os setores de comércio, serviços, indústria e administração pública.

Localização



Localização de Teresina no Piauí

4.0 – Memorial Descritivo

4.0 - MEMORIAL DESCRITIVO

obra consiste na pavimentação em paralelepípedo de Ruas no município de Teresina/PI, contemplando as seguintes ruas:

- Descrição dos Serviços:

RUA	EXTENSÃO (m)	LARGURA DA RUA (m)	ÁREA DA RUA (m²)
RUA TABOCA DO PAU FERRADO	900,00	7,80	7.020,00
TOTAL	900,00	22,80	7.020,00

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Além disso, todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras. Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local. Caberá à empreiteira fornecer todas as ferramentas, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

5.0 – Especificações Técnicas

5.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1 – Placa da obra:

A placa deverá ser confeccionada em chapa galvanizada, montada sobre moldura de madeira, com pintura a base de poliuretano, resistente às intempéries.

A placa da obra deverá ter dimensões de 2,50 m X 1,80 m, conforme os padrões exigidos. Terão sustentação em frechais de madeira 7,5 x 7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

5.1.2 – Administração local da obra:

A administração local consiste em formação de estrutura administrativa no canteiro de obra com equipamentos, técnico nas áreas específica para execução e gerenciamento dos serviços.

5.2 – TERRAPLENAGEM

5.2.1 – Regularização do Subleito:

Os serviços de regularização compreendem a execução de cortes e aterros de até 20,0 cm de espessura para nivelamento do terreno, sendo executado com o auxílio de equipamentos apropriados para o serviço;

Após a regularização, o subleito receberá um colchão cujo material terá expansão igual ou inferior a 2%.

5.3 – PAVIMENTAÇÃO DE VIAS:

5.3.1 – Assentamento de guia (meio-fio):

O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 e deverá ter seção retangular com dimensões 100X15X13X30 CM (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura) e resistência superior ou igual a 10 MPa.

A abertura de valas para assentamento de meio fio deverá ter a profundidade de 20 cm para fixação do meio fio.

As peças de meio fio devem estar perfeitamente prumadas, niveladas e acomodadas para

ser chumbadas nas valas. O rejuntamento de meio-fio será efetuado com argamassa de cimento e areia média no traço de 1:3.

5.3.2 – Assentamento de pedras:

Inicialmente serão assentadas as pedras mestras com espaçamento de 1,00m (um metro) no sentido transversal e cerca de 4,00m (quatro metros) no sentido longitudinal, sempre obedecendo ao abaulamento do eixo para as bordas da rua de 3 a 5%.

Segue-se assentamento das demais pedras, interligadas e bem unidas, de modo que não coincidam as juntas vizinhas, ficando as de forma em sentido transversal ao eixo da via pública, devidamente caldeadas e/ou rejuntadas em argamassa no traço 1:3 (cimento e areia grossa lavada).

5.3.3 – Compactação mecânica da pavimentação:

Após o assentamento, as pedras devem ser compactadas com compactador mecânico tipo sapo até se promover uma perfeita acomodação do pavimento para posterior caldeamento ou rejuntamento. Não é permitido o empoçamento de água de qualquer natureza no pavimento.

5.3.4 – Sarjeta:

As sarjetas serão executadas com a mesma pedra utilizada na pavimentação da via, sendo que o pavimento terá um rebaixamento na região da sarjeta em relação à pista de rolamento. Terão largura de 40 cm e 4cm de espessura e inclinação de 2,5% ao longo do meio-fio e inclinação de 17,5% na direção transversal à pista de rolamento

5.4 – SINALIZAÇÃO:

5.4.1 – Placa de identificação da rua:

A placa deverá ser confeccionada em chapa galvanizada (25x45) cm, pintada com esmalte, com cores e forma conforme o desenho anexado. Será fixada por duas abraçadeiras tipo D 2” em um tubo de ferro galvanizado $\phi = 3,65$ cm e DN 2” com costura, de 2,8 m de comprimento, sendo 70 cm enterrado numa cava de 10 x 10 x 70 cm que logo após locado o tubo, será chumbado com concreto no traço 1:4:5 (cimento, areia grossa e brita). A placa deverá estar no mínimo 70 cm de distância do meio fio conforme norma do DENATRAN.

5.4.2 – Placa de advertência parada obrigatória:

A placa deverá ser confeccionada em chapa galvanizada 0,26 mm, pintada material refletivo. Será fixada por duas abraçadeiras tipo D 2” em um tubo de ferro galvanizado e = 3,65 cm e DN 2” com costura, de 2,8 m de comprimento, sendo 70 cm enterrado numa cava de 10 x 10 x 70 cm que logo após locado o tubo, será chumbado com concreto no traço 1:4:5 (cimento, areia grossa e brita). A placa deverá estar no mínimo 70 cm de distância do meio fio conforme norma do DENATRAN.

5.5 – MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

Os serviços acima descritos serão pagos mediante medição mensal, parcial ou total, de acordo com critério adotado pelo Órgão.

5.6 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO

5.6.1 - Materiais

Todos os materiais devem estar de acordo com as especificações. Caso a fiscalização julgue necessária, poderá solicitar da executante a informação por escrito dos locais de origem dos materiais.

A executante deverá submeter à aprovação da fiscalização, amostras de todos os materiais a serem utilizados e todos os materiais empregados deverão estar integralmente de acordo com as amostras aprovadas visualmente.

A executante deverá efetuar controles necessários para assegurar que a qualidade dos materiais empregados está em conformidade com as especificações.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços acima descritos e seus custos deverão estar incluídos nos preços unitários constantes de sua proposta.

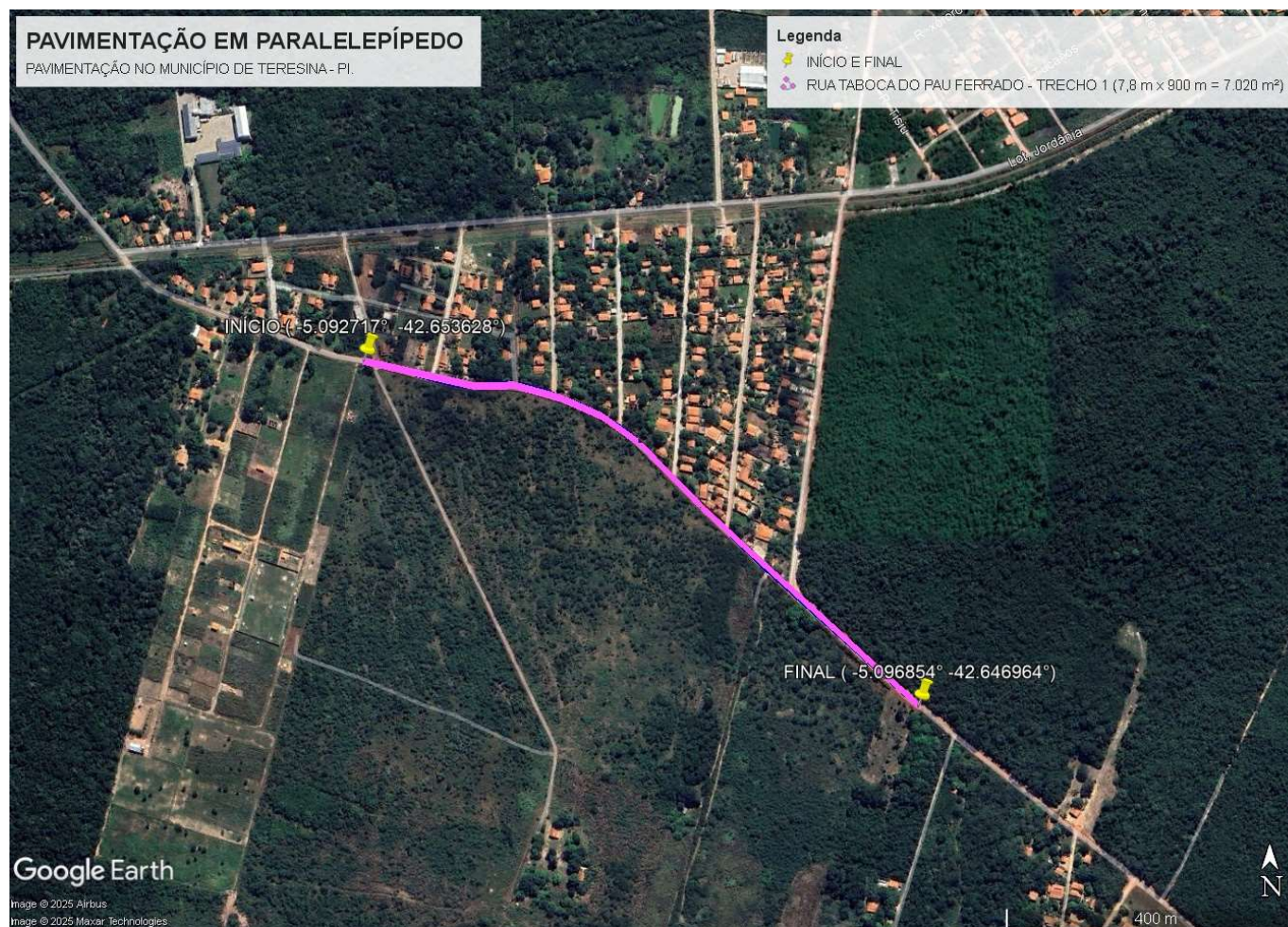
Após a celebração do contrato, não será levado em conta qualquer reclamação ou solicitação de alteração dos preços constantes de sua proposta.

5.7 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO

A fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quando a quantidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, especificações e

cumprimento satisfatório às cláusulas do contrato.

Nenhuma operação de importância será iniciada sem o consentimento escrito da fiscalização ou sem uma notificação escrita da executante, apresentada com antecedente suficiente para que a fiscalização tome as providências para inspeção antes das operações. Os serviços iniciados sem a observância destas exigências poderão ser rejeitados. A empresa executora dos serviços deve apresentar a referida ART de execução da obra para ser anexada ao projeto básico.



6.0 - Planilha Orçamentária Sem Desoneração

MUNICÍPIO DE TERESINA- PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI
PLANILHA RESUMO

DATA BASE: SINAPI 05/2025 ORSE 05/2025

LEIS SOCIAIS (%): 113,33%

BDI (%): 21,71%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	TOTAL (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.153,37	1,15%
2	SERVIÇOS TECNICOS	29.881,95	2,82%
3	RUA TABOCA DO PAU FERRADO	1.018.537,14	96,04%
3.1	TERRAPLENAGEM	16.018,22	1,51%
3.2	PAVIMENTAÇÃO	814.006,34	76,75%
3.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	188.512,58	17,77%
TOTAL		1.060.572,46	100,00%

MUNICÍPIO DE TERESINA- PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI 05/2025 ORSE 05/2025				LEIS SOCIAIS (%):		113,33%	BDI (%):	21,71%
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							12.153,37
1.1	COMP. 01	PRÓPRIA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M²)	M²	6,00	523,50	637,15	3.822,92
1.2	COMP. 02	PRÓPRIA	CANTEIRO DE OBRAS (MÊS)	MÊS	3,00	2.281,50	2.776,81	8.330,45
2	SERVIÇOS TÉCNICOS							29.881,95
2.1	COMP. 03	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (UND)	MÊS	3,00	8.183,92	9.960,65	29.881,95
3	RUA TABOÇA DO PAU FERRADO							1.018.537,14
3.1	TERRAPLENAGEM							16.018,22
3.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF. 11/2019 (M2)	M²	7.020,00	1,89	2,28	16.018,22
3.2	PAVIMENTAÇÃO							814.006,34
3.2.1	COMP. 04	PRÓPRIA	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO DE RUA (VIA PÚBLICA) E SEMI - CADASTRO DE IMÓVEIS (REF: 09345/ORSE-03/2024) (M)	M	900,00	2,54	3,09	2.782,30
3.2.2	101169 - ADAPTADA	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF. 05/2020 (M2)	M²	7.020,00	71,39	86,89	609.959,16
3.2.3	COMP. 06	PRÓPRIA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/ COMPACTADOR TIPO SAPO (M²)	M²	7.020,00	1,85	2,25	15.806,48
3.2.4	COMP. 07	PRÓPRIA	TRANSPORTE DE MATERIAL C/ CARRO DE MÃO ATÉ 30,0M (M³)	M³	1.713,18	43,42	52,85	90.535,57
3.2.5	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	43.676,75	1,66	2,02	88.243,91
3.2.6	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020 (TXKM)	TXKM	8.314,49	0,66	0,80	6.678,92
3.2.7	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	0,00	1,66	2,02	0,00
3.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							188.512,58
3.3.1	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). AF. 01/2024 (M)	M	1.800,00	41,48	50,49	90.873,56
3.3.2	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). AF. 01/2024 (M)	M	15,60	41,48	50,49	787,58
3.3.3	COMP. 08	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF. 06/2016 (M)	M	1.800,00	43,97	53,52	96.328,60
3.3.4	COMP. 09	PRÓPRIA	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO (UND)	UND	1,00	433,06	522,83	522,84
TOTAL								1.060.572,46

MUNICÍPIO DE TERESINA- PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI
COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

DATA BASE: SINAPI 05/2025 ORSE 05/2025

LEIS SOCIAIS (%): 113,33%

BDI (%):

21,71%

COMP. 01		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M²)				
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
00004491	PONTELETE *7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	R\$ 10,05	R\$ 40,20
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	R\$ 20,34	R\$ 2,24
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 5,44	R\$ 5,44
TOTAL Material:						R\$ 447,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 26,97	R\$ 26,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	R\$ 21,71	R\$ 43,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 70,39

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	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	SINAPI	M3	0,01000000	R\$ 523,43	R\$ 5,23
TOTAL Serviço:						R\$ 5,23
VALOR:						R\$ 523,50
VALOR BDI (20.73%):						R\$ 113,65
VALOR COM BDI:						R\$ 637,15

COMP. 02		CANTEIRO DE OBRAS (MÊS)				
----------	--	-------------------------	--	--	--	--

Tabela 2 - Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos
Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: janeiro de 2023

Item	Código	Tipo	Unidade	Custo unitário (R\$ / un)
Imóveis	B8951	Comercial (2,60% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	46,53
	B8952	Residencial (1,70% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	30,42
Mobiliário	B8953	Escritório	ocupante x mês	505,99
	B8954	Residência	ocupante x mês	42,99
Cesta das Instalações	B8955	Laboratório de asfalto	mês	5.815,67
	B8956	Laboratório de concreto	mês	4.150,52
	B8957	Laboratório de solos	mês	4.421,87
	B8958	Topografia	mês	2.967,32
Custos Diversos	B8959	Escritório	ocupante x mês	129,00
	B8960	Residência	ocupante x mês	200,75

Fonte: FGV IBRE

Material	Quant.	UNID	%	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Imóvel Residencial	150,000	m² x mês	50,000000%	R\$ 30,42	R\$ 2.281,50
TOTAL Material:					R\$ 2.281,50
VALOR:					R\$ 2.281,50
VALOR BDI (20.73%):					R\$ 495,31
VALOR COM BDI:					R\$ 2.776,81

COMP. 03		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (UND)				
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	44,00000000	R\$ 22,81	R\$ 1.003,64
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	30,00000000	R\$ 129,24	R\$ 3.877,20
90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	44,00000000	R\$ 53,60	R\$ 2.358,40
100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	44,00000000	R\$ 21,47	R\$ 944,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8.183,92
VALOR:						R\$ 8.183,92
VALOR BDI (20.73%):						R\$ 1.776,73
VALOR COM BDI:						R\$ 9.960,65

100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 (M2)					
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	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	SINAPI	CHI	0,00754500	R\$ 70,88	R\$ 0,53
5901	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	SINAPI	CHP	0,00107020	R\$ 316,25	R\$ 0,34
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00073180	R\$ 109,40	R\$ 0,08
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R\$ 268,84	R\$ 0,08
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00609570	R\$ 68,56	R\$ 0,42
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,00251950	R\$ 167,76	R\$ 0,42
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,87

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00100000	R\$ 21,71	R\$ 0,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,02
VALOR:						R\$ 1,89
VALOR BDI (20.73%):						R\$ 0,39
VALOR COM BDI:						R\$ 2,28

COMP. 04	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO DE RUA (VIA PÚBLICA) E SEMI - CADASTRO DE IMÓVEIS (REF: 09345/ORSE-ORSE-03/2024) (M)					
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06443	TEODOLITO	ORSE	H	0,02210000	R\$ 2,59	R\$ 0,06
I04415	Veículo leve - Volkswagen:GOL ou similar	ORSE	h	0,01400000	R\$ 13,18	R\$ 0,18
TOTAL Equipamento:						R\$ 0,24
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04420000	R\$ 18,42	R\$ 0,81
88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	R\$ 26,54	R\$ 0,42
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	R\$ 28,22	R\$ 0,23
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02210000	R\$ 38,17	R\$ 0,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,30
VALOR:						R\$ 2,54
VALOR BDI (20.73%):						R\$ 0,55
VALOR COM BDI:						R\$ 3,09

101169 - ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 91,17	R\$ 10,39
TOTAL Material:						R\$ 10,39
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40210000	R\$ 27,19	R\$ 10,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40210000	R\$ 21,71	R\$ 8,73
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,66
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02040000	R\$ 675,80	R\$ 13,79
DESMONTE	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENITA	Composições	MIL	0,04500000	R\$ 612,20	R\$ 27,55
TOTAL Serviço:						R\$ 41,34
VALOR:						R\$ 71,39
VALOR BDI (20.73%):						R\$ 15,50
VALOR COM BDI:						R\$ 86,89

COMP. 06	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/ COMPACTADOR TIPO SAPO (M²)					
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277	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	SINAPI	CHP	0,01100000	R\$ 9,85	R\$ 0,11
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,11
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000000	R\$ 21,71	R\$ 1,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,74
VALOR:						R\$ 1,85
VALOR BDI (20.73%):						R\$ 0,40
VALOR COM BDI:						R\$ 2,25

COMP. 07	TRANSPORTE DE MATERIAL C/ CARRO DE MÃO ATÉ 30,0M (M³)					
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	R\$ 21,71	R\$ 43,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 43,42
VALOR:						R\$ 43,42
VALOR BDI (20.73%):						R\$ 9,43
VALOR COM BDI:						R\$ 52,85

95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020					
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	R\$ 71,36	R\$ 0,17
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO.	SINAPI	CHP	0,00560000	R\$ 266,36	R\$ 1,49

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,66
VALOR:	R\$ 1,66
VALOR BDI (20.73%):	R\$ 0,36
VALOR COM BDI:	R\$ 2,02

93596	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)					
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00100000	R\$ 71,36	R\$ 0,07
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO.	SINAPI	CHP	0,00220000	R\$ 266,36	R\$ 0,59
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,66
					VALOR:	R\$ 0,66
					VALOR BDI (20.73%):	R\$ 0,14
					VALOR COM BDI:	R\$ 0,80

94273	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). AF_01/2024 (M)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 90,00	R\$ 0,59
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, "30 X 12/15" CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 28,10	R\$ 28,24
					TOTAL Material:	R\$ 28,83
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 27,39	R\$ 6,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 21,71	R\$ 4,98
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,27
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R\$ 765,31	R\$ 1,38
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,38
					VALOR:	R\$ 41,48
					VALOR BDI (20.73%):	R\$ 9,01
					VALOR COM BDI:	R\$ 50,49

COMP. 08	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,10000000	R\$ 90,00	R\$ 9,00
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NR 0053)	SINAPI	M3	0,01900000	R\$ 540,00	R\$ 10,26

00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R\$ 3,52	R\$ 0,70
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08300000	R\$ 20,62	R\$ 1,71

TOTAL Material: **R\$ 21,67**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	R\$ 27,39	R\$ 12,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	R\$ 21,71	R\$ 9,86

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: **R\$ 22,30**

VALOR: **R\$ 43,97**

VALOR BDI (20.73%): **R\$ 9,55**

VALOR COM BDI: **R\$ 53,52**

COMP. 09	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO (UND)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000396	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 5,74	R\$ 11,48
00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 132,00	R\$ 264,00
00007696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	2,00000000	R\$ 74,42	R\$ 148,84

TOTAL Material: **R\$ 424,32**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	R\$ 21,71	R\$ 8,74

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: **R\$ 8,74**

VALOR: **R\$ 433,06**

VALOR BDI (20.73%): **R\$ 89,77**

VALOR COM BDI: **R\$ 522,83**

DESMONTE	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENITA (MIL)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TCE	IDENIZAÇÃO DE JAZIDA	Composições	MIL	1,00000000	R\$ 23,00	R\$ 23,00

TOTAL Material: **R\$ 23,00**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	12,00000000	R\$ 27,39	R\$ 328,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	12,00000000	R\$ 21,71	R\$ 260,52

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: **R\$ 589,20**

VALOR: **R\$ 612,20**

VALOR BDI (20.73%): **R\$ 132,91**

VALOR COM BDI: **R\$ 745,11**

DATA BASE: SINAPI 05/2025 ORSE 05/2025												
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	TOTAL (%)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		TOTAL (R\$)	LEIS SOCIAIS (%): 113,33% BDI (%): 21,71%	
											TOTAL (%)	
											META	GERAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.153,37	1,15%									
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M²)	3.822,92	0,36%	3.822,92	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.822,92	100,00%	0,36%
1.2	CANTEIRO DE OBRAS (MÊS)	8.330,45	0,79%	2.776,82	33,33%	2.776,82	33,33%	2.776,82	33,33%	8.330,45	100,00%	0,79%
2	SERVIÇOS TECNICOS	29.881,95	2,82%	9.960,65	33,33%	9.960,65	33,33%	9.960,65	33,33%	29.881,95	100,00%	2,82%
3	RUA TABOCA DO PAU FERRADO	1.018.537,14	96,04%									
3.1	TERRAPLENAGEM	16.018,22	1,51%	5.339,41	33,33%	5.339,41	33,33%	5.339,41	33,33%	16.018,22	100,00%	1,51%
3.2	PAVIMENTAÇÃO	814.006,34	76,75%	271.335,45	33,33%	271.335,45	33,33%	271.335,45	33,33%	814.006,34	100,00%	76,75%
3.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	188.512,58	17,77%	62.837,53	33,33%	62.837,53	33,33%	62.837,53	33,33%	188.512,58	100,00%	17,77%
	TOTAL GERAL	1.060.572,46	100,00%	356.072,77	33,57%	352.249,85	33,21%	352.249,85	33,21%	1.060.572,46	100,00%	100,00%
	TOTAL ACUMULADO			356.072,77	33,57%	708.322,61	66,79%	1.060.572,46	100,00%			

MUNICÍPIO DE TERESINA- PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI 05/2025 ORSE 05/2025

LEIS SOCIAIS (%): 113,33% BDI (%): 21,71%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	COMP. 01	PRÓPRIA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M²)	M²									4,50
1.1.1					4,50							4,50	
1.2	COMP. 02	PRÓPRIA	CANTEIRO DE OBRAS (MÊS)	MÊS									3,00
1.2.1					3,00							3,00	
2	SERVIÇOS TÉCNICOS												
2.1	COMP. 03	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (UND)	MÊS									1,00
2.1.1					1,00							1,00	
3	RUA TABOCA DO PAU FERRADO												
3.1	TERRAPLENAGEM												
3.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 (M2)	M²									7.020,00
3.1.2							900,00	7,80		7.020,00		7.020,00	
3.1.3	CABEÇA DE RUA (3,00X7,00M)						0,00	7,80		0,00		0,00	
3.2	PAVIMENTAÇÃO												
3.2.1	COMP. 04	PRÓPRIA	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO DE RUA (VIA PÚBLICA) E SEMI - CADASTRO DE IMÓVEIS (REF: 09345/ORSE-ORSE-03/2024) (M)	M									900,00
3.2.1.1							900,00			0,00	0,00	900,00	
3.2.1.2	CABEÇA DE RUA (3,00X7,00M)						0,00	7,80		0,00		0,00	
3.2.2	1169 - ADAPTA	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2)	M²									7.020,00
3.2.2.1							900,00	7,80		7.020,00		7.020,00	
3.2.2.2	CABEÇA DE RUA (3,00X7,00M)						0,00	7,80		0,00		0,00	
3.2.3	COMP. 06	PRÓPRIA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/ COMPACTADOR TIPO SAPO (M²)	M²									7.020,00
3.2.3.1							900,00	7,80		7.020,00		7.020,00	
3.2.3.2	CABEÇA DE RUA (3,00X7,00M)						0,00	7,80		0,00		0,00	
3.2.4	COMP. 07	PRÓPRIA	TRANSPORTE DE MATERIAL C/ CARRO DE MÃO ATÉ 30,0M (M³)	M³									1.713,18
3.2.4.1												0,00	
3.2.4.2					1.713,18							1.713,18	
3.2.5	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM									43.676,75
3.2.5.1													
3.2.5.2					43.676,75	0,000000						43.676,75	
3.2.6	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)	TXKM									8.314,49
3.2.6.1												0,00	
3.2.6.2					8.314,49	0,000000						8.314,49	
3.2.7	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)	TXKM									0,00
3.2.7.1					0,00	0,000000						0,00	
3.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
3.3.1	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). AF_01/2024 (M)	M									1.800,00
3.3.1.1					2,00		900,00					1.800,00	
3.3.1.2	CABEÇA DE RUA (3,00X7,00M)				0,00		0,00					0,00	
3.3.2	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). AF_01/2024 (M)	M									15,60
3.3.2.1								15,60				15,60	
3.3.2.2	CABEÇA DE RUA (3,00X7,00M)							0,00				0,00	
3.3.3	COMP. 08	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)	M									1.800,00
3.3.3.1					2,00		900,00					1.800,00	
3.3.3.2	CABEÇA DE RUA (3,00X7,00M)				0,00		0,00					0,00	
3.3.4	COMP. 09	PRÓPRIA	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO (UND)	UND									1,00
3.3.4.1					1,00							1,00	

CÁLCULO DO MOMENTO DE TRANSPORTE

Transporte comercial com caminhão carroceria 9T rodovia pavimentada

Unidade:

txkm

PEDREIRA

Largura	0,125 m
Comprimento	0,125 m
Altura	0,14 m

MUNICÍPIO DE TERESINA- PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI 05/2025 ORSE 05/2025

DATA BASE: SINAPI 05/2025 ORSE 05/2025										LEIS SOCIAIS (%): 113,33%		BDI (%): 21,71%	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
				Junta		0,02	m						
				Massa específica		2600,00	kg/m³						
				Taxa de pedra/m²		47,56	un/m²						
				Massa da pedra por m² (t)		0,270511296	t/m²						

MUNICÍPIO DE TERESINA- PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI 05/2025 ORSE 05/2025

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL		
		DMT	ENDEREÇO	Área	(m²) Massa da pedra (t/m²)	Distância (km)	Momento de transporte (txkm)			DMT	ENDEREÇO	Área (m²)	Massa da pedra (t/m²)	Distância (km)	Momento de transporte
23			RUA TABOCA DO PAU FERRADO		7.020,00	0,2705	23,00	43.676,75		0	RUA TABOCA DO PAU FERRADO	7.020,00	0,2705	0,00	-
23			AV. ALUIZIO		-	0,2705	23,00	-		0	AV. ALUIZIO	-	0,2705	0,00	-
0		0		0	-	0,2705	0,00	-		0	0	-	0,2705	0,00	-
0		0		0	-	0,2705	0,00	-		0	0	-	0,2705	0,00	-
0		0	-		-	0,2705	0,00	-		0	-	-	0,2705	0,00	-
0		0	-		-	0,2705	0,00	-		0	-	-	0,2705	0,00	-
0		0	-		-	0,2705	0,00	-		0	-	-	0,2705	0,00	-
AREA TOTAL					7.020,00					AREA TOTAL		7.020,00			

AREIA E ATERRO

Massa especifica areia grossa	1800,00	kg/m³
Massa especifica areia fina	1500,00	kg/m³
Taxa de areia grossa /m²	0,0329	m3
Taxa de areia fina /m²	0,1000	m3
Massa da areia grossa por m² (t)	0,05922	t
Massa da areia fina por m² (t)	0,15	t

DMT		Área (m²)	Massa da areia grossa (t/m²)	Distância (km)	Momento de transporte (txkm)
	ENDEREÇO				
20	RUA TABOCA DO PAU FERRADO	7.020,00	0,0592	20,00	8314,49
20	AV. ALUIZIO	-	0,0592	20,00	0,00
0		0	-	0,0592	0,00
0		0	-	0,0592	0,00
0	-		-	0,0592	0,00
0	-		-	0,0592	0,00
0	-		-	0,0592	0,00
0	-		-	0,0592	0,00
AREA TOTAL		7020,00			

TRANSPORTE DE MATERIAL C/ CARRO DE MÃO ATÉ 30,0M (M³)	Unidade:	txkm
---	----------	------

ENDEREÇO		area (m2)	Consumo m3/m2)	volume (m3)
RUA TABOCA DO PAU FERRADO	Areia	7.020,00	0,14	982,8000
	Pedra	7.020,00	0,10	730,3805
Total				1713,1805
AV. ALUIZIO	Areia	0,00	0,14	0,0000
	Pedra	0,00	0,10	0,0000
Total				0,0000
0	Areia	0,00	0,14	0,0000
	Pedra	0,00	0,10	0,0000
Total				0,0000
0	Areia	0,00	0,14	0,0000
	Pedra	0,00	0,10	0,0000
Total				0,0000
-	Areia	0,00	0,14	0,0000
	Pedra	0,00	0,10	0,0000
Total				0,0000
-	Areia	0,00	0,14	0,0000
	Pedra	0,00	0,10	0,0000
Total				0,0000
-	Areia	0,00	0,14	0,0000
	Pedra	0,00	0,10	0,0000
Total				0,0000

RUA TABOCA DO P 1713,180
AV. ALUIZIO 0,000
0,000 0,000
0,000 0,000

MUNICÍPIO DE TERESINA- PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI
COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI PARA SERVIÇOS

DATA BASE: SINAPI 05/2025 ORSE 05/2025

LEIS SOCIAIS (%): 113,33% BDI (%): 21,71%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,800%
SG	SEGURO E GARANTIA	0,320%
R	RISCOS	0,500%
DF	DESPESA FINANCEIRA	1,020%
L	LUCRO	7,500%
T	TRIBUTOS E IMPOSTOS	6,650%
PIS	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL	0,650%
COFINS	CONTRIBUIÇÃO SOCIAL PARA FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL	3,000%
ISS	IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA (5% x 60% = 3%)	3,000%
	ISS COBRADO NO MUNICÍPIO CONFORME O TIPO DA OBRA	5,000%
	PARTICIPAÇÃO DO CUSTO DE MÃO OBRA (SERVIÇOS) EM RELAÇÃO AO CUSTO TOTAL DA OBRA	60,000%
CPRB	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	0,000%
BDI	TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	21,71%

$$BDI = \{ [(1 + AC + SG + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)] / [1 - (PIS + COFINS + ISS + CPRB)] \} - 1$$

OBSERVAÇÕES

OBS-1: Cálculo em conformidade com o acórdão nº 2622/2013-TCU e Lei nº 13.161 de 31 de agosto de 2015.

OBS-2: Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Deverão ser definidos, conforme Código Tributário do município, o valor do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%, e a alíquota aplicada sobre o mesmo, representando o percentual de mão de obra em relação ao valor total da obra.

OBS-3: Para análise de orçamentos considerando a desoneração sobre a folha de pagamento, prevista na lei nº 12.844/2013, deverá ser adotada na contribuição previdenciária sobre a receita bruta, uma alíquota de 4,5% em orçamentos COM Desoneração e de 0% em orçamentos SEM Desoneração.

OBS-4: Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias", enquadram-se: a construção e recuperação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos; a construção e recuperação de vias férreas de superfície ou subterrâneas, inclusive para metropolitanos (preparação do leito, colocação dos trilhos, etc.); a construção e recuperação de pistas de aeroportos; a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; pontes, viadutos e túneis, inclusive em pistas de aeroportos; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio, conforme classificação 4211-1/01 do CNAE.

MUNICÍPIO DE TERESINA- PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI
PLANILHA DE LEIS SOCIAIS - SINAPI

DATA BASE: SINAPI 05/2025 ORSE 05/2025

LEIS SOCIAIS (%): 113,33%

BDI (%): 21,71%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	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%
A	TOTAL	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO 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%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º SALÁRIO	10,96%	8,33%	10,96%	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	1,17%	Não incide	1,17%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,71%	8,90%	11,71%	8,90%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	TOTAL	47,40%	18,59%	47,40%	18,59%
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,46%	1,87%	2,46%	1,87%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,89%	2,20%	2,89%	2,20%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	TOTAL	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	9,79%	3,64%	17,44%	6,84%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,34%	0,47%	0,36%
D	TOTAL	10,24%	3,98%	17,91%	7,20%
GRUPO A + B + C + D					
TOTAL		90,66%	52,90%	113,33%	71,12%

7.0 – Planilha Orçamentária Com Desoneração

MUNICÍPIO DE TERESINA- PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI
PLANILHA RESUMO

DATA BASE: SINAPI 05/2025 ORSE 05/2025

LEIS SOCIAIS (%): 90,66% BDI (%): 26,59%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	TOTAL (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.598,96	1,20%
2	SERVIÇOS TECNICOS	28.013,66	2,66%
3	RUA TABOCA DO PAU FERRADO	1.010.730,59	96,14%
3.1	TERRAPLENAGEM	16.529,11	1,57%
3.2	PAVIMENTAÇÃO	804.183,16	76,49%
3.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	190.018,32	18,07%
TOTAL		1.051.343,21	100,00%

MUNICÍPIO DE TERESINA- PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI 05/2025 ORSE 05/2025

LEIS SOCIAIS (%): 90,66% BDI (%): 26,59%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							12.598,96
1.1	COMP. 01	PRÓPRIA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M²)	M²	6,00	518,01	655,75	3.934,50
1.2	COMP. 02	PRÓPRIA	CANTEIRO DE OBRAS (MÊS)	MÊS	3,00	2.281,50	2.888,15	8.664,46
2	SERVIÇOS TÉCNICOS							28.013,66
2.1	COMP. 03	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (UND)	MÊS	3,00	7.376,48	9.337,89	28.013,66
3	RUA TABOÇA DO PAU FERRADO							1.010.730,59
3.1	TERRAPLENAGEM							16.529,11
3.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF. 11/2019 (M2)	M²	7.020,00	1,86	2,35	16.529,11
3.2	PAVIMENTAÇÃO							804.183,16
3.2.1	COMP. 04	PRÓPRIA	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO DE RUA (VIA PÚBLICA) E SEMI - CADASTRO DE IMÓVEIS (REF: 09345/ORSE-03/2024) (M)	M	900,00	2,32	2,94	2.643,20
3.2.2	101169 - ADAPTADA	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF. 05/2020 (M2)	M²	7.020,00	67,63	85,61	601.001,98
3.2.3	COMP. 06	PRÓPRIA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/ COMPACTADOR TIPO SAPO (M²)	M²	7.020,00	1,72	2,18	15.284,99
3.2.4	COMP. 07	PRÓPRIA	TRANSPORTE DE MATERIAL C/ CARRO DE MÃO ATÉ 30,0M (M³)	M³	1.713,18	40,20	50,89	87.182,36
3.2.5	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	43.676,75	1,65	2,09	91.229,17
3.2.6	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020 (TXKM)	TXKM	8.314,49	0,65	0,82	6.841,46
3.2.7	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	0,00	1,65	2,09	0,00
3.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							190.018,32
3.3.1	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). AF. 01/2024 (M)	M	1.800,00	40,57	51,36	92.443,62
3.3.2	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). AF. 01/2024 (M)	M	15,60	40,57	51,36	801,18
3.3.3	COMP. 08	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF. 06/2016 (M)	M	1.800,00	42,23	53,46	96.226,13
3.3.4	COMP. 09	PRÓPRIA	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO (UND)	UND	1,00	432,41	547,39	547,39
TOTAL								1.051.343,21

MUNICÍPIO DE TERESINA- PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI
COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

DATA BASE: SINAPI 05/2025 ORSE 05/2025

LEIS SOCIAIS (%): 90,66%

BDI (%):

26,59%

COMP. 01		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M²)				
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
00004491	PONTELETE *7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	R\$ 10,05	R\$ 40,20
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	R\$ 20,34	R\$ 2,24
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 5,44	R\$ 5,44
TOTAL Material:						R\$ 447,88
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 24,77	R\$ 24,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	R\$ 20,10	R\$ 40,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 64,97
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	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	SINAPI	M3	0,01000000	R\$ 516,24	R\$ 5,16
TOTAL Serviço:						R\$ 5,16
VALOR:						R\$ 518,01
VALOR BDI (26.85%):						R\$ 137,74
VALOR COM BDI:						R\$ 655,75

COMP. 02

CANTEIRO DE OBRAS (MÊS)

Tabela 2 - Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos

Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: janeiro de 2023

Item	Código	Tipo	Unidade	Custo unitário (R\$ / un)
Imóveis	B8951	Comercial (2,60% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	46,53
	B8952	Residencial (1,70% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	30,42
Mobiliário	B8953	Escritório	ocupante x mês	505,99
	B8954	Residência	ocupante x mês	42,99
Cesta das Instalações	B8955	Laboratório de asfalto	mês	5.815,67
	B8956	Laboratório de concreto	mês	4.150,52
	B8957	Laboratório de solos	mês	4.421,87
	B8958	Topografia	mês	2.967,32
Custos Diversos	B8959	Escritório	ocupante x mês	129,00
	B8960	Residência	ocupante x mês	200,75

Fonte: FGV IBRE

Material	Quant.	UNID	%	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Imóvel Residencial	150,000	m² x mês	50,000000%	R\$ 30,42	R\$ 2.281,50
TOTAL Material:					R\$ 2.281,50
VALOR:					R\$ 2.281,50
VALOR BDI (26.85%):					R\$ 606,65
VALOR COM BDI:					R\$ 2.888,15

COMP. 03		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (UND)				
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	44,00000000	R\$ 20,63	R\$ 907,72
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	30,00000000	R\$ 115,76	R\$ 3.472,80
90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	44,00000000	R\$ 48,21	R\$ 2.121,24
100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	44,00000000	R\$ 19,88	R\$ 874,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7.376,48
VALOR:						R\$ 7.376,48
VALOR BDI (26.85%):						R\$ 1.961,41
VALOR COM BDI:						R\$ 9.337,89

100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 (M2)					
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	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	SINAPI	CHI	0,00754500	R\$ 68,70	R\$ 0,52
5901	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	SINAPI	CHP	0,00107020	R\$ 314,07	R\$ 0,34
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00073180	R\$ 105,07	R\$ 0,08
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R\$ 264,51	R\$ 0,08
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00609570	R\$ 66,35	R\$ 0,40
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,00251950	R\$ 165,55	R\$ 0,42
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,84
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00100000	R\$ 20,10	R\$ 0,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,02
VALOR:						R\$ 1,86
VALOR BDI (26.85%):						R\$ 0,49
VALOR COM BDI:						R\$ 2,35

COMP. 04	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO DE RUA (VIA PÚBLICA) E SEMI - CADASTRO DE IMÓVEIS (REF: 09345/ORSE-ORSE-03/2024) (M)					
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06443	TEODOLITO	ORSE	H	0,02210000	R\$ 2,59	R\$ 0,06
I04415	Veículo leve - Volkswagen:GOL ou similar	ORSE	h	0,01400000	R\$ 13,18	R\$ 0,18
TOTAL Equipamento:						R\$ 0,24
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04420000	R\$ 16,70	R\$ 0,74
88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	R\$ 23,96	R\$ 0,38
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	R\$ 25,46	R\$ 0,20
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02210000	R\$ 34,36	R\$ 0,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,08
VALOR:						R\$ 2,32
VALOR BDI (26.85%):						R\$ 0,62
VALOR COM BDI:						R\$ 2,94

101169 - ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 91,17	R\$ 10,39
				TOTAL Material:		R\$ 10,39
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40210000	R\$ 24,99	R\$ 10,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40210000	R\$ 20,10	R\$ 8,08
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 18,13
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02040000	R\$ 667,90	R\$ 13,63
DESMONTE	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENITA	Composições	MIL	0,04500000	R\$ 566,24	R\$ 25,48
				TOTAL Serviço:		R\$ 39,11
				VALOR:		R\$ 67,63
				VALOR BDI (26.85%):		R\$ 17,98
				VALOR COM BDI:		R\$ 85,61

COMP. 06	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/ COMPACTADOR TIPO SAPO (M²)					
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277	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	SINAPI	CHP	0,01100000	R\$ 9,85	R\$ 0,11
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,11
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000000	R\$ 20,10	R\$ 1,61
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 1,61
				VALOR:		R\$ 1,72
				VALOR BDI (26.85%):		R\$ 0,46
				VALOR COM BDI:		R\$ 2,18

COMP. 07	TRANSPORTE DE MATERIAL C/ CARRO DE MÃO ATÉ 30,0M (M³)					
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	R\$ 20,10	R\$ 40,20
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 40,20
				VALOR:		R\$ 40,20
				VALOR BDI (26.85%):		R\$ 10,69
				VALOR COM BDI:		R\$ 50,89

95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020					
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	R\$ 69,11	R\$ 0,17
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS	SINAPI	CHP	0,00560000	R\$ 264,11	R\$ 1,48

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,65
VALOR:	R\$ 1,65
VALOR BDI (26.85%):	R\$ 0,44
VALOR COM BDI:	R\$ 2,09

93596	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)					
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00100000	R\$ 69,11	R\$ 0,07
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO.	SINAPI	CHP	0,00220000	R\$ 264,11	R\$ 0,58
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,65
					VALOR:	R\$ 0,65
					VALOR BDI (26.85%):	R\$ 0,17
					VALOR COM BDI:	R\$ 0,82

94273	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). AF_01/2024 (M)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 90,00	R\$ 0,59
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, "30 X 12/15" CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 28,10	R\$ 28,24
					TOTAL Material:	R\$ 28,83
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 25,17	R\$ 5,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 20,10	R\$ 4,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 10,39
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R\$ 751,51	R\$ 1,35
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,35
					VALOR:	R\$ 40,57
					VALOR BDI (26.85%):	R\$ 10,79
					VALOR COM BDI:	R\$ 51,36

COMP. 08	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,10000000	R\$ 90,00	R\$ 9,00
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NR 0053)	SINAPI	M3	0,01900000	R\$ 540,00	R\$ 10,26

00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R\$ 3,52	R\$ 0,70
00006189	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08300000	R\$ 20,62	R\$ 1,71

TOTAL Material: **R\$ 21,67**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	R\$ 25,17	R\$ 11,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	R\$ 20,10	R\$ 9,13

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: **R\$ 20,56**

VALOR: **R\$ 42,23**

VALOR BDI (26.85%): **R\$ 11,23**

VALOR COM BDI: **R\$ 53,46**

COMP. 09	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO (UND)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000396	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 5,74	R\$ 11,48
00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, "45 CM X 20" CM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 132,00	R\$ 264,00
00007696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = "3,65" MM, PESO "5,10" KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	2,00000000	R\$ 74,42	R\$ 148,84

TOTAL Material: **R\$ 424,32**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	R\$ 20,10	R\$ 8,09

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: **R\$ 8,09**

VALOR: **R\$ 432,41**

VALOR BDI (26.85%): **R\$ 114,98**

VALOR COM BDI: **R\$ 547,39**

DESMONTE	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENITA (MIL)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TCE	IDENIZAÇÃO DE JAZIDA	Composições	MIL	1,00000000	R\$ 23,00	R\$ 23,00

TOTAL Material: **R\$ 23,00**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	12,00000000	R\$ 25,17	R\$ 302,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	12,00000000	R\$ 20,10	R\$ 241,20

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: **R\$ 543,24**

VALOR: **R\$ 566,24**

VALOR BDI (26.85%): **R\$ 150,56**

VALOR COM BDI: **R\$ 716,80**

DATA BASE: SINAPI 05/2025 ORSE 05/2025												
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	TOTAL (%)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		TOTAL (R\$)	LEIS SOCIAIS (%): 90,66% BDI (%): 26,59%	
											TOTAL (%)	
											META	GERAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.598,96	1,20%									
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M²)	3.934,50	0,37%	3.934,50	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.934,50	100,00%	0,37%
1.2	CANTEIRO DE OBRAS (MÊS)	8.664,46	0,82%	2.888,15	33,33%	2.888,15	33,33%	2.888,15	33,33%	8.664,46	100,00%	0,82%
2	SERVIÇOS TECNICOS	28.013,66	2,66%	9.337,89	33,33%	9.337,89	33,33%	9.337,89	33,33%	28.013,66	100,00%	2,66%
3	RUA TABOCA DO PAU FERRADO	1.010.730,59	96,14%									
3.1	TERRAPLENAGEM	16.529,11	1,57%	5.509,70	33,33%	5.509,70	33,33%	5.509,70	33,33%	16.529,11	100,00%	1,57%
3.2	PAVIMENTAÇÃO	804.183,16	76,49%	268.061,05	33,33%	268.061,05	33,33%	268.061,05	33,33%	804.183,16	100,00%	76,49%
3.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	190.018,32	18,07%	63.339,44	33,33%	63.339,44	33,33%	63.339,44	33,33%	190.018,32	100,00%	18,07%
	TOTAL GERAL	1.051.343,21	100,00%	353.070,74	33,58%	349.136,24	33,21%	349.136,24	33,21%	1.051.343,21	100,00%	100,00%
	TOTAL ACUMULADO			353.070,74	33,58%	702.206,97	66,79%	1.051.343,21	100,00%			

MUNICÍPIO DE TERESINA- PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI 05/2025 ORSE 05/2025

										LEIS SOCIAIS (%):	90,66%	BDI (%):	26,59%
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	COMP. 01	PRÓPRIA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M²)	M²									4,50
1.1.1					4,50							4,50	
1.2	COMP. 02	PRÓPRIA	CANTEIRO DE OBRAS (MÊS)	MÊS									3,00
1.2.1					3,00							3,00	
2	SERVIÇOS TÉCNICOS												
2.1	COMP. 03	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (UND)	MÊS									1,00
2.1.1					1,00							1,00	
3	RUA TABOÇA DO PAU FERRADO												
3.1	TERRAPLENAGEM												
3.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 (M2)	M²									7.020,00
3.1.2							900,00	7,80		7.020,00		7.020,00	
3.1.3	CABEÇA DE RUA (3,00X7,00M)						0,00	7,80		0,00		0,00	
3.2	PAVIMENTAÇÃO												
3.2.1	COMP. 04	PRÓPRIA	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIMÉTRICO DE RUA (VIA PÚBLICA) E SEMI - CADASTRO DE IMÓVEIS (REF: 09345/ORSE-ORSE-03/2024) (M)	M									900,00
3.2.1.1							900,00			0,00	0,00	900,00	
3.2.1.2	CABEÇA DE RUA (3,00X7,00M)						0,00	7,80		0,00		0,00	
3.2.2	1169 - ADAPTA	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2)	M²									7.020,00
3.2.2.1							900,00	7,80		7.020,00		7.020,00	
3.2.2.2	CABEÇA DE RUA (3,00X7,00M)						0,00	7,80		0,00		0,00	
3.2.3	COMP. 06	PRÓPRIA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/ COMPACTADOR TIPO SAPO (M²)	M²									7.020,00
3.2.3.1							900,00	7,80		7.020,00		7.020,00	
3.2.3.2	CABEÇA DE RUA (3,00X7,00M)						0,00	7,80		0,00		0,00	
3.2.4	COMP. 07	PRÓPRIA	TRANSPORTE DE MATERIAL C/ CARRO DE MÃO ATÉ 30,0M (M³)	M³									1.713,18
3.2.4.1												0,00	
3.2.4.2					1.713,18							1.713,18	
3.2.5	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM									43.676,75
3.2.5.1													
3.2.5.2					43.676,75	0,000000						43.676,75	
3.2.6	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)	TXKM									8.314,49
3.2.6.1												0,00	
3.2.6.2					8.314,49	0,000000						8.314,49	
3.2.7	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)	TXKM									0,00
3.2.7.1					0,00	0,000000						0,00	
3.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
3.3.1	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). AF_01/2024 (M)	M									1.800,00
3.3.1.1					2,00		900,00					1.800,00	
3.3.1.2	CABEÇA DE RUA (3,00X7,00M)				0,00		0,00					0,00	
3.3.2	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). AF_01/2024 (M)	M									15,60
3.3.2.1								15,60				15,60	
3.3.2.2	CABEÇA DE RUA (3,00X7,00M)							0,00				0,00	
3.3.3	COMP. 08	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)	M									1.800,00
3.3.3.1					2,00		900,00					1.800,00	
3.3.3.2	CABEÇA DE RUA (3,00X7,00M)				0,00		0,00					0,00	
3.3.4	COMP. 09	PRÓPRIA	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO (UND)	UND									1,00
3.3.4.1					1,00							1,00	

CÁLCULO DO MOMENTO DE TRANSPORTE

Transporte comercial com caminhão carroceria 9T rodovia pavimentada	Unidade:	txkm
---	----------	------

PEDREIRA

Largura	0,125 m
Comprimento	0,125 m
Altura	0,14 m

MUNICÍPIO DE TERESINA- PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI 05/2025 ORSE 05/2025

				LEIS SOCIAIS (%):							90,66%	BDI (%):	26,59%
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
				Junta		0,02	m						
				Massa específica		2600,00	kg/m³						
				Taxa de pedra/m²		47,56	un/m²						
				Massa da pedra por m² (t)		0,270511296	t/m²						

MUNICÍPIO DE TERESINA- PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI 05/2025 ORSE 05/2025

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL	Distância	Momento de transporte	
		DMT	ENDEREÇO	Área	Massa da pedra (t/m²)	Distância (km)	Momento de transporte (txkm)			DMT	ENDEREÇO	Área (m²)	Massa da pedra (t/m²)	Distância	Momento de transporte	
23			RUA TABOCA DO PAU FERRADO	7.020,00	0,2705	23,00	43.676,75			0	RUA TABOCA DO PAU FERRADO	7.020,00	0,2705	0,00	-	
23			AV. ALUIZIO	-	0,2705	23,00	-			0	AV. ALUIZIO	-	0,2705	0,00	-	
0		0		-	0,2705	0,00	-			0		0	-	0,2705	0,00	-
0		0		-	0,2705	0,00	-			0		0	-	0,2705	0,00	-
0		0	-	-	0,2705	0,00	-			0	-	-	-	0,2705	0,00	-
0		0	-	-	0,2705	0,00	-			0	-	-	-	0,2705	0,00	-
0		0	-	-	0,2705	0,00	-			0	-	-	-	0,2705	0,00	-
			AREA TOTAL	7.020,00							AREA TOTAL	7.020,00				

AREIA E ATERRO

Massa especifica areia grossa	1800,00	kg/m³
Massa especifica areia fina	1500,00	kg/m³
Taxa de areia grossaa /m²	0,0329	m3
Taxa de areia fina /m²	0,1000	m3
Massa da areia grossa por m² (t)	0,05922	t
Massa da areia fina por m² (t)	0,15	t

DMT		Área (m²)	Massa da areia grossa (t/m²)	Distância (km)	Momento de transporte (txkm)
	ENDEREÇO				
20	RUA TABOCA DO PAU FERRADO	7.020,00	0,0592	20,00	8314,49
20	AV. ALUIZIO	-	0,0592	20,00	0,00
0		0	-	0,0592	0,00
0		0	-	0,0592	0,00
0	-		-	0,0592	0,00
0	-		-	0,0592	0,00
0	-		-	0,0592	0,00
0	-		-	0,0592	0,00
AREA TOTAL		7020,00			

TRANSPORTE DE MATERIAL C/ CARRO DE MÃO ATÉ 30,0M (M³)	Unidade:	txkm
---	----------	------

ENDEREÇO		area (m2)	Consumo m3/m2)	volume (m3)
RUA TABOCA DO PAU FERRADO	Areia	7.020,00	0,14	982,8000
	Pedra	7.020,00	0,10	730,3805
Total				1713,1805
AV. ALUIZIO	Areia	0,00	0,14	0,0000
	Pedra	0,00	0,10	0,0000
Total				0,0000
0	Areia	0,00	0,14	0,0000
	Pedra	0,00	0,10	0,0000
Total				0,0000
0	Areia	0,00	0,14	0,0000
	Pedra	0,00	0,10	0,0000
Total				0,0000
-	Areia	0,00	0,14	0,0000
	Pedra	0,00	0,10	0,0000
Total				0,0000
-	Areia	0,00	0,14	0,0000
	Pedra	0,00	0,10	0,0000
Total				0,0000
-	Areia	0,00	0,14	0,0000
	Pedra	0,00	0,10	0,0000
Total				0,0000

RUA TABOCA DO P
1713,180
AV. ALUIZIO
0,000
0,000
0,000
0,000

MUNICÍPIO DE TERESINA- PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI
COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI PARA SERVIÇOS

DATA BASE: SINAPI 05/2025 ORSE 05/2025

LEIS SOCIAIS (%): 90,66% BDI (%): 26,59%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,800%
SG	SEGURO E GARANTIA	0,320%
R	RISCOS	0,500%
DF	DESPESA FINANCEIRA	1,020%
L	LUCRO	7,500%
T	TRIBUTOS E IMPOSTOS	10,250%
PIS	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL	0,650%
COFINS	CONTRIBUIÇÃO SOCIAL PARA FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL	3,000%
ISS	IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA (5% x 60% = 3%)	3,000%
	ISS COBRADO NO MUNICÍPIO CONFORME O TIPO DA OBRA	5,000%
	PARTICIPAÇÃO DO CUSTO DE MÃO OBRA (SERVIÇOS) EM RELAÇÃO AO CUSTO TOTAL DA OBRA	60,000%
CPRB	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	3,600%
BDI	TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	26,59%

$$BDI = \{ [(1 + AC + SG + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)] / [1 - (PIS + COFINS + ISS + CPRB)] \} - 1$$

OBSERVAÇÕES

OBS-1: Cálculo em conformidade com o acórdão nº 2622/2013-TCU e Lei nº 13.161 de 31 de agosto de 2015.

OBS-2: Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Deverão ser definidos, conforme Código Tributário do município, o valor do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%, e a alíquota aplicada sobre o mesmo, representando o percentual de mão de obra em relação ao valor total da obra.

OBS-3: Para análise de orçamentos considerando a desoneração sobre a folha de pagamento, prevista na lei nº 12.844/2013, deverá ser adotada na contribuição previdenciária sobre a receita bruta, uma alíquota de 4,5% em orçamentos COM Desoneração e de 0% em orçamentos SEM Desoneração.

OBS-4: Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias", enquadram-se: a construção e recuperação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos; a construção e recuperação de vias férreas de superfície ou subterrâneas, inclusive para metropolitanos (preparação do leito, colocação dos trilhos, etc.); a construção e recuperação de pistas de aeroportos; a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; pontes, viadutos e túneis, inclusive em pistas de aeroportos; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio, conforme classificação 4211-1/01 do CNAE.

MUNICÍPIO DE TERESINA- PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE TERESINA - PI
PLANILHA DE LEIS SOCIAIS - SINAPI

DATA BASE: SINAPI 05/2025 ORSE 05/2025

LEIS SOCIAIS (%): 113,33%

BDI (%): 26,59%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	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%
A	TOTAL	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO 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%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º SALÁRIO	10,96%	8,33%	10,96%	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	1,17%	Não incide	1,17%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,71%	8,90%	11,71%	8,90%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	TOTAL	47,40%	18,59%	47,40%	18,59%
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,46%	1,87%	2,46%	1,87%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,89%	2,20%	2,89%	2,20%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	TOTAL	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	9,79%	3,64%	17,44%	6,84%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,34%	0,47%	0,36%
D	TOTAL	10,24%	3,98%	17,91%	7,20%
GRUPO A + B + C + D					
TOTAL		90,66%	52,90%	113,33%	71,12%

Documento assinado digitalmente

CAIO PIMENTEL VALENTE LIMA
Data: 03/09/2025 08:45:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

8.0 – Relatório Fotográfico

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto:

PROJETO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO.

Local:

MUNICÍPIO DE TERESINA - PI.

Data do Relatório: 24/07/2025

FOTO 01:	RUA TABOCA DO PAU FERRADO - INÍCIO
-------------	------------------------------------



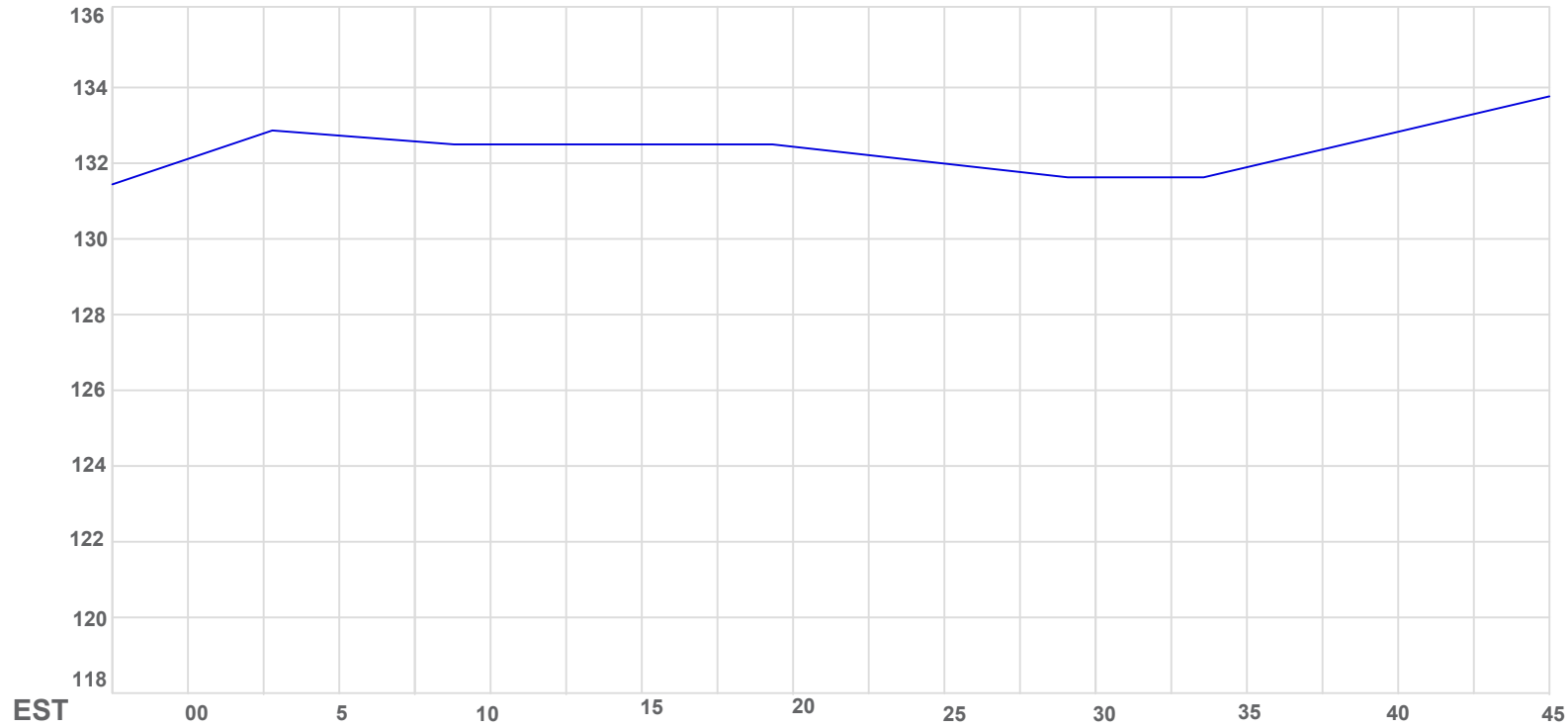
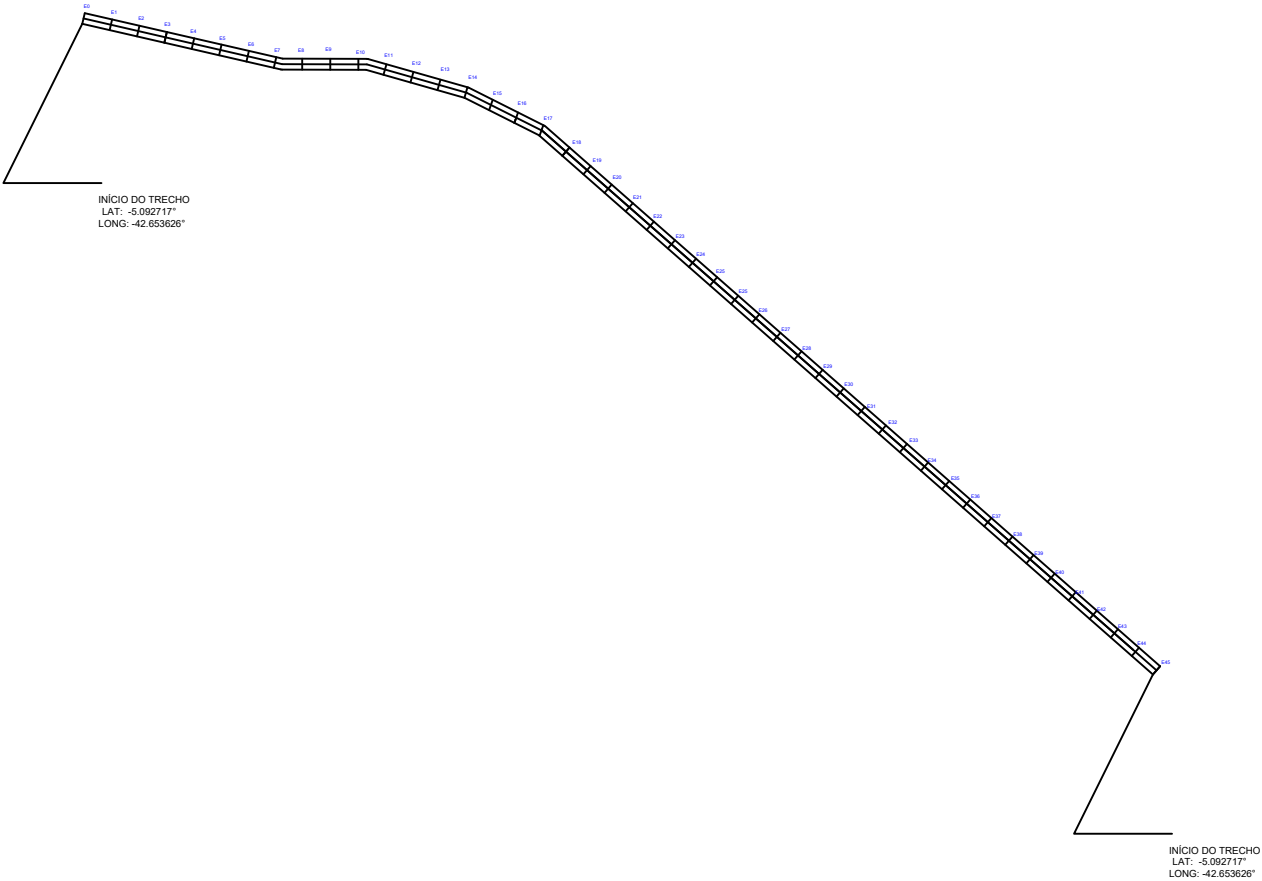
FOTO 01:	RUA TABOCA DO PAU FERRADO - FINAL
-------------	-----------------------------------



RUA TABOCA DO PAU FERRADO - TRECHO 1

A = 7.020 m²

E0	-5.092717° -42.653626°
E45	-5.096854° -42.646964°



	ÓRGÃO:	SECRETARIA DE TURISMO - SETUR
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA - PI
	CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA E PERFIL
	FOLHA:	01/04
	DATA:	JUL/25



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
1920250064247

1. Responsável Técnico**CAIO PIMENTEL VALENTE LIMA**Título profissional: **Engenheiro Civil**RNP: **1918173842**Registro: **34448****2. Dados do Contrato**Contratante: **SECRETARIA DO TURISMO DO ESTADO DO PIAUI**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 **19/05/2025**

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **4.700,00**Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/ServiçoLogradouro: **Taboca do Pau Ferrado**Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro:

Cidade: **Teresina**UF: **PI**CEP: **64090-991**Data de Início: **29/08/2025**Previsão de Término: **29/08/2026**Coordenadas Geográficas: **-5.092717, -42.653628**Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA**

Código:

Proprietário: **SECRETARIA DO TURISMO DO ESTADO DO PIAUI**CPF/CNPJ: **08783132000149****4. Atividade Técnica****ELABORAÇÃO****Quantidade****Unidade**

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS

7.020,0000

metro quadrado

URBANAS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

1,0000

unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART**5. Observações****ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM TEREINA - PI. COM ÁREA DE 7.020,00 m²****6. Declarações****Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.****7. Entidade de Classe****Nenhuma****8. Assinaturas****Declaro serem verdadeiras as informações acima**

TERESINA - PI

29 de Agosto de 2025

Local

Data

Documento assinado eletronicamente com
credenciais de login e senha por:
CAIO PIMENTEL VALENTE LIMA
RNP: 1918173842
Data: 02/09/25 16:52

CAIO PIMENTEL VALENTE LIMA - CPF: 05173967340

SECRETARIA DO TURISMO DO ESTADO DO PIAUI - CPF/CNPJ: 08783132000149

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 ou 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 art@crea-pi.org.br
tel: (86)2107-9292

Valor ART: R\$ **103,03**Registrada em **29/08/2025**Valor Pago: R\$ **103,03**Nosso Número: **8201739047**

Baixada em: