SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE BARRO DURO - PI

ALBERTO DJANIR BOTÊLHO MOREIRA : 003.315.533-09

Assinado de forma digital por ALBERTO DJANIR BOTÊLHO MOREIRA : 003.315.533-09
Dados: 2026.05.29 11:16:47 -03'00'

SUMÁRIO

1 – APRESENTAÇÃO

2 – LOCALIZAÇÃO

3 – JUSTIFICATIVA

4 – OBJETIVO

5 – METAS

6 – MEMORIAL DESCRITIVO

7 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

8 – ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

9 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

10 - PLANTAS TÉCNICAS

11 – ART

1 – APRESENTAÇÃO

Apresentamos o projeto para Pavimentação em Paralelepípedos em vias públicas na zona urbana do município de Barro Duro - PI.

O projeto que ora apresentamos visa proporcionar melhores condições de vida à população do município, no Estado do Piauí, com a execução dos serviços de pavimentação de vias. O Município receberá pavimentação em paralelepípedo.

A proposta de investimento que ora apresentamos, consubstanciada neste projeto, objetiva a possibilitar mudanças essenciais e inadiáveis à população a ser beneficiada com a sua execução.

2 – LOCALIZAÇÃO



3 – JUSTIFICATIVA

O município citado é muito carente em pavimentação, e por isso, se sujeita ao acúmulo de água, produzindo lama no período chuvoso, e muita poeira no período seco. Isso provoca o aparecimento de doenças respiratórias nas crianças e idosos de família de baixa renda desse local, além do acesso dos moradores as suas próprias residências, dificultadas pela má qualidade do piso natural que dependendo do período do ano se torna intransitável, justificando-se assim a urbanização dessas áreas degradadas. Estas melhorias ajudarão também a diminuir o índice de doenças transmissíveis através de meios hídricos durante o período chuvoso ou pelo acúmulo de poeira verificada durante o período seco.

4 – OBJETIVOS

4.1 – GERAL:

Proporcionar melhores condições de vida da comunidade em geral.

4.2 – ESPECÍFICO:

Urbanização desta área, melhorando as condições de tráfego, eliminando o acúmulo de água no inverno e de poeira no período seco na via a ser pavimentada.

5 – METAS

Execução de pavimentação em paralelepípedo no Município de Barro Duro - Piauí.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DAS RUAS	LARG.	COMPRI.	AREA (M²)
2.1	POVOADO MUCAMBO	6,00	813,00	4.878,00
TOTAL GERAL				**4.878,00**

6 – MEMORIAL DESCRITIVO

6.1 – Orçamento do Projeto:

Planilhas detalhadas de custos em anexo.

6.2 – Localização da obra:

A implantação do projeto ocorrerá no Município de Barro Duro - PI, nas ruas especificadas na planilha orçamentária e planta de localização em anexo.

6.3 – Descrição do projeto:

A pavimentação será executada em paralelepípedo sobre colchão de areia e rejuntada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, além de meio-fio em concreto pré-moldado e sarjeta conforme especificações de serviço.

As ruas a serem pavimentadas foram selecionadas por se tratarem de vias que se localizam em uma região onde moram centenas de pessoas, que sofrem com a falta de mobilidade dessas ruas e, durante o período seco, que é de maior duração no município, acumulam elevada quantidade de poeira, que além de causar um transtorno muito grande a população local, obriga a limpeza diária das residências a fim de evitar o acúmulo de poeira, podendo ainda provocar diversos tipos de doença, principalmente aquelas ligadas ao sistema respiratório.

A obra será executada conforme o projeto e de acordo com as Normas Brasileiras da ABNT.

6.4 – Comprovação dos Custos Apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições.

7– RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO: BARRO DURO - PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

POVOADO MUCAMBO













SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO: BARRO DURO - PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

POVOADO MUCAMBO













SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO: BARRO DURO - PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

POVOADO MUCAMBO













SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO: BARRO DURO - PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

POVOADO MUCAMBO













SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

MUNICIPIO: BARRO DURO - PI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

POVOADO MUCAMBO





8.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

8.1 – PLACA DA OBRA:

A placa da obra deverá terá dimensões de 3,00x2,00 m e será executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 7,5x7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

8.2 – TERRAPLENAGEM

8.2.1 – 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%.

8.3 – PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

8.3.1 – Material utilizado:

O material usado no colchão será areia grossa, com espessura de 10,0 cm. As pedras deverão ser de origem ígnea e apresentar boa resistência ao impacto e a fricção.

8.3.2 – Assentamento das pedras:

As pedras serão assentadas com espaçamento de 3,00 a 5,00 cm no sentido transversal e no sentido longitudinal. Os demais serão entrelaçados e bem unidos, de modo que as juntas vizinhas não coincidam.

8.3.3 – Compactação mecanizada:

Concluído o assentamento deverá ser feita a compactação mecanizada com o auxílio de um rolo compactador. Será executada do meio-fio para o centro da via.

Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir na ocasião da compactação deverá ser imediatamente corrigida para que seja restabelecido o nível normal.

8.3.4 – Rejuntamento:

Deverá ser executado em argamassa de cimento e areia fina no traço 1:3, após o assentamento e compactação das pedras com a prévia varrição da superfície por ela definida. A varrição tem por finalidade a limpeza das juntas formadas entre as pedras. A profundidade mínima das juntas será de 7,0 cm para que possa haver um perfeito rejuntamento das pedras.

Molhar as pedras antes do rejuntamento da argamassa, à medida que for sendo caldeado será exigida uma batição com malho a fim de proporcionar um melhor embrechamento das juntas e, consequentemente, uma melhor fixação das pedras. A argamassa utilizada no caldeamento deverá atingir uma coloração uniforme antes de ser molhada. Deverá ser rigorosamente bem traçada e executada fora da área a ser caldeada.

A qualidade das argamassas depende tanto das características dos componentes, como do preparo correto.

A mistura das argamassas no local da obra pode ser feita manualmente ou em betoneira. Nos dois casos, é recomendável misturar apenas a quantidade suficiente para 01 (uma) hora de aplicação. Este cuidado evita que a argamassa endureça ou perca a plasticidade.

8.4. – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

8.4.1 – Meio-fio:

As valas para assentamento deverão ter profundidade tal que, o meio-fio fique enterrado no mínimo 20,0 cm. O fundo das valas onde serão assentados os meio-fios deverá ser regularizado e apiloado. O assentamento do meio-fio deverá ser executado após a regularização da via pública.

O meio-fio a ser utilizado será fabricado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita). Deverá ter seção retangular com dimensões de 12,0 cm na face superior e 15,0 cm na face inferior, 30,0 cm na altura e comprimento de 1,00 m e resistência superior ou igual a 10 Mpa.

Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia grossa isenta de argila, no traço 1:4.

