

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO,
REFERENTE A RUAS NA ZONA RURAL DO
MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO PIAUÍ- PI.**

TOTAL 5.200,00 M²

DEZEMBRO 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 ruas na Zona Rural no município de Colônia do Piauí/PI no valor total de **R\$ 763.867,64** (setecentos e sessenta e três mil oitocentos e sessenta e sete reais e sessenta e quatro centavos).

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 em ruas na Zona Rural no município de Colônia do Piauí/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:

Colônia do Piauí é um município brasileiro do estado do Piauí, emancipado no dia 29 de Abril de 1992. Localiza-se a uma latitude 07°13'52" sul e a uma longitude 42°10'41" oeste, estando a uma altitude de 0 metros. Sua população estimada em 2018 foi de 7.651 habitantes. Possui uma área de 947,879 km².

Conhecida como "A terra da vaquejada", pois tem a vaquejada mais antiga do estado, fundada em 1976, e é sempre comemorada no mês de Julho, assim como a tradicional festa de vaqueiros iniciada em 1971.

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 Colônia do Piauí 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.



Município de Colônia do Piauí

4.0 – Memorial Descritivo

4.0 - MEMORIAL DESCRITIVO

A obra consiste na pavimentação em paralelepípedo de Ruas no município de Colônia do Piauí/PI, contemplando as seguintes ruas:

- Descrição dos Serviços:

RUA	EXTENSÃO (m)	LARGURA DA RUA (m)	ÁREA DA RUA (m²)
RUA PROJETADA 01	794,00	6,50	5.161,00
CABEÇAS DE RUA	6,00	6,50	39,00
TOTAL	800,00	6,50	5.200,00

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 3,00 m X 2,00 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 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.

5.4.2 – Placa de advertência parada obrigatória:

A placa deverá ser confeccionada em chapa galvanizada 0,26 m², 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 Com Desoneração

MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO PIAUÍ - PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO PIAUÍ - PI
PLANILHA RESUMO

DATA BASE: SINAPI 12/2025 (DESONERADO)

LEIS SOCIAIS (%):

93,33%

BDI (%):

25,58%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	TOTAL (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.499,94	1,64%
2	SERVIÇOS TECNICOS	24.081,38	3,15%
3	RUA PROJETADA 01	727.286,32	95,21%
3.1	TERRAPLENAGEM	3.656,89	0,48%
3.2	PAVIMENTAÇÃO	546.137,59	71,50%
3.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	177.491,84	23,24%
TOTAL		763.867,64	100,00%

MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO PIAUÍ - PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO PIAUÍ - PI
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI 12/2025 (DESONERADO)

LEIS SOCIAIS (%): 93,33%

BDI (%):

25,58%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	COMP. 01	PRÓPRIA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M²)	M²	6,00	518,21	650,77	3.904,61
1.2	COMP. 02	PRÓPRIA	CANTEIRO DE OBRAS (MÊS)	MÊS	3,00	2.281,50	2.865,11	8.595,33
2	SERVIÇOS TÉCNICOS							
2.1	COMP. 03	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (UND)	MÊS	3,00	6.392,04	8.027,12	24.081,38
3	RUA PROJÉTADA 01							
3.1	TERRAPLENAGEM							
3.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF 11/2019 (M2)	M²	5.200,00	0,56	0,70	3.656,89
3.2	PAVIMENTAÇÃO							
3.2.2	101169 - ADAPTADA	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020 (M2)	M²	5.200,00	68,71	86,29	448.687,30
3.2.3	COMP. 06	PRÓPRIA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/ COMPACTADOR TIPO SAPO (M²)	M²	5.200,00	1,72	2,16	11.231,88
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	39.386,44	1,62	2,03	80.127,63
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	7.698,60	0,63	0,79	6.090,78
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	1.594,00	45,12	56,66	90.318,75
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	13,00	45,12	56,66	736,61
3.3.3	COMP. 08	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE SARJETÁ DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF 06/2016 (M)	M	1.594,00	42,92	53,90	85.914,91
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	432,01	521,57	521,57
TOTAL								763.867,64

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

DATA BASE: SINAPI 12/2025 (DESONERADO)

LEIS SOCIAIS (%):

93,33%

BDI (%):

25,58%

COMP. 01		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M²)				
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
00004491	PONTALETE *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\$ 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\$ 535,72	R\$ 5,36
TOTAL Serviço:						R\$ 5,36
VALOR:						R\$ 518,21
VALOR BDI (25.58%):						R\$ 132,56
VALOR COM BDI:						R\$ 650,77

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 (25.58%):					R\$ 583,61
VALOR COM BDI:					R\$ 2.865,11

COMP. 03	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (UND)					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00000000	R\$ 23,66	R\$ 946,40
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	22,00000000	R\$ 118,22	R\$ 2.600,84
90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00000000	R\$ 51,24	R\$ 2.049,60
100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00000000	R\$ 19,88	R\$ 795,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6.392,04	
VALOR:					R\$ 6.392,04	
VALOR BDI (25.58%):					R\$ 1.635,08	
VALOR COM BDI:					R\$ 8.027,12	

101169 - ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, 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\$ 96,24	R\$ 10,97
TOTAL Material:					R\$ 10,97	
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\$ 692,70	R\$ 14,13
DESMONTE	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENITA	Composições	MIL	0,04500000	R\$ 566,24	R\$ 25,48
TOTAL Serviço:					R\$ 39,61	
VALOR:					R\$ 68,71	
VALOR BDI (25.58%):					R\$ 17,58	
VALOR COM BDI:					R\$ 86,29	

COMP. 06		COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/ COMPACTADOR TIPO SAPO (M²)				
Equipamento Custo Horário		FORTE	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\$ 9,91	R\$ 0,11
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,11
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEANTE 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 (25.58%):	R\$ 0,44
					VALOR COM BDI:	R\$ 2,16

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 MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,10000000	R\$ 95,00	R\$ 9,50
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8053)	SINAPI	M3	0,01900000	R\$ 550,00	R\$ 10,45
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\$ 22,36
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	SERVEANTE 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\$ 42,92
					VALOR BDI (25.58%):	R\$ 10,98
					VALOR COM BDI:	R\$ 53,90

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\$ 6,03	R\$ 12,06
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\$ 73,93	R\$ 147,86
					TOTAL Material:	R\$ 423,92

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	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\$ 432,01
					VALOR BDI (25.58%):	R\$ 89,56
					VALOR COM BDI:	R\$ 521,57

DESMONTE	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENITA (MIL)					
Material	FONTES	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		FONTES	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 (25.58%):	R\$ 144,84
					VALOR COM BDI:	R\$ 711,08

MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO PIAUÍ - PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO PIAUÍ - PI
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA BASE: SINAPI 12/2025 (DESONERADO)

LEIS SOCIAIS (%): 93,33% BDI (%): 25,58%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	TOTAL (%)	30 DIAS			60 DIAS			90 DIAS			TOTAL (R\$)	TOTAL (%)		
														META	GERAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.499,94	1,64%													
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M²)	3.904,61	0,51%	3.904,61	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.904,61	100,00%	0,51%		
1.2	CANTEIRO DE OBRAS (MÊS)	8.595,33	1,13%	2.836,46	33,00%	2.836,46	33,00%	2.922,41	34,00%	2.922,41	34,00%	8.595,33	100,00%	1,13%		
2	SERVIÇOS TÉCNICOS	24.081,38	3,15%	7.946,86	33,00%	7.946,86	33,00%	8.187,67	34,00%	8.187,67	34,00%	24.081,38	100,00%	3,15%		
3	RUA PROJETADA 01	727.286,32	95,21%													
3.1	TERRAPLENAGEM	3.656,89	0,48%	1.206,77	33,00%	1.206,77	33,00%	1.243,34	34,00%	1.243,34	34,00%	3.656,89	100,00%	0,48%		
3.2	PAVIMENTAÇÃO	546.137,59	71,50%	180.225,40	33,00%	180.225,40	33,00%	185.686,78	34,00%	185.686,78	34,00%	546.137,59	100,00%	71,50%		
3.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	177.491,84	23,24%	58.572,31	33,00%	58.572,31	33,00%	60.347,23	34,00%	60.347,23	34,00%	177.491,84	100,00%	23,24%		
	TOTAL GERAL			254.692,41	33,34%	250.787,80	32,83%	258.387,43	33,83%	258.387,43	33,83%					
	TOTAL ACUMULADO	763.867,64	100,55%	254.692,41	33,34%	505.480,21	66,17%	763.867,64	100,00%	763.867,64	100,00%	763.867,64	100,00%	100,00%		

MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO PIAUÍ - PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO PIAUÍ - PI
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI 12/2025 (DESONERADO)										LEIS SOCIAIS (%): 93,33%		BDI (%): 25,58%	
ITEM	CODIGO	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			3,00		2,00	6,00		6,00	6,00
1.1.1													
1.2	COMP. 02	PRÓPRIA	CANTEIRO DE OBRAS (MÊS)	MÊS								3,00	3,00
1.2.1					3,00								
2 SERVIÇOS TÉCNICOS													
2.1	COMP. 03	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (UND)	MÊS									3,00
2.1.1					3,00								
3 RUA PROJETADA 01													
3.1 TERRAPLENAGEM													
3.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 (M2)	M²			794,00	6,50		5.161,00		5.161,00	5.200,00
3.1.2							3,00	6,50		39,00		39,00	
3.1.3			CABEÇA DE RUA (3,00X6,50M)		2,00								
3.2 PAVIMENTAÇÃO													
3.2.2	101169 - ADAPTADA	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÉPIDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2)	M²			794,00	6,50		5.161,00		5.161,00	5.200,00
3.2.2.1							3,00	6,50		39,00		39,00	
3.2.2.2			CABEÇA DE RUA (3,00X6,50M)		2,00								
3.2.3	COMP. 06	PRÓPRIA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/ COMPACTADOR TIPO SAPO (M²)	M²			794,00	6,50		5.161,00		5.161,00	5.200,00
3.2.3.1							3,00	6,50		39,00		39,00	
3.2.3.2			CABEÇA DE RUA (3,00X7,00M)		2,00								
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									39.386,44
3.2.5.1													
3.2.5.2					39.386,44							39.386,44	
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									7.698,60
3.2.6.1												0,00	
3.2.6.2					7.698,60							7.698,60	
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									1.594,00
3.3.1.1			RUA		2,00		794,00					1.588,00	
3.3.1.2			CABEÇA DE RUA (3,00X7,00M)		2,00		3,00					6,00	
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									13,00
3.3.2.1			CONTENÇÃO CABEÇAS DE RUA		2,00			6,50				13,00	
3.3.2.2								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									1.594,00
3.3.3.1			RUA		2,00		794,00					1.588,00	
3.3.3.2			CABEÇA DE RUA (3,00X7,00M)		2,00		3,00					6,00	
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
Junta	0,02	m
Massa especifica	2600,00	kg/m ³
Taxa de pedra/m ²	47,56	un/m ²
Massa da pedra por m ² (t)	0,270511296	t/m ²

DMT	ENDEREÇO	Área (m ²)	Massa da pedra (t/m ²)	Distância (km)	Momento de transporte (txkm)
28	RUA + CABEÇAS DE RUA	5.200,00	0,2705	28,00	39.386,44
	AREA TOTAL	5.200,00			

DMT	ENDEREÇO	Área (m ²)	Massa da pedra (t/m ²)	Distância (km)	Momento de transporte
0	RUA PROJETADA 01	5.161,00	0,2705	0,00	-
	AREA TOTAL	5.161,00			

AREIA E ATERRO

Massa especifica areia grossa	1800,00	kg/m ³
Massa especifica areia fina	1500,00	kg/m ³
Taxa de areia grossa /m ²	0,0329	m ³
Taxa de areia fina /m ²	0,1000	m ³
Massa da areia grossa por m ² (t)	0,05922	t
Massa da areia fina por m ² (t)	0,15	t

DMT	ENDEREÇO	Área (m ²)	Massa da areia grossa (t/m ²)	Distância (km)	Momento de transporte (txkm)
25	RUA + CABEÇAS DE RUA	5.200,00	0,0592	25,00	7698,60
	AREA TOTAL	5200,00			

NOTA (S):

- A COMPOSIÇÃO SINAPI 72799 FOI ADAPTADA PARA SE ADEQUAR À FORMA REAL DE EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO DE PEDRA PARALELEPÍPEDO;
- A QUANTIDADE DE PEDRAS PARALELEPÍPEDO POR M² FOI ALTERADA PELA QUANTIDADE ENCONTRADA NA COTAÇÃO ADOTADA;
- AS DIMENSÕES DA PEDRA PARALELEPÍPEDO ESTÃO DE ACORDO COM O NÚMERO DE PEDRA POR METRO QUADRADO FORNECIDO PELA PEDREIRA.
- FOI INCLUIDO O TRANSPORTE DA PEDRA PARALELEPÍPEDO PORQUE O DEVIDO PREÇO FORNECIDO NÃO INCLUI O TRANSPORTE DO MESMO, SENDO NECESSARIO O TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DA OBRA.

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

DATA BASE: SINAPI 12/2025 (DESONERADO)

LEIS SOCIAIS (%): 93,33% BDI (%): 25,58%

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	6,640%
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	25,58%

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

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A					
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%
A	TOTAL	16,80%	16,80%	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	17,44%	6,84%	17,44%	6,84%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%	0,47%	0,36%
D	TOTAL	17,91%	7,20%	17,91%	7,20%
GRUPO A + B + C + D					
TOTAL		93,33%	51,12%	113,33%	71,12%

7.0 - Planilha Orçamentária Sem Desoneração

MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO PIAUÍ - PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO PIAUÍ - PI
PLANILHA RESUMO

DATA BASE: SINAPI 12/2025 (ONERADO)

LEIS SOCIAIS (%): 113,33%

BDI (%): 20,73%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	TOTAL (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.056,95	1,57%
2	SERVIÇOS TECNICOS	25.552,51	3,33%
3	RUA PROJETADA 01	729.541,14	95,10%
3.1	TERRAPLENAGEM	3.641,22	0,47%
3.2	PAVIMENTAÇÃO	550.127,99	71,71%
3.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	175.771,93	22,91%
TOTAL		767.150,60	100,00%

MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO PIAUÍ - PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO PIAUÍ - PI
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI 12/2025 (ONERADO)				LEIS SOCIAIS (%):		113,33%	BDI (%):		20,73%
ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R\$)	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							12.056,95	
1.1	COMP. 01	PRÓPRIA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M²)	M²	6,00	523,70	632,26	3.793,58	
1.2	COMP. 02	PRÓPRIA	CANTEIRO DE OBRAS (MÉS)	MÉS	3,00	2.281,50	2.754,45	8.263,37	
2	SERVIÇOS TÉCNICOS							25.552,51	
2.1	COMP. 03	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (UND)	MÉS	3,00	7.055,00	8.517,50	25.552,51	
3	RUA PROJETADA 01							729.541,14	
3.1	TERRAPLENAGEM							3.641,22	
3.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 (M2)	M²	5.200,00	0,58	0,70	3.641,22	
3.2	PAVIMENTAÇÃO							550.127,99	
3.2.2	101169 - ADAPTADA	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2)	M²	5.200,00	72,47	87,49	454.963,77	
3.2.3	COMP. 06	PRÓPRIA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/ COMPACTADOR TIPO SAPO (M²)	M²	5.200,00	1,85	2,23	11.614,23	
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	39.386,44	1,63	1,97	77.508,55	
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	7.698,60	0,65	0,78	6.041,44	
3.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							175.771,93	
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	1.594,00	46,03	55,57	88.581,80	
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	13,00	46,03	55,57	722,44	
3.3.3	COMP. 08	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE SARIJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)	M	1.594,00	44,66	53,92	85.945,33	
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	432,66	522,35	522,36	
TOTAL									767.150,60

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

DATA BASE: SINAPI 12/2025 (ONERADO)

LEIS SOCIAIS (%): 113,33%

BDI (%):

20,73%

COMP. 01		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M ²)				
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	PONTALETE *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\$ 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\$ 542,91	R\$ 5,43
TOTAL Serviço:						R\$ 5,43
VALOR:						R\$ 523,70
VALOR BDI (20.73%):						R\$ 108,56
VALOR COM BDI:						R\$ 632,26

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)	m ² x mês	46,53
	B8952	Residencial (1,70% do CMCC - SINAPI)	m ² 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\$ 472,95
VALOR COM BDI:					R\$ 2.754,45

COMP. 03	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (UND)					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00000000	R\$ 25,84	R\$ 1.033,60
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	22,00000000	R\$ 131,70	R\$ 2.897,40
90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00000000	R\$ 56,63	R\$ 2.265,20
100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00000000	R\$ 21,47	R\$ 858,80
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7.055,00	
VALOR:					R\$ 7.055,00	
VALOR BDI (20.73%):					R\$ 1.462,50	
VALOR COM BDI:					R\$ 8.517,50	

101169 - ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, 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\$ 96,24	R\$ 10,97
TOTAL Material:					R\$ 10,97	
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\$ 700,60	R\$ 14,29
DESMONTE	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENITA	Composições	MIL	0,04500000	R\$ 612,20	R\$ 27,55
TOTAL Serviço:					R\$ 41,84	
VALOR:					R\$ 72,47	
VALOR BDI (20.73%):					R\$ 15,02	
VALOR COM BDI:					R\$ 87,49	

COMP. 06		COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/ COMPACTADOR TIPO SAPO (M²)				
Equipamento Custo Horário		FONTES	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\$ 9,91	R\$ 0,11
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,11
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	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\$ 0,38
					VALOR COM BDI:	R\$ 2,23

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		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,10000000	R\$ 95,00	R\$ 9,50
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,01900000	R\$ 550,00	R\$ 10,45
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\$ 22,36
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	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\$ 44,66
					VALOR BDI (20.73%):	R\$ 9,26
					VALOR COM BDI:	R\$ 53,92

COMP. 09		PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO (UND)				
Material		FONTES	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\$ 6,03	R\$ 12,06
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\$ 73,93	R\$ 147,86
					TOTAL Material:	R\$ 423,92

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\$ 432,66
VALOR BDI (20.73%):						R\$ 89,69
VALOR COM BDI:						R\$ 522,35

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\$ 126,91
VALOR COM BDI:						R\$ 739,11

MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO PIAUÍ - PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO PIAUÍ - PI
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA BASE: SINAPI 12/2025 (ONERADO)

LEIS SOCIAIS (%): 113,33% BDI (%): 20,73%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	TOTAL (%)	30 DIAS			60 DIAS			90 DIAS			TOTAL (R\$)	TOTAL (%)		
															META	GERAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.056,95	1,57%													
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M²)	3.793,58	0,49%	3.793,58	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3.793,58	100,00%	100,00%	0,49%	
1.2	CANTEIRO DE OBRAS (MÊS)	8.263,37	1,08%	2.726,91	33,00%	2.726,91	33,00%	2.809,55	34,00%	8.263,37	100,00%	8.263,37	100,00%	100,00%	1,08%	
2	SERVIÇOS TÉCNICOS	25.552,51	3,33%	8.432,33	33,00%	8.432,33	33,00%	8.687,85	34,00%	25.552,51	100,00%	25.552,51	100,00%	100,00%	3,33%	
3	RUA PROJETADA 01	729.541,14	95,10%													
3.1	TERRAPLENAGEM	3.641,22	0,47%	1.201,60	33,00%	1.201,60	33,00%	1.238,01	34,00%	3.641,22	100,00%	3.641,22	100,00%	100,00%	0,47%	
3.2	PAVIMENTAÇÃO	550.127,99	71,71%	181.542,24	33,00%	181.542,24	33,00%	187.043,52	34,00%	550.127,99	100,00%	550.127,99	100,00%	100,00%	71,71%	
3.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	175.771,93	22,91%	58.004,74	33,00%	58.004,74	33,00%	59.762,46	34,00%	175.771,93	100,00%	175.771,93	100,00%	100,00%	22,91%	
	TOTAL GERAL			255.701,40	33,33%	251.907,82	32,84%	259.541,39	33,83%							
	TOTAL ACUMULADO	767.150,60	100,54%	255.701,40	33,33%	507.609,21	66,17%	767.150,60	100,00%	767.150,60	100,00%	767.150,60	100,00%	100,00%		

MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO PIAUÍ - PI
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE COLÔNIA DO PIAUÍ - PI
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI 12/2025 (ONERADO)										LEIS SOCIAIS (%):		BDI (%):	
ITEM	CODIGO	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			3,00		2,00	6,00		6,00	6,00
1.1.1													
1.2	COMP. 02	PRÓPRIA	CANTEIRO DE OBRAS (MÊS)	MÊS								3,00	3,00
1.2.1					3,00								
2 SERVIÇOS TÉCNICOS													
2.1	COMP. 03	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (UND)	MÊS									3,00
2.1.1					3,00								
3 RUA PROJETADA 01													
3.1 TERRAPLENAGEM													
3.1.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 (M2)	M²			794,00	6,50		5.161,00		5.161,00	5.200,00
3.1.2							3,00	6,50		39,00		39,00	
3.1.3	CABEÇA DE RUA (3,00X6,50M)				2,00								
3.2 PAVIMENTAÇÃO													
3.2.2	101169 - ADAPTADA	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÉPIDOS, REIJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2)	M²			794,00	6,50		5.161,00		5.161,00	5.200,00
3.2.2.1							3,00	6,50		39,00		39,00	
3.2.2.2	CABEÇA DE RUA (3,00X6,50M)				2,00								
3.2.3	COMP. 06	PRÓPRIA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/ COMPACTADOR TIPO SAPO (M²)	M²			794,00	6,50		5.161,00		5.161,00	5.200,00
3.2.3.1							3,00	6,50		39,00		39,00	
3.2.3.2	CABEÇA DE RUA (3,00X6,50M)				2,00								
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									39.386,44
3.2.5.1													
3.2.5.2					39.386,44							39.386,44	
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									7.698,60
3.2.6.1												0,00	
3.2.6.2					7.698,60							7.698,60	
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									1.594,00
3.3.1.1	RUA				2,00		794,00					1.588,00	
3.3.1.2	CABEÇA DE RUA (3,00X6,5M)				2,00		3,00					6,00	
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									13,00
3.3.2.1	CONTENÇÃO CABEÇAS DE RUA				2,00			6,50				13,00	
3.3.2.2								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									1.594,00
3.3.3.1	RUA				2,00		794,00					1.588,00	
3.3.3.2	CABEÇA DE RUA (3,00X6,5M)				2,00		3,00					6,00	
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
Junta	0,02	m
Massa especifica	2600,00	kg/m ³
Taxa de pedra/m ²	47,56	un/m ²
Massa da pedra por m ² (t)	0,270511296	t/m ²

DMT	ENDEREÇO	Área (m ²)	Massa da pedra (t/m ²)	Distância (km)	Momento de transporte (txkm)
28	RUA + CABEÇAS DE RUA	5.200,00	0,2705	28,00	39.386,44
	AREA TOTAL	5.200,00			

DMT	ENDEREÇO	Área (m ²)	Massa da pedra (t/m ²)	Distância (km)	Momento de transporte
0	RUA PROJETADA 01	5.161,00	0,2705	0,00	-
	AREA TOTAL	5.161,00			

AREIA E ATERRO

Massa especifica areia grossa	1800,00	kg/m ³
Massa especifica areia fina	1500,00	kg/m ³
Taxa de areia grossa /m ²	0,0329	m ³
Taxa de areia fina /m ²	0,1000	m ³
Massa da areia grossa por m ² (t)	0,05922	t
Massa da areia fina por m ² (t)	0,15	t

DMT	ENDEREÇO	Área (m ²)	Massa da areia grossa (t/m ²)	Distância (km)	Momento de transporte (txkm)
25	RUA + CABEÇAS DE RUA	5.200,00	0,0592	25,00	7698,60
	AREA TOTAL	5200,00			

NOTA (S):

- A COMPOSIÇÃO SINAPI 72799 FOI ADAPTADA PARA SE ADEQUAR À FORMA REAL DE EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO DE PEDRA PARALELEPÍPEDO;
- A QUANTIDADE DE PEDRAS PARALELEPÍPEDO POR M² FOI ALTERADA PELA QUANTIDADE ENCONTRADA NA COTAÇÃO ADOTADA;
- AS DIMENSÕES DA PEDRA PARALELEPÍPEDO ESTÃO DE ACORDO COM O NÚMERO DE PEDRA POR METRO QUADRADO FORNECIDO PELA PEDREIRA.
- FOI INCLUIDO O TRANSPORTE DA PEDRA PARALELEPÍPEDO PORQUE O DEVIDO PREÇO FORNECIDO NÃO INCLUI O TRANSPORTE DO MESMO, SENDO NECESSÁRIO O TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DA OBRA.

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

DATA BASE: SINAPI 12/2025 (ONERADO)

LEIS SOCIAIS (%): 113,33% BDI (%): 20,73%

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	6,640%
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	20,73%

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

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

DATA BASE: SINAPI 12/2025 (ONERADO)

LEIS SOCIAIS (%): 113,33%

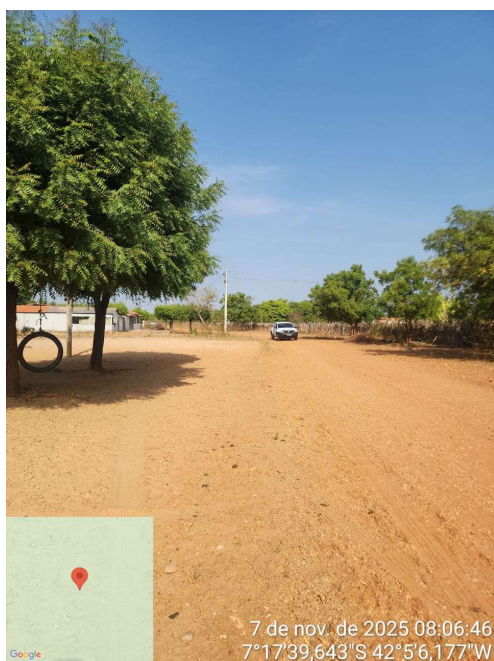
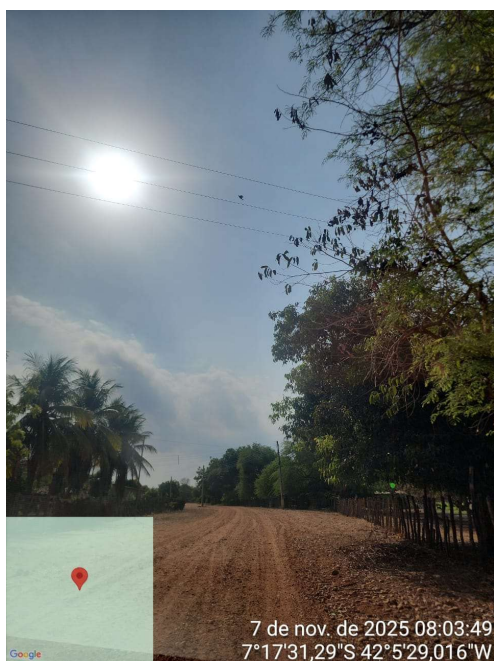
BDI (%): 20,73%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A					
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%
A	TOTAL	16,80%	16,80%	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	17,44%	6,84%	17,44%	6,84%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%	0,47%	0,36%
D	TOTAL	17,91%	7,20%	17,91%	7,20%
GRUPO A + B + C + D					
TOTAL		93,33%	51,12%	113,33%	71,12%

8.0 – Relatório Fotográfico

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RUA PPROJETADA 01



9.0 – Modelo Placa da Obra

MAIS UMA OBRA DO GOVERNO DO ESTADO

OBJETO DA OBRA
Cidade - PI

Valor total da obra: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Endereço: xxxxxxxxxxxx
Município: xxxxxxxx
Objeto: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Agentes participantes:
Início da obra: xxxxxxxxxxxxxxxx
Término da obra: xxxxxxxxxxxxxx

SECRETARIA DO TURISMO - SETUR

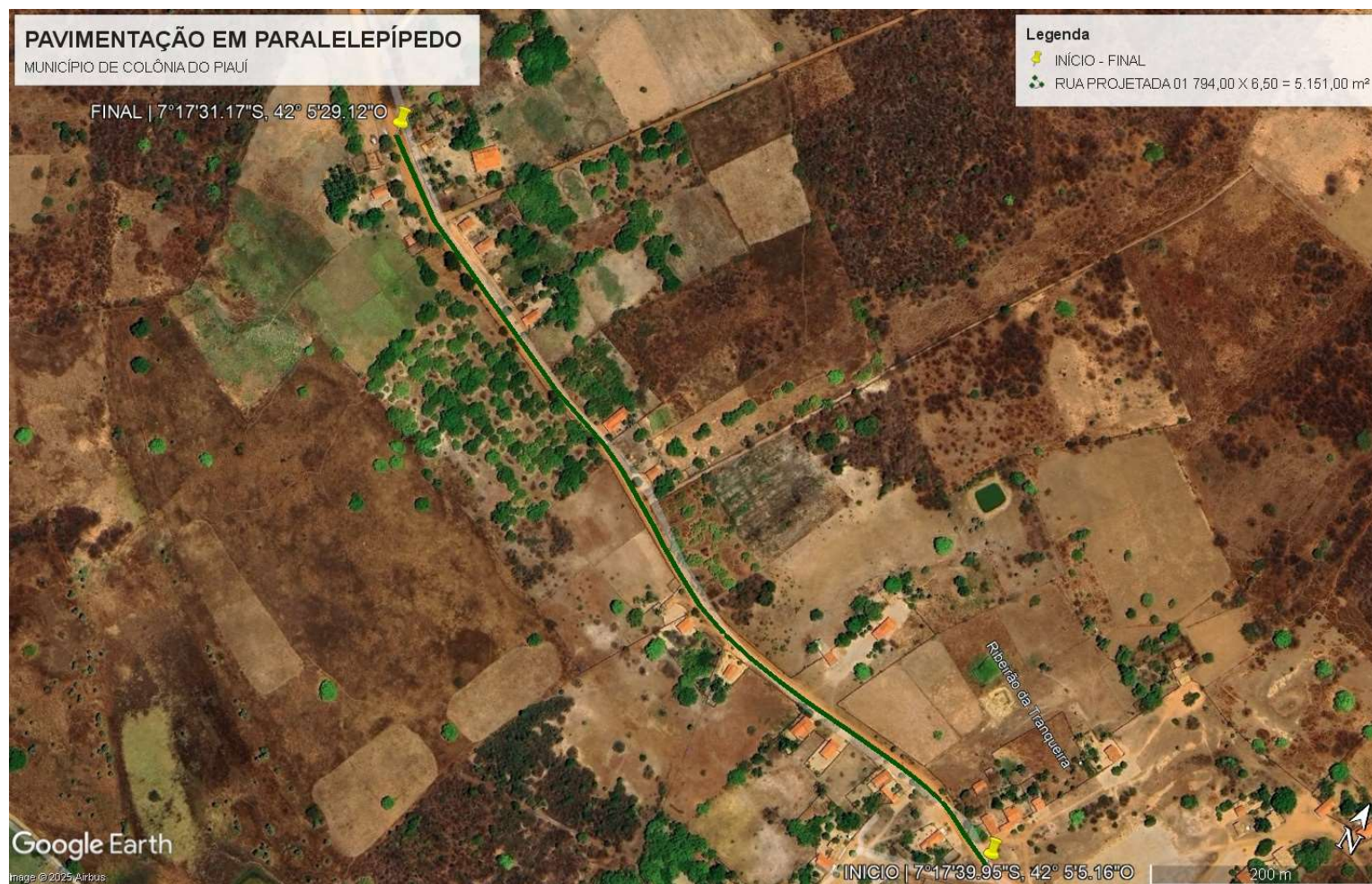
GOVERNO DO PIAUI

ESTADO DO PIAUI

2,00 m

3,00 m

10.0 – Planta Iluminada



11.0 – ART



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
1920260003682
Substituição à 1920250101357

1. Responsável Técnico

HARLEY DE MOURA LEALTítulo profissional: **Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança do Trabalho**RNP: **1907327185**Registro: **18975**

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

09/09/2025

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **4.700,00**

Tipo de Contratante:

PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **RUA PROJETADA**Nº: **SN**

Complemento:

Bairro:

Cidade: **Colônia do Piauí**UF: **PI**CEP: **64516-000**Data de Início: **18/12/2025**

Previsão de Término:

22/12/2025

Coordenadas Geográficas:

-7.29416667, -42.0847222Finalidade: **CULTURAL**

Código:

Proprietário: **SECRETARIA DO TURISMO DO ESTADO DO PIAUI**CPF/CNPJ: **08783132000149**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO**Quantidade****Unidade**

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS

5.200,0000

metro quadrado

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS

5.200,0000

metro quadrado

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO E ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM RUAS NO MUNICÍPIO DE COLONIA DO PIAUI-PI.

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

TERESINA - PI

14 de Janeiro de 2026

Local

Data



Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha por:

HARLEY DE MOURA LEAL

RNP: 1907327185

Data: 14/01/26 16:00

HARLEY DE MOURA LEAL - CPF: 01632894335

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