8.4.2 – Sarjeta:

A sarjeta será a própria pavimentação em paralelepípedo com largura de 40,0 cm e inclinação de 17,5%.

Nas esquinas, as sarjetas deverão prosseguir, atravessando as ruas, de modo a permitir a continuidade do fluxo das águas da chuva.

8.5 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL:

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infra - estrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesas: chefia da obra, administração do contrato, engenharia e planejamento, segurança do trabalho, produção e gestão de materiais.

Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.

8.6 – OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

Todos os empreiteiros deverão por obrigação acatar as ordens da fiscalização da obra.

O meio-fio deverá ser totalmente protegido nas laterais, com aterro. O aterro a ser utilizado neste serviço será, preferencialmente, o material proveniente da escavação das valas.

Qualquer sobra de material existente por ocasião do término dos serviços deverá ser retirada imediatamente do local da obra.

Toda e qualquer modificação que venha a surgir por ocasião dos serviços deverá ser comunicada antecipadamente à SETRANS através de ofício para que sejam tomadas as medidas cabíveis.

Antes da aplicação do pavimento em paralelepípedo a ser utilizado na pavimentação a firma contratada para a execução dos serviços deverá solicitar a aprovação do mesmo, no local, pelo Eng.º Fiscal da Obra.

Toda a areia utilizada nas argamassas deverá ser lavada e isenta de impurezas, tais como: barro, matéria orgânica, etc.

A pavimentação somente será aberta ao tráfego depois que devidamente examinada e aprovada pela fiscalização.

A relocação e o nivelamento do eixo e das bordas devem ser executados a cada 20,00 m e devem ser nivelados os pontos no eixo, bordas e dois pontos intermediários.

A verificação do eixo e das bordas deve ser feita durante os trabalhos de locação e nivelamento nas diversas seções correspondentes às estacas da locação.

A largura da plataforma acabada deve ser determinada por medidas à trena, executadas pelo menos a cada 20,00 m com variação de até ± 10% do projetado e variação de espessura de até 1,0 cm da especificada no projeto.

9 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

OBRA: PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO
MUNICIPIO:Barro Duro
POVOADO MUCAMBO
AREA: 4.878,00

	MEMORIA DE CALCULO				
1.0	**TERRAPLENAGEM**				
1.1	Corte do subleito				M³
	Larg (m)	Exten (m)	Altura (m)		
	6,00	813,00	0,2		975,60
1.2	Regularização da superficie em terra com motoniveladora				M²
	Larg (m)	Exten (m)			
	6,00	813,00			4.878,00
1.3	Locação de pavimentação				M
	Exten (m)				
	813,00				813,00
2.0	**DRENAGEM**				
2.1	Meio fio de concreto pre moldado				M
	0	und			
	813,00	2,00			1.626,00
2.2	Meio fio de concreto pre moldado - Contenção				M
	Extensão	und			
	6,00	2,00			12,00
2.3	Sarjeta				M
	Extensão	und			
	813,00	2,00			1.626,00
3.0	**PAVIMENTAÇÃO**				
3.1	Pavimento em paralelepípedo				M²
	Exten (m)	Larg (m)			
	813,00	6,00			4.878,00
3.2	Compactação do pavimento				M²
	Exten (m)	Larg (m)			
	813,00	6,00			4878
4.0	**SINALIZAÇÃO VERTICAL**				
4.1	Placa de identificação de rua				M³ X KM
		UND			
		1,00			1,00

MEMORIA DE CALCULO

OBRA: PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO

MUNICIPIO:Barro Duro

POVOADO MUCAMBO

ÁREA: 4.878,00

5.1 - CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (DMT) DA AREIA PARA O MUNICÍPIO

SARJETA

CÓDIGO	ORIGEM	DESTINO (LOCAL DA OBRA)	DISTÂNCIA (KM)	SARJETA PREVISTA (M)	CONSUMO AREIA (M^3/M)	VOLUME (M^3)	MOMENTO DE TRANSPORTE (M^3XKM)
COMP 05	JAZIDA	Barro Duro	15,00	1.626,00	0,00963	15,66	234,88
TOTAL							**234,88**

PAVIMENTAÇÃO

CÓDIGO	ORIGEM	DESTINO (LOCAL DA OBRA)	DISTÂNCIA (KM)	PAVIMENTAÇÃO PREVISTA (M^2)	CONSUMO AREIA (M^3/M^2)	VOLUME (M^3)	MOMENTO DE TRANSPORTE (M^3XKM)
COMP 06	JAZIDA	Barro Duro	15,00	4.878,00	0,1230	599,99	8.999,91
TOTAL							**8.999,91**
TOTAL GERAL							**9.234,79**

5.2 - CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (DMT) DO MEIO-FIO PARA O MUNICÍPIO

CÓDIGO	ORIGEM	DESTINO (LOCAL DA OBRA)	DISTÂNCIA (KM)	MEIO-FIO PREVISTO (M)	CONSUMO (KG/M)	PESO (TON/M)	MOMENTO DE TRANSPORTE (TXKM)
94273	CAMPO MAIOR	Barro Duro	10,00	1.638,00	85,00	139,23	1.392,30
TOTAL							**1.392,30**

5.3 - CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (DMT) DO CIMENTO PARA O MUNICÍPIO

SARJETA

CÓDIGO	ORIGEM	DESTINO (LOCAL DA OBRA)	DISTÂNCIA (KM)	SARJETA PREVISTA (M)	CONSUMO CIMENTO (Kg/m)	PESO (TON)	MOMENTO DE TRANSPORTE (TXKM)
COMP 05	TERESINA	Barro Duro	10,00	1.626,00	4,35	7,07	70,68
TOTAL							**70,68**

PAVIMENTAÇÃO

CÓDIGO	ORIGEM	DESTINO (LOCAL DA OBRA)	DISTÂNCIA (KM)	PAVIMENTAÇÃO PREVISTA (M^2)	CONSUMO CIMENTO (Kg/m^2)	PESO (TON)	MOMENTO DE TRANSPORTE (TXKM)
COMP 06	TERESINA	Barro Duro	10,00	4.878,00	9,11	44,44	444,39
TOTAL							**444,39**
TOTAL GERAL							**515,06**

5.4 - CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (DMT) DA PEDRA PARALELEPÍPEDO PARA O MUNICÍPIO

CÓDIGO	ORIGEM	DESTINO (LOCAL DA OBRA)	DISTÂNCIA (KM)	PAVIMENTAÇÃO PREVISTA (M^2)	CONSUMO PEDRA (MIL/M^2)	PESO (TON)	MOMENTO DE TRANSPORTE (TXKM)
COMP 06	JAZIDA	Barro Duro	38,00	4.878,00	0,04500	936,58	35.589,89
TOTAL							**35.589,89**

5.5 - CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (DMT) DO SOLO

CÓDIGO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (KM)	REGULARIZAÇÃO PREVISTA (M^2)	ALTURA (M)	VOLUME (M^3)	MOMENTO DE TRANSPORTE (M^3XKM)
COMP 03	RUA	LOCAL DE DESCARTE	10,00	4.878,00	0,20000	975,60	9.756,00
TOTAL							**9.756,00**

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

OBRA: PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO
MUNICIPIO: Barro Duro

SINAPI: JANEIRO/2026
SICRO: JANEIRO/2026
LEIS SOCIAIS = 113,78% -NÃO DESONERADO
BDI: 20,73%

PLANILHA RESUMO					
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**37.520,96**
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO DAS RUAS**	**QUANT.**	**UNID.**	**V. UNIT.**	**VALOR (R$)**
1.1	COMP 01 - ADMINSTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	2,00	mês	14.849,62	29.699,24
1.2	COMP 02 - PLACA DA OBRA	6,00	m²	155,83	935,01
1.3	COMP 03 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	1,00	unid	6.886,71	6.886,71
2.0	**PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO**				**698.623,39**
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO DAS RUAS**	**LARG.**	**COMPRI.**	**AREA (M²)**	**VALOR (R$)**
2.1	POVOADO MUCAMBO	6,00	813,00	4.878,00	698.623,39
TOTAL GERAL (M²)				**4.878,00**	**736.144,35**

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

OBRA: PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO
MUNICIPIO: Barro Duro
POVOADO MUCAMBO
AREA: 4.878,00 M²

SINAPI: JANEIRO/2026
SICRO: JANEIRO/2026
LEIS SOCIAIS = 113,78% -NÃO DESONERADO
BDI: 20,73%

POVOADO MUCAMBO							
ITEM	**CODIGO**	**DISCRIMINAÇÃO**	**UNID**	**QUANTI**	**V. UNIT. S/ BDI**	**V. UNIT. C/ BDI**	**V. TOTAL**
1.0		**TERRAPLENAGEM**					**16.133,95**
1.1	COMP 03	CORTE DO SUBLEITO	m³	975,60	8,73	10,54	10.283,05
1.2	COMP 04	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	4.878,00	0,89	1,07	5.222,70
1.3	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	m	813,00	0,64	0,77	628,20
2.0		**DRENAGEM**					**125.040,05**
2.1	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	m	1.626,00	45,30	54,69	88.929,66
2.2	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). CONTENÇÃO	m	12,00	45,30	54,69	656,31
2.3	COMP 05	CONCRETO SIMPLES NO TRAÇO 1:3 PARA SARJETA, COM 40CM DE LARGURA (e = 4cm)	m	1.626,00	18,06	21,80	35.454,08
3.0		**PAVIMENTAÇÃO**					**486.782,76**
3.1	COMP 06	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	m²	4.878,00	80,37	97,03	473.316,75
3.2	COMP 07	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO REVESTIMENTO	m²	4.878,00	2,29	2,76	13.466,01
4.0		**SINALIZAÇÃO VERTICAL**					**564,33**
4.1	COMP 08	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA	UND	1,00	467,42	564,33	564,33
5.0		**TRANSPORTE**					**70.102,30**
5.1	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - (AREIA DMT MÉDIA 30KM)	M³XKM	9.234,79	1,78	2,15	19.846,08
5.2	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (MEIO-FIO)	TXKM	1.392,30	2,27	2,74	3.815,81
5.3	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (CIMENTO)	TXKM	515,06	2,27	2,74	1.411,61
5.4	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	35.589,89	0,56	0,68	24.062,60
5.5	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - (SOLO)	M³XKM	9.756,00	1,78	2,15	20.966,20
TOTAL GERAL							**698.623,39**

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

OBRA: PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO
MUNICIPIO: Barro Duro

SINAPI: JANEIRO/2026
SICRO: JANEIRO/2026
LEIS SOCIAIS = 113,78% -NÃO DESONERADO
BDI: 20,73%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

COMP 01 - ADMINSTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						**UNIDADE**
						mês
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**MÃO-DE-OBRA**					
1.1	Engenheiro civil	H	30,0000	SINAPI 90778	141,3	4.239,00
1.2	Apontador	H	50,0000	SINAPI 90767	27,78	1.389,00
1.3	Mestre de Obras	H	110,0000	SINAPI 90780	60,65	6.671,50
	Total (Mão-de-obra)					12.299,50
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						12.299,50
B.D.I. = 20,73%						2.550,12
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**14.849,62**

COMP 02 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO						**UNIDADE**
						m²
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**MÃO-DE-OBRA**					
1.1	Carpinteiro de formas com encargos complementares	H	1,000	SINAPI 88262	28,78	28,78
1.2	Servente com encargos complementares	H	2,00	SINAPI 88316	23,66	47,32
	Total (Mão-de-obra)					76,10
2.0	**MATERIAL**					
2.1	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,00	SINAPI 4417	5,44	5,44
2.2	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,00	SINAPI 4491	9,95	39,80
2.3	Placa de obra em chapa galvanizada n 22	M2	1,00	SINAPI 4813	-	-
2.4	Prego de aço polido	KG	0,11	SINAPI 5075	20,34	2,24
2.5	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,010	SINAPI 94962	549,60	5,50
	Total (Material)					52,97
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						129,07
B.D.I. = 20,73%						26,76
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**155,83**

COMP 03 - CORTE DO SUBLEITO						**UNIDADE**
						m³
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**MÃO-DE-OBRA**					
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0417	SINAPI 88316	23,66	0,99
	Total (Mão-de-obra)					0,99
2.0	**EQUIPAMENTOS**					
2.1	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP	CHP	0,0345	SINAPI 5678	147,81	5,10
2.2	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP	CHI	0,0416	SINAPI 5679	63,56	2,64
	Total (Equipamento)					7,74
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						8,73
B.D.I. = 20,73%						1,81
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**10,54**

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

OBRA: PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO
MUNICIPIO: Barro Duro

SINAPI: JANEIRO/2026
SICRO: JANEIRO/2026
LEIS SOCIAIS = 113,78% -NÃO DESONERADO
BDI: 20,73%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

COMP 04 - REGULARIZAÇÃO MECÂNICA DO SUBLEITO						**UNIDADE** m²
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**MÃO-DE-OBRA**					
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,003	SINAPI 88316	23,66	0,07
	Total (Mão-de-obra)					0,07
2.0	**EQUIPAMENTOS**					
2.1	Motoniveladora 125 HP	H	0,003	SINAPI 5932	271,94	0,82
	Total (Equipamento)					0,82
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						0,89
B.D.I. = 20,73%						0,18
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**1,07**

SINAPI 99064 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO						**UNIDADE** m
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**SERVIÇO**					
	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	Unid.	0,0500	SINAPI 99058	12,81	0,64
	Total (Mão-de-obra)					0,64
2.0	**EQUIPAMENTOS**					
	Total (Equipamento)					-
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						0,64
B.D.I. = 20,73%						0,13
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**0,77**

COMP. AUXILIAR 01 - SINAPI 99058 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO							**UNIDADE** m
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R$	Custo unitário
1.0	**MÃO-DE-OBRA**						
	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1172	SINAPI	88253	21,67	2,53
	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2345	SINAPI	90781	41,45	9,72
	Total (Mão-de-obra)						12,25
2.0	**MATERIAL**						
2.1	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	0,0735	SINAPI	32	7,73	0,56
	Total (Material)						0,56
3.0	**EQUIPAMENTOS**						
3.1	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	0,1759	SINAPI	7247	0,00	-
	Total (Equipamento)						-
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							12,81

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

OBRA: PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO
MUNICIPIO: Barro Duro

SINAPI: JANEIRO/2026
SICRO: JANEIRO/2026
LEIS SOCIAIS = 113,78% -NÃO DESONERADO
BDI: 20,73%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

SINAPI 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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016						**UNIDADE**
						m
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**MÃO-DE-OBRA**					
1.1	Pedreiro com encargos complementares	H	0,2296	SINAPI 88309	29,47	6,76
1.2	Servente com encargos complementares	H	0,2296	SINAPI 88316	23,66	5,43
	Total (Mão-de-obra)					12,19
2.0	**MATERIAL**					
2.1	Areia média	M^3	0,0066	SINAPI 370	95,00	0,62
2.2	Meio fio de concreto pré-moldado 35x15/12	M	1,005	SINAPI 4059	30,86	31,01
2.3	Argamassa 1:3 (cimento e areia média)	M^3	0,0018	SINAPI 88629	826,00	1,48
	Total (Material)					33,11
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						45,30
B.D.I. = 20,73%						9,39
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**54,69**

COMP 05 - CONCRETO SIMPLES NO TRAÇO 1:3 PARA SARJETA, COM 40CM DE LARGURA (e = 4cm)						**UNIDADE**
						m
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**MÃO-DE-OBRA**					
1.1	Pedreiro com encargos complementares	H	0,2	SINAPI 88309	29,47	5,89
1.2	Servente com encargos complementares	H	0,2	SINAPI 88316	23,66	4,73
	Total (Mão-de-obra)					10,63
2.0	**MATERIAL**					
2.1	Argamassa 1:3 (cimento e areia média)	M^3	0,009	SINAPI 88629	826,00	7,43
	Total (Material)					7,43
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						18,06
B.D.I. = 20,73%						3,74
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**21,80**

COMP 06 - PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)						**UNIDADE**
						m^2
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**MÃO-DE-OBRA**					
1.1	Calceteiro com encargos complementares	H	0,400	SINAPI 88260	29,26	11,70
1.2	Servente com encargos complementares	H	0,907	SINAPI 88316	23,66	21,46
	Total (Mão-de-obra)					33,16
2.0	**MATERIAL**					
2.1	Areia fina	M3	0,023	SINAPI 366	95,00	2,19
2.2	Areia grossa	M3	0,100	SINAPI 367	96,24	9,62
2.3	Cimento portland	KG	9,110	SINAPI 1379	1,08	9,84
2.4	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	MILHEIRO	0,045	COMP. AUX. 01	567,92	25,56
	Total (Material)					47,20
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI E PEDRA PARALELEPIPEDO						80,37
B.D.I. = 20,73%						16,66
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**97,03**

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

OBRA: PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO
MUNICIPIO: Barro Duro

SINAPI: JANEIRO/2026
SICRO: JANEIRO/2026
LEIS SOCIAIS = 113,78% -NÃO DESONERADO
BDI: 20,73%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

COMP. AUXILIAR 02 - DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA						**UNIDADE**
						MILHEIRO
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**MÃO-DE-OBRA**					
1.1	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12	SINAPI 88309	29,47	353,64
1.2	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	12	SINAPI 6111	15,94	191,28
	Total (Mão-de-obra)					544,92
2.0	**INDENIZAÇÕES**					
2.1	Indenização de jazida	MIL	1	COT 10/2023	23,00	23,00
	Total (Indenizações)					23,00
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						567,92

COMP 07 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO REVESTIMENTO						**UNIDADE**
						m²
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**MÃO-DE-OBRA**					
1.1	Servente com encargos complementares	H	0,08	SINAPI 88316	23,66	1,89
	Total (Mão-de-obra)					1,89
2.0	**EQUIPAMENTOS**					
2.1	Compactador de placa vibratória 4 HP	H	0,011	SINAPI 91533	35,79	0,39
	Total (Equipamento)					0,39
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						2,29
B.D.I. = 20,73%						0,47
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**2,76**
FONTE: SEINFRA - CE C0821						

COMP 08 - PLACA IDENTIFICAÇÃO NOME DE RUA, (45X20) cm COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO						**UNIDADE**
						M³ X KM
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**MATERIAL**					
1.1	ABRACADEIRA DE AÇO TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UND	2,000	SINAPI 396	6,03	12,06
1.2	Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 60,30mm (2"), e = 2,65mm, l = 6000mm NBR 5580	M	2,8000	ORSE 2313	66,56	186,37
1.3	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	UND	2,0000	ORSE 2555	97,02	194,04
1.4	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M³	0,0816	SINAPI 102487	802,55	65,49
	Total (Material)					457,96
2.0	**MÃO-DE-OBRA**					
	SERVENTE COM ENCARGOS SUPLEMENTARES	H	0,4000	SINAPI 88316	23,66	9,46
	Total (Mão-de-obra)					9,46
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						467,42
B.D.I. = 20,73%						96,91
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**564,33**

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

OBRA: PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO
MUNICIPIO: Barro Duro

SINAPI: JANEIRO/2026
SICRO: JANEIRO/2026
LEIS SOCIAIS = 113,78% -NÃO DESONERADO
BDI: 20,73%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO						
SINAPI 95877 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						**UNIDADE** **M³ X KM**
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**EQUIPAMENTOS**					
1.1	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0046	SINAPI 89883	354,26	1,62
1.2	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0020	SINAPI 89884	84,25	0,16
	Total (Equipamento)					1,78
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						1,78
B.D.I. = 20,73%						0,37
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**2,15**

SINAPI 100947 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020						**UNIDADE** **T X KM**
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**EQUIPAMENTOS**					
1.1	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0093	SINAPI 5824	218,5	2,03
1.2	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040	SINAPI 5826	61,2	0,24
	Total (Equipamento)					2,27
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						2,27
B.D.I. = 20,73%						0,47
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**2,74**

SINAPI 93599 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020						**UNIDADE** **T X KM**
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**EQUIPAMENTOS**					
1.1	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0016	SINAPI 89876	321,13	0,51
1.2	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0007	SINAPI 89877	81,49	0,05
	Total (Equipamento)					0,56
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						0,56
B.D.I. = 20,73%						0,12
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**0,68**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
MUNICIPIO: Barro Duro

SINAPI: JANEIRO/2026
SICRO: JANEIRO/2026
LEIS SOCIAIS = 113,78% -NÃO DESONERADO
BDI: 20,73%

COMPOSIÇÃO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO							
Distância de mobilização: 98 Km - Entre Barro Duro a TERESINA - PI							
ITEM		**Equipamentos**	**Quant.**	**Distância (km)**	**Nº de viagens**	**Custo horário de transporte R$/km**	**Custo horário**
Mão-de-obra		Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	Custo horário
		-	-	-	-	-	-
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]							-
Materiais e/ou serviços		Quant.	Unid.		Referência	Valor R$	Custo unitário
Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 30 t - 265 Kw		6,5333	chp	SICRO	E9666	469,01	3.064,21
Caminhao basculante com capacidade de 10 m³- 188kw		3,2667	chp	SICRO	E9579	309,45	1.010,86
Motoniveladora - 93 kW		3,2667	chp	SICRO	E9524	342,58	1.119,10
Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW		3,2667	chp	SICRO	E9526	156,09	509,89
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]							5.704,06
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							**5.704,06**
B.D.I. = 20,73% [4]							**1.182,65**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							**6.886,71**
MEMORIA DE CÁLCULO - HORAS PRODUTIVAS E IMPRODUTIVAS DOS EQUIPAMENTOS:							
Velocidade média do transporte por cavalo mecânico com semi-reboque = 60 km/h							
Quantidade de viagens por conjunto de equipamentos transportados = 2,0 viagens							
Numero de equipamentos transportados = 1 und (Motoniveladora 93 kW)							
Numero de viagens para transporte dos equipamentos = 4 viagens, incluindo ida e volta							
Quantidade total de horas para transporte dos equipamentos = 6,53 horas, incluindo ida e volta							
OBS: A velocidade máxima determinada por lei para o transporte em caminhão é de 80 km/h. Para efeito de calculo foi considerada uma velocidade média de km/h.							

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO - NÃO DESONERADO

OBRA: PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO

MUNICIPIO: Barro Duro

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R$)	VALOR (R$)		VALOR (R$)	
				1		2	
				%	R$	%	R$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,10%	37.520,96				
1.1	ADMINSTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	4,03%	29.699,24	50,00	14.849,62	50,00	14.849,62
1.2	COMP 02 - PLACA DA OBRA	0,13%	935,01	100,00	935,01		
1.3	COMP 03 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBIL	0,94%	6.886,71	50,00	3.443,36	50,00	3.443,36
2.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS	94,90%	698.623,39				
1.1	TERRAPLENAGEM	2,19%	16.133,95	50,00	8.066,98	50,00	8.066,98
1.2	DRENAGEM	16,99%	125.040,05	50,00	62.520,02	50,00	62.520,02
1.3	PAVIMENTAÇÃO	66,13%	486.782,76	50,00	243.391,38	50,00	243.391,38
1.4	TRANSPORTE	9,52%	70.102,30	50,00	35.051,15	50,00	35.051,15
1.5	SINALIZAÇÃO VERTICAL	0,08%	564,33	50,00	282,17	50,00	282,17
TOTAL	SIMPLES			50,06%	368.539,68	49,94%	367.604,67
	ACUMULADO	100,00%		50,06%	368.539,68	100,00%	736.144,35
TOTAL GERAL			**736.144,35**				

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

OBRA: PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO
MUNICIPIO:Barro Duro

SINAPI: JANEIRO/2026
SICRO: JANEIRO/2026
LEIS SOCIAIS = 113,78% -NÃO DESONERADO
BDI: 20,73%

COMPOSIÇÃO DE BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (NÃO - DESONERADO)

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DO BDI			
ITEM		COMPONENTE DO BDI	CUSTO
1.0	R	SEGURANÇA, GARANTIA	0,32%
		RISCO	0,50%
2.0	DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
3.0	AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
4.0	L	LUCRO	6,64%
5.0	I	TRIBUTOS (PIS, ISS, COFINS E CPRB)	6,65%
5.1		PIS	0,65%
5.2		ISS (CIDADE)	3,00%
5.3		COFINS	3,00%
5.4		CPRB (INSS)	
TOTAL			**20,73%**
BDI= ((1+(AC + S + G + R))*(1 + DF)*(1+L))/(1-I)-1			

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

OBRA: PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO
MUNICIPIO: Barro Duro

SINAPI: JANEIRO/2026
SICRO: JANEIRO/2026
LEIS SOCIAIS = 97,96% - DESONERADO
BDI: 26,85%

PLANILHA RESUMO					
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**37.252,09**
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO DAS RUAS**	**QUANT.**	**UNID.**	**V. UNIT.**	**VALOR (R$)**
1.1	COMP 01 - ADMINSTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	2,00	mês	14.552,93	29.105,86
1.2	COMP 02 - PLACA DA OBRA	6,00	m²	158,55	951,30
1.3	COMP 03 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	1,00	unid	7.194,93	7.194,93
2.0	**PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO**				**709.869,42**
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO DAS RUAS**	**LARG.**	**COMPRI.**	**AREA (M²)**	**VALOR (R$)**
2.1	POVOADO MUCAMBO	6,00	813,00	4.878,00	709.869,42
TOTAL GERAL				**4.878,00**	**747.121,51**

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

OBRA: PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO
MUNICIPIO: Barro Duro
POVOADO MUCAMBO
AREA: 4.878,00 M²

SINAPI: JANEIRO/2026
SICRO: JANEIRO/2026
LEIS SOCIAIS = 97,96% - DESONERADO
BDI: 26,85%

POVOADO MUCAMBO							
ITEM	**CODIGO**	**DISCRIMINAÇÃO**	**UNID**	**QUANTI**	**V. UNIT. S/ BDI**	**V. UNIT. C/ BDI**	**V. TOTAL**
1.0		**TERRAPLENAGEM**					**16.596,49**
1.1	COMP 03	CORTE DO SUBLEITO	m³	975,60	8,54	10,83	10.568,65
1.2	COMP 04	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	4.878,00	0,87	1,11	5.409,07
1.3	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	m	813,00	0,60	0,76	618,77
2.0		**DRENAGEM**					**128.593,60**
2.1	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	m	1.626,00	44,62	56,60	92.031,16
2.2	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). CONTENÇÃO	m	12,00	44,62	56,60	679,20
2.3	COMP 05	CONCRETO SIMPLES NO TRAÇO 1:3 PARA SARJETA, COM 40CM DE LARGURA (e = 4cm)	m	1.626,00	17,40	22,07	35.883,24
3.0		**PAVIMENTAÇÃO**					**490.508,34**
3.1	COMP 06	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	m²	4.878,00	77,10	97,80	477.063,91
3.2	COMP 07	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO REVESTIMENTO	m²	4.878,00	2,17	2,76	13.444,43
4.0		**SINALIZAÇÃO VERTICAL**					**590,79**
4.1	COMP 08	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA	UND	1,00	465,74	590,79	590,79
5.0		**TRANSPORTE**					**73.580,20**
5.1	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - (AREIA DMT MÉDIA 30KM)	M³XKM	9.234,79	1,78	2,26	20.851,23
5.2	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (MEIO-FIO)	TXKM	1.392,30	2,24	2,84	3.956,09
5.3	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (CIMENTO)	TXKM	515,06	2,24	2,84	1.463,50
5.4	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	35.589,89	0,56	0,71	25.281,30
5.5	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - (SOLO)	M³XKM	9.756,00	1,78	2,26	22.028,08
TOTAL GERAL							**709.869,42**

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

OBRA: PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO
MUNICIPIO:Barro Duro

SINAPI: JANEIRO/2026
SICRO: JANEIRO/2026
LEIS SOCIAIS = 97,96% - DESONERADO
BDI: 26,85%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

COMP 01 - ADMINSTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						**UNIDADE**
						mês
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**MÃO-DE-OBRA**					
1.1	Engenheiro civil	H	30,0000	SINAPI 90778	131,23	3.936,90
1.2	Apontador	H	50,0000	SINAPI 90767	26,13	1.306,50
1.3	Mestre de Obras	H	110,0000	SINAPI 90780	56,63	6.229,30
	Total (Mão-de-obra)					11.472,70
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						11.472,70
B.D.I. = 26,85%						3.080,23
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**14.552,93**

COMP 02 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO						**UNIDADE**
						m²
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**MÃO-DE-OBRA**					
1.1	Carpinteiro de formas com encargos complementares	H	1,000	SINAPI 88262	27,15	27,15
1.2	Servente com encargos complementares	H	2,00	SINAPI 88316	22,46	44,92
	Total (Mão-de-obra)					72,07
2.0	**MATERIAL**					
2.1	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,00	SINAPI 4417	5,44	5,44
2.2	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,00	SINAPI 4491	9,95	39,80
2.3	Placa de obra em chapa galvanizada n 22	M2	1,00	SINAPI 4813	-	-
2.4	Prego de aço polido	KG	0,11	SINAPI 5075	20,34	2,24
2.5	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,010	SINAPI 94962	544,42	5,44
	Total (Material)					52,92
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						124,99
B.D.I. = 26,85%						33,56
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**158,55**

COMP 03 - CORTE DO SUBLEITO						**UNIDADE**
						m³
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**MÃO-DE-OBRA**					
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0417	SINAPI 88316	22,46	0,94
	Total (Mão-de-obra)					0,94
2.0	**EQUIPAMENTOS**					
2.1	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP	CHP	0,0345	SINAPI 5678	145,97	5,04
2.2	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP	CHI	0,0416	SINAPI 5679	61,72	2,57
	Total (Equipamento)					7,60
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						8,54
B.D.I. = 26,85%						2,29
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**10,83**

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

OBRA: PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO
MUNICIPIO:Barro Duro

SINAPI: JANEIRO/2026
SICRO: JANEIRO/2026
LEIS SOCIAIS = 97,96% - DESONERADO
BDI: 26,85%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

COMP 04 - REGULARIZAÇÃO MECÂNICA DO SUBLEITO						**UNIDADE** m²
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**MÃO-DE-OBRA**					
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,003	SINAPI 88316	22,46	0,07
	Total (Mão-de-obra)					0,07
2.0	**EQUIPAMENTOS**					
2.1	Motoniveladora 125 HP	H	0,003	SINAPI 5932	268,93	0,81
	Total (Equipamento)					0,81
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						0,87
B.D.I. = 26,85%						0,23
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**1,11**

SINAPI 99064 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO						**UNIDADE** m
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**SERVIÇO**					
	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	Unid.	0,0500	SINAPI 99058	12,04	0,60
	Total (Mão-de-obra)					0,60
2.0	**EQUIPAMENTOS**					
	Total (Equipamento)					-
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						0,60
B.D.I. = 26,85%						0,16
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**0,76**

COMP. AUXILIAR 01 - SINAPI 99058 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO							**UNIDADE** m
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência		Valor R$	Custo unitário
1.0	**MÃO-DE-OBRA**						
	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1172	SINAPI	88253	20,47	2,39
	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2345	SINAPI	90781	38,79	9,09
	Total (Mão-de-obra)						11,48
2.0	**MATERIAL**						
2.1	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	0,0735	SINAPI	32	7,73	0,56
	Total (Material)						0,56
3.0	**EQUIPAMENTOS**						
3.1	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	0,1759	SINAPI	7247	0,00	-
	Total (Equipamento)						-
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI							12,04

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

OBRA: PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO
MUNICIPIO:Barro Duro

SINAPI: JANEIRO/2026
SICRO: JANEIRO/2026
LEIS SOCIAIS = 97,96% - DESONERADO
BDI: 26,85%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

SINAPI 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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016						**UNIDADE** m
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**MÃO-DE-OBRA**					
1.1	Pedreiro com encargos complementares	H	0,2296	SINAPI 88309	27,82	6,38
1.2	Servente com encargos complementares	H	0,2296	SINAPI 88316	22,46	5,15
	Total (Mão-de-obra)					11,53
2.0	**MATERIAL**					
2.1	Areia média	M³	0,0066	SINAPI 370	95,00	0,62
2.2	Meio fio de concreto pré-moldado 35x15/12	M	1,005	SINAPI 4059	30,86	31,01
2.3	Argamassa 1:3 (cimento e areia média)	M³	0,0018	SINAPI 88629	815,72	1,46
	Total (Material)					33,09
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						44,62
B.D.I. = 26,85%						11,98
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**56,60**

COMP 05 - CONCRETO SIMPLES NO TRAÇO 1:3 PARA SARJETA, COM 40CM DE LARGURA (e = 4cm)						**UNIDADE** m
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**MÃO-DE-OBRA**					
1.1	Pedreiro com encargos complementares	H	0,2	SINAPI 88309	27,82	5,56
1.2	Servente com encargos complementares	H	0,2	SINAPI 88316	22,46	4,49
	Total (Mão-de-obra)					10,06
2.0	**MATERIAL**					
2.1	Argamassa 1:3 (cimento e areia média)	M³	0,009	SINAPI 88629	815,72	7,34
	Total (Material)					7,34
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						17,40
B.D.I. = 26,85%						4,67
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**22,07**

COMP 06 - PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)						**UNIDADE** m²
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**MÃO-DE-OBRA**					
1.1	Calceteiro com encargos complementares	H	0,400	SINAPI 88260	27,63	11,05
1.2	Servente com encargos complementares	H	0,907	SINAPI 88316	22,46	20,37
	Total (Mão-de-obra)					31,42
2.0	**MATERIAL**					
2.1	Areia fina	M3	0,023	SINAPI 366	95,00	2,19
2.2	Areia grossa	M3	0,100	SINAPI 367	96,24	9,62
2.3	Cimento portland	KG	9,110	SINAPI 1379	1,08	9,84
2.4	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	MILHEIRO	0,045	COMP. AUX. 01	533,96	24,03
	Total (Material)					45,68
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI E PEDRA PARALELEPIPEDO						77,10
B.D.I. = 26,85%						20,70
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**97,80**

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

OBRA: PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO
MUNICIPIO:Barro Duro

SINAPI: JANEIRO/2026
SICRO: JANEIRO/2026
LEIS SOCIAIS = 97,96% - DESONERADO
BDI: 26,85%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

COMP. AUXILIAR 02 - DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA						**UNIDADE**
						MILHEIRO
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**MÃO-DE-OBRA**					
1.1	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12	SINAPI 88309	27,82	333,84
1.2	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	12	SINAPI 6111	14,76	177,12
	Total (Mão-de-obra)					510,96
2.0	**INDENIZAÇÕES**					
2.1	Indenização de jazida	MIL	1	COT 10/2023	23,00	23,00
	Total (Indenizações)					23,00
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						533,96

COMP 07 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO REVESTIMENTO						**UNIDADE**
						m²
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**MÃO-DE-OBRA**					
1.1	Servente com encargos complementares	H	0,08	SINAPI 88316	22,46	1,80
	Total (Mão-de-obra)					1,80
2.0	**EQUIPAMENTOS**					
2.1	Compactador de placa vibratória 4 HP	H	0,011	SINAPI 91533	34,18	0,38
	Total (Equipamento)					0,38
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						2,17
B.D.I. = 26,85%						0,58
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**2,76**
FONTE: SEINFRA - CE C0821						

COMP 08 - PLACA IDENTIFICAÇÃO NOME DE RUA, (45X20) cm COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO						**UNIDADE**
						M³ X KM
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**MATERIAL**					
1.1	ABRACADEIRA DE AÇO TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UND	2,000	SINAPI 396	6,03	12,06
1.2	Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 60,30mm (2"), e = 2,65mm, l = 6000mm NBR 5580	M	2,8000	ORSE 2313	66,56	186,37
1.3	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	UND	2,0000	ORSE 2555	97,02	194,04
1.4	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M³	0,0816	SINAPI 102487	787,89	64,29
	Total (Material)					456,76
2.0	**MÃO-DE-OBRA**					
	SERVENTE COM ENCARGOS SUPLEMENTARES	H	0,4000	SINAPI 88316	22,46	8,98
	Total (Mão-de-obra)					8,98
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						465,74
B.D.I. = 26,85%						125,04
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**590,79**

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO. AQUI TEM FUTURO.

OBRA: PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO
MUNICIPIO:Barro Duro

SINAPI: JANEIRO/2026
SICRO: JANEIRO/2026
LEIS SOCIAIS = 97,96% - DESONERADO
BDI: 26,85%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

SINAPI 95877 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						**UNIDADE**
						M³ X KM
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**EQUIPAMENTOS**					
1.1	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0046	SINAPI 89883	352,58	1,62
1.2	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0020	SINAPI 89884	82,57	0,16
	Total (Equipamento)					1,78
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						1,78
B.D.I. = 26,85%						0,48
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**2,26**

SINAPI 100947 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020						**UNIDADE**
						T X KM
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**EQUIPAMENTOS**					
1.1	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0093	SINAPI 5824	216,88	2,01
1.2	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040	SINAPI 5826	59,58	0,23
	Total (Equipamento)					2,24
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						2,24
B.D.I. = 26,85%						0,60
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**2,84**

SINAPI 93599 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020						**UNIDADE**
						T X KM
Item	Discriminação	Unid.	Quant.	Referência	Valor R$	Custo unitário
1.0	**EQUIPAMENTOS**					
1.1	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0016	SINAPI 89876	319,45	0,51
1.2	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0007	SINAPI 89877	79,81	0,05
	Total (Equipamento)					0,56
CUSTO UNITÁRIO SEM BDI						0,56
B.D.I. = 26,85%						0,15
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**0,71**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
MUNICIPIO: Barro Duro

SINAPI: JANEIRO/2026
SICRO: JANEIRO/2026
LEIS SOCIAIS = 97,96% - DESONERADO
BDI: 26,85%

COMP 03 - COMPOSIÇÃO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO							
Distância de mobilização: 98 Km - Entre Barro Duro a TERESINA - PI							
ITEM	**Equipamentos**		**Quant.**	**Distância (km)**	**Nº de viagens**	**Custo horário de transporte R$/km**	**Custo horário**
Mão-de-obra		Quant.	Unid.		Referência	Salário hora	Custo horário
		-	-	-	-	-	-
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]							-
Materiais e/ou serviços		Quant.	Unid.		Referência	Valor R$	Custo unitário
Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 30 t - 265 Kw		6,5333	chp	SICRO	E9666	467,00	3.051,09
Caminhao basculante com capacidade de 10 m³- 188kw		3,2667	chp	SICRO	E9579	307,80	1.005,47
Motoniveladora - 93 kW		3,2667	chp	SICRO	E9524	340,52	1.112,36
Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW		3,2667	chp	SICRO	E9526	154,03	503,15
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]							5.672,07
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							**5.672,07**
B.D.I. = 26,85% [4]							**1.522,86**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							**7.194,93**

MEMORIA DE CÁLCULO - HORAS PRODUTIVAS E IMPRODUTIVAS DOS EQUIPAMENTOS:

Velocidade média do transporte por cavalo mecânico com semi-reboque = 60 km/h

Quantidade de viagens por conjunto de equipamentos transportados = 2,0 viagens

Numero de equipamentos transportados = 1 und (Motoniveladora 93 kW)

Numero de viagens para transporte dos equipamentos = 4 viagens, incluindo ida e volta

Quantidade total de horas para transporte dos equipamentos = 6,53 horas, incluindo ida e volta

OBS: A velocidade máxima determinada por lei para o transporte em caminhão é de 80 km/h. Para efeito de calculo foi considerada uma velocidade média de km/h.

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO - DESONERADO

OBRA: PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO

MUNICIPIO: Barro Duro

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R$)	VALOR (R$) 1		VALOR (R$) 2	
				%	R$	%	R$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,99%	37.252,09				
1.1	COMP 01 - ADMINSTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	3,90%	29.105,86	50,00	14.552,93	50,00	14.552,93
1.2	COMP 02 - PLACA DA OBRA	0,13%	951,30	100,00	951,30		
1.3	COMP 03 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	0,96%	7.194,93	50,00	3.597,47	50,00	3.597,47
2.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS	95,01%	709.869,42				
1.1	TERRAPLENAGEM	2,22%	16.596,49	50,00	8.298,25	50,00	8.298,25
1.2	DRENAGEM	17,21%	128.593,60	50,00	64.296,80	50,00	64.296,80
1.3	PAVIMENTAÇÃO	65,65%	490.508,34	50,00	245.254,17	50,00	245.254,17
1.4	SINALIZAÇÃO VERTICAL	0,08%	590,79	50,00	295,39	50,00	295,39
1.5	TRANSPORTE	9,85%	73.580,20	50,00	36.790,10	50,00	36.790,10
TOTAL	SIMPLES			50,06%	374.036,40	49,94%	373.085,10
	ACUMULADO	100,00%		50,06%	374.036,40	100,00%	747.121,51
TOTAL GERAL			**747.121,51**				

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

SINAPI: JANEIRO/2026

OBRA: PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO

SICRO: JANEIRO/2026

MUNICIPIO: Barro Duro

LEIS SOCIAIS = 97,96% - DESONERADO

BDI: 26,85%

COMPOSIÇÃO DE BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (DESONERADO)

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

COMPOSIÇÃO DO BDI			
ITEM		COMPONENTE DO BDI	CUSTO
1.0	R	SEGURANÇA, GARANTIA	0,32%
		RISCO	0,50%
2.0	DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
3.0	AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
4.0	L	LUCRO	6,64%
5.0	I	TRIBUTOS (PIS, ISS, COFINS E CPRB)	11,15%
5.1		PIS	0,65%
5.2		ISS (CIDADE)	3,00%
5.3		COFINS	3,00%
5.4		CPRB (INSS)	4,50%
TOTAL			**26,85%**
BDI= ((1+(AC + S + G + R))*(1 + DF)*(1+L))/(1-I)-1			

10 - PLANTAS TÉCNICAS



FIG. 01 – TERRENO NATURAL

TRECHO 02

FIG. 02 – REGULARIZAÇÃO GREIDE

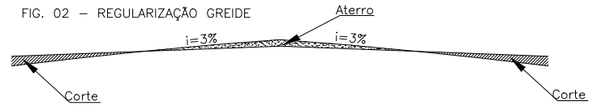


FIG. 03 – IMPLANTAÇÃO MEIO FIO E COLCHÃO DE AREIA

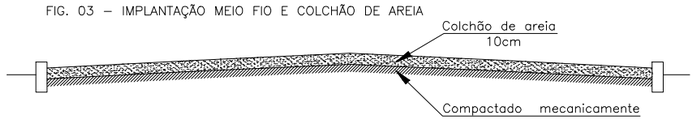
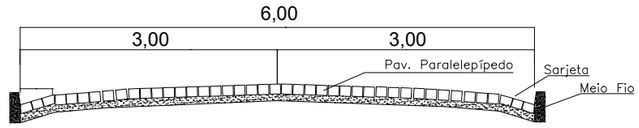


Fig. 04a PAVIMENTAÇÃO SEÇÃO TIPO



LEGENDA	
	IMPLANTAR PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO
	SARJETA DUPLA A IMPLANTAR

QUADRO RESUMO DA PAVIMENTAÇÃO

Nº	NOME DOS LOGRADOUROS		DIMENSÕES (m)	COORDENADAS UTM INÍCIO	FINAL
01	POVOADO MUCAMBO 1° PARTE TRECHO 01		EXTENSÃO:635,00	E= -77.321501°	E=-77.339313°
			LARGURA: 6,00	N= -93.606303°	N= -93.602302°
	POVOADO MUCAMBO 2° PARTE TRECHO 01		EXTENSÃO:178,00	E= -77.347707°	E=-77.359700°
			LARGURA: 6,00	N= -93.601909°	N= -93.600604°

ALBERTO DJANIR BOTÊLHO MOREIRA : 003.315.533-09

Assinado de forma digital por ALBERTO DJANIR BOTÊLHO MOREIRA : 003.315.533-09
Dados: 2026.05.29 11:17:34 -03'00'

SECRETARIA DOS TRANSPORTES SETRANS — GOVERNO DO PIAUÍ AQUI TEM TRABALHO AQUI TEM FUTURO

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SETRANS - SECRETARIA DE TRANSPORTES

PROJETO: PROJETO DE VIAS EM PARALELEPÍPEDO NA CIDADE DE BARRO DURO - PI

DISCRIMINAÇÃO: PLANTA BAIXA

PROJETO GEOMÉTRICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

LOCALIZAÇÃO: BARRO DURO - PI

ESCALA: SEM ESCALA

DATA: ABRIL/ 2024

DESENHO: KÁSSIO RAFAEL

PRANCHA: 01

"PIAUÍ, LUGAR MELHOR, NÃO HÁ!"

11 – 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
19202600376647

1. Responsável Técnico

ALBERTO DJANIR BOTÊLHO MOREIRA
Título profissional: **Engenheiro Civil**
RNP: **1902358775**
Registro: **16510**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES DO ESTADO DO PIAUÍ** CPF/CNPJ: **08809355000138**
Logradouro: **AVENIDA PEDRO FREITAS** **Nº:** **S/N**
Complemento: **CENTRO ADMINISTRATIVO DE TERESINA** **Bairro:** **SÃO PEDRO**
Cidade: **TERESINA** **UF:** **PI** **CEP:** **64018-900**
Contrato: **Sem número** celebrado em **06/05/2026** Vinculado à ART:
Valor: R$ **2.000,00** Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**
Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **PRAÇA JOSÉ SILVINO DE ARAÚJO** **Nº:** **405**
Complemento: **Bairro:**
Cidade: **Barro Duro** **UF:** **PI** **CEP:** **64455-000**
Data de Início: **06/07/2026** Previsão de Término: **06/07/2028** Coordenadas Geográficas: **-5.8174533, -42.512112**
Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA** Código:
Proprietário: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES DO ESTADO DO PIAUÍ** CPF/CNPJ: **08809355000138**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO	**Quantidade**	**Unidade**
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	4.878,0000	metro quadrado
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	4.878,0000	metro quadrado
FISCALIZAÇÃO	**Quantidade**	**Unidade**
FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	4.878,0000	metro quadrado

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

5. Observações

Elaboração de projeto, orçamento e fiscalização de obra para execução dos serviços de pavimentação em paralelepípedo com área de 4.878,00 m² na zona rural do município de Barro Duro - PI.

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 (Local), **12 de Maio de 2026** (Data)

ALBERTO DJANIR BOTÊLHO MOREIRA - CPF: 00331553309

SECRETARIA DOS TRANSPORTES DO ESTADO DO PIAUÍ - CPF/CNPJ: 08809355000138

9. Informações

- A ART é valida 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

CREA-PI
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

Valor ART: R$ **108,39** Registrada em: **12/05/2026 11:46:09** Valor Pago: R$ **108,39** Nosso Número: **8201847232** Baixada em: