

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: 047666/2025 – Pavimentação Em Vias Urbanas No Município De São Luis Do Curu/Ce

Local: Rua Jose Inacio Nogueira, Bairro Coelce; Rua Abiran Moreira, Rua Aldemar De Freitas E Rua João Fernandes Nogueira, Bairro Centro, Município De São Luís Do Curu, Ceará

Contratante: Prefeitura Municipal de São Luís do Curu

Responsável Técnico: Paulo Henrique Muniz

CREA: 50456D

LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO

RUA JOSE INACIO NOGUEIRA

Localizada no município de São Luís do Curu, zona urbana, bairro Coelce. Com comprimento 611,41m e área 3.692,91m².

RUA JOÃO FERNANDES NOGUEIRA

Localizada no município de São Luís do Curu, zona urbana, bairro Centro. Com comprimento 127,46m e área 952,13m².

RUA ABIRAN MOREIRA

Localizada no município de São Luís do Curu, zona urbana, bairro Centro. Com comprimento 159,26m e área 968,30m².

RUA ALDEMAR DE FREITAS

Localizada no município de São Luís do Curu, zona urbana, bairro Centro. Com comprimento 201,38m e área 954,54².

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Correrão por conta exclusiva da empreiteira a execução e todas as despesas com as instalações provisórias das obras, tais como:

- placas do crea, semace e prefeitura;
- abertura e conservação de caminhos e acessos;
- máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- barracões para depósitos e alojamentos;
- instalações provisórias de água, esgoto, luz, força, telefone, e lógica;
- refeitórios, sanitários, chuveiros;

Correrão igualmente por conta da empreiteira, outras despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como:

- despesas administrativas da obra;
- consumos mensais de água, energia elétrica e telefone;
- transportes internos e externos;
- extintores de incêndio e seguros;
- despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza da obra;
- ensaios ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras.
- vigias, serventes para arrumação e limpeza periódica da obra, guincheiro (se requerido), etc;
- epí's;

Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação. a empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (nb's) da a.b.n.t. relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem objeto do correspondente contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente planilha orçamentária. serviços mais específicos e particulares, porventura não descritos nesta especificação, serão fornecidos em anexo. serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na norma regulamentar nr-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do ministério do trabalho, publicada no dou de 06-07-78 (suplemento), e posteriormente a qualquer outra norma que venha a substituí-la ou modificá-la.

em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas especificações, primeiramente, deverá ser consultada a fiscalização. em caso de divergência entre as especificações deste e as especificações do projeto, prevalecerão as do primeiro. qualquer divergência entre a planilha orçamentária e as especificações deste caderno de encargos, prevalecerão estas últimas. em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último.

os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às normas e documentos abaixo, aplicáveis direta ou indiretamente às obras públicas:

- a) DECRETO Nº 5.296/04;
- b) NBR 9050:2004;
- c) DEMAIS NORMAS DA ABNT;
- d) NORMAS REGULAMENTADORAS DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;
- e) TODAS AS DISPOSIÇÕES LEGAIS DA UNIÃO, DO GOVERNO DO ESTADO E DA PREFEITURA;
- f) REGULAMENTOS DAS EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;
- g) EDITAL DE LICITAÇÃO DA PRESENTE OBRA;
- h) CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO;
- i) LEIS E RESOLUÇÕES DO CREA-CE E CONFEA;
- j) PRESCRIÇÕES E RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES DOS MATERIAIS A SEREM EMPREGADOS NA OBRA;
- k) NORMAS INTERNACIONAIS CONSAGRADAS, NA AUSÊNCIA DE NORMAS ESPECÍFICAS DA ABNT; E PRÁTICAS SEAPE – CONSTRUÇÃO, DO MINISTÉRIO DO ORÇAMENTO, PLANEJAMENTO E GESTÃO.

Todos os documentos acima descritos fazem parte integrante do presente caderno de encargos.

o contratado deverá obter todas as licenças da obra e suas eventuais e necessárias renovações, junto aos órgãos competentes.

em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas especificações, primeiramente, deverá ser consultada o autor do projeto, este emitirá relatório conclusivo para a fiscalização. qualquer divergência entre a planilha orçamentária e as especificações desta especificações, prevalecerão estas últimas. em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não inclusos em planilha de orçamento, deverá ser consultado antes do início destes serviços, o técnico responsável pela elaboração do orçamento, este então emitirá a fiscalização, se for o caso, relatório conclusivo para a fiscalização.

Para efeito de coleta de valores orçamentários adotou-se o seguinte critério:

- a) UTILIZAÇÃO DA TABELA DE PREÇOS OFICIAL DA SINAPI MAR/2021 C/ DESONERAÇÃO E SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ – SEINFRA – VERSÃO 027.1 C/ DESONERAÇÃO- TABELA UNIFICADA
- b) UTILIZANDO OS ÍNDICES: BDI=24,99% E LEIS SOCIAIS 83,85%.
- c) NA AUSÊNCIA DE DADOS NO ITEM ANTERIOR, UTILIZA-SE TABELA SICRO 2, NA AUSÊNCIA DE DADOS COMPLEMENTAR COM A DA PREFEITURA, TENDO COMO BASE A TABELA DE INSUMOS DA SEINFRA E NA AUSÊNCIA DESTES, INSUMOS COM PREÇOS COTADOS NO MERCADO DO MUNICÍPIO, SUBSIDIANDO A ELABORAÇÃO DE PLANILHAS DE COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS;
- d) SE ADOTADO INSUMOS COTADOS A PREÇO DE MERCADO, ESTE CORRESPONDE A PESQUISA REALIZADA ATÉ 06(SEIS) MESES DA ELABORAÇÃO DA PLANILHA CORRESPONDENTE.

É de obrigação da contratada fornecer aos fiscais, técnicos, operários e visitantes, durante a sua permanência no canteiro, os equipamentos de proteção individual conforme discriminado na norma regulamentadora nr-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do ministério do trabalho, publicada no dou de 06-07-78 (suplemento), e posteriormente a qualquer outra norma que venha a substituí-la ou modificá-la. serão de responsabilidade exclusiva do contratado, a aquisição e disciplinamento de utilização de equipamentos de proteção individual ou coletivo. a fiscalização poderá interromper a execução de determinado serviço, caso se verifique o uso inadequado e/ou inexistente destes equipamentos. habilitado.

1.1. C1937 - PLACA PADRÃO DE OBRA (M2)

A Contratada deverá providenciar a confecção e instalação de placas padrão de obra em local visível e de fácil acesso no canteiro de obras, conforme modelo e especificações fornecidos pelo órgão público ou entidade financiadora. As dimensões da placa serão de, 4,00m (largura) x 2,50m (altura), totalizando 12,00 m². O material da placa deve ser em Chapa de aço galvanizado com espessura mínima de 0,3 mm ou material equivalente de alta durabilidade e resistência às intempéries. A superfície da placa deverá ser pintada com esmalte sintético (ou adesivada com material vinílico de alta resistência) e o layout (textos, logotipos, cores) deverá seguir rigorosamente o padrão exigido pelo órgão competente. Deverá conter, no mínimo, informações como título da obra, nome da empresa executora, responsável técnico (engenheiro/arquiteto), ART/RRT, valor do contrato, datas de início e término (cronograma), e identificação do órgão financiador. A placa será fixada em estrutura de barrotes de madeira ou suporte metálico, garantindo estabilidade e segurança contra intempéries. A estrutura de suporte deve ser dimensionada para a carga de vento e a altura da placa. A fixação da placa ao suporte deve ser realizada com elementos adequados (parafusos, braçadeiras, etc.) para impedir sua soltura ou deslocamento. A borda inferior da placa, se colocada lateralmente à via, deve ficar a uma altura livre do solo de no mínimo 2,10m, seguindo normas de sinalização, se aplicável. A Contratada será responsável pela manutenção da placa em bom estado de conservação e visibilidade durante todo o período de execução da obra, bem como por sua remoção e descarte adequado ao final dos serviços.



1.2 C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

A marcação e locação da obra deverá ser realizada com instrumentos de precisão, acompanhada pelo profissional responsável técnico da executante. O executante fará a locação planimétrica e altimétrica da obra de acordo com a planta de localização fornecida pelo contratante, onde constarão os pontos de referência, a partir dos quais o serviço se referirá, ficando sob sua responsabilidade. O executante deverá verificar criteriosamente as dimensões, alinhamentos, recuos, afastamentos, ângulos e níveis do projeto em relação as reais condições do local. Qualquer divergência entre os dados do projeto e as condições do local deverá ser oficialmente comunicado à fiscalização por escrito, que em conjunto com os autores do projeto tomarão as providências necessárias. Concluída a locação da obra, esta deverá ser submetida à fiscalização para aprovação. É de responsabilidade do executante os problemas ou prejuízos causados por erro na localização de qualquer elemento construtivo, mesmo após a aprovação da fiscalização. A ocorrência de erro na locação da obra será de responsabilidade exclusiva do executante ao qual recairá a obrigação de executar prontamente as demolições, modificações e reposições pertinentes, a juízo da fiscalização e por sua conta, não justificando abonos por eventuais atrasos ocorridos no cronograma da obra.

2.0 PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ (ESP=5,00 CM)**2.1 C3155 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)**

Execução de revestimento asfáltico em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), produzido em usina apropriada, com agregados minerais graduados e ligante betuminoso, dosados conforme projeto e normas técnicas vigentes. O material será aplicado a quente, com espalhamento e compactação adequados, garantindo acabamento uniforme, resistência mecânica, durabilidade e regularidade superficial. Item sem inclusão de transporte do material.

2.2 C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Execução de pintura de ligação sobre a superfície previamente limpa e seca, mediante aplicação uniforme de ligante betuminoso conforme especificações técnicas e projeto, com a finalidade de promover a adequada aderência entre camadas do pavimento. Serviço sem inclusão de transporte do material.

3.0 LIGANTES**3.1 I0798 - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70**

Fornecimento de cimento asfáltico de petróleo CAP 50/70, empregado como ligante betuminoso em serviços de pavimentação, atendendo às normas técnicas vigentes, com características adequadas de viscosidade e desempenho para a produção de misturas asfálticas.

3.1 I2569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

Fornecimento de emulsão asfáltica catiônica de ruptura rápida RR-2C, destinada à execução de pintura de ligação e demais serviços de pavimentação, conforme especificações técnicas e normas vigentes, assegurando adequada aderência entre camadas.



4.0 TRANSPORTE

4.1 C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,89X + 1,30$) - DMT 30 KM - BRITA

Serviço de transporte local de brita, realizado entre a jazida/fornecedor e o local da obra, com distância média de transporte (DMT) de até 30 km, conforme critério de medição estabelecido ($Y = 0,89X + 1,30$), atendendo às necessidades de execução dos serviços previstos em projeto.

4.2 I0002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ($Y = 0,60X + 61,69$) - DMT 100 KM - CAP 50/70

Serviço de transporte comercial de material betuminoso a quente – CAP 50/70, desde a usina/fornecedor até o local da obra, considerando distância média de transporte (DMT) de 100 km, conforme critério de medição estabelecido ($Y = 0,60X + 61,69$), atendendo às necessidades dos serviços de pavimentação previstos em projeto.

4.3 C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA ($Y = 0,48X$ - DMT 30 KM - FILLER - T

Serviço de transporte comercial de filler, realizado em rodovia pavimentada, desde o fornecedor até o local da obra, considerando distância média de transporte (DMT) de 30 km, conforme critério de medição estabelecido ($Y = 0,48X$), destinado ao atendimento dos serviços previstos em projeto.

4.4 I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ($Y = 0,57X + 55,48$) - DMT 110 KM - RR2C - T

Serviço de transporte comercial de material betuminoso a frio – emulsão asfáltica RR-2C, desde o fornecedor até o local da obra, considerando distância média de transporte (DMT) de 110 km, conforme critério de medição estabelecido ($Y = 0,57X + 55,48$), destinado à execução dos serviços previstos em projeto.

4.5 C3226 - TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE ($Y = 1,04X + 3,90$) - DMT 135 KM - CBUQ - T

Serviço de transporte local de mistura betuminosa a quente – CBUQ, desde a usina de produção até o local da obra, considerando distância média de transporte (DMT) de 135 km, conforme critério de medição estabelecido ($Y = 1,04X + 3,90$), destinado à execução dos serviços de pavimentação previstos em projeto.

4.6 C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,89X + 1,30$) - DMT 30 KM - PO DE PEDRA - T

Serviço de transporte local de pó de pedra, realizado entre o fornecedor e o local da obra, com distância média de transporte (DMT) de até 30 km, conforme critério de medição estabelecido ($Y = 0,89X + 1,30$), destinado ao atendimento dos serviços previstos em projeto.



5.0 SINALIZAÇÃO

5.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

5.1.1 C3220 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA

Execução de faixa horizontal de sinalização viária utilizando tinta refletiva à base de resina acrílica, aplicada sobre superfície limpa e regular, garantindo visibilidade noturna e durabilidade, conforme normas e projeto de sinalização.

5.1.2 C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA

Execução de símbolos de sinalização viária no pavimento, aplicados com resina acrílica, sobre superfície limpa e regular, garantindo visibilidade, durabilidade e conformidade com o projeto de sinalização.

5.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL

5.2.1 C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

Fornecimento e instalação de placa de sinalização viária de regulamentação ou advertência, confeccionada em aço galvanizado com película refletiva, garantindo visibilidade, durabilidade e conformidade com normas e projeto de sinalização.

6.0 DIVERSOS

6.1 C3447 - LIMPEZA DE OBRA EM ÁREA URBANIZADA

Serviço de limpeza e remoção de resíduos de construção em área urbanizada, mantendo o local organizado e seguro, de acordo com normas de segurança, saúde e boas práticas de execução de obras.

PAULO HENRIQUE

MUNIZ:04458279394

Assinado de forma digital por

PAULO HENRIQUE

MUNIZ:04458279394

Dados: 2026.01.19 10:47:33 -03'00'

PAULO HENRIQUE MUNIZ

ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE: 50.456-D

RELATÓRIO FOTOGRÁFIO

Obra: 047666/2025 – Pavimentação Em Vias Urbanas No Município De São Luis Do Curu/Ce

Local: Rua Jose Inacio Nogueira, Bairro Coelce; Rua Abiran Moreira, Rua Aldemar De Freitas E Rua João Fernandes Nogueira, Bairro Centro, Município De São Luís Do Curu, Ceará

Contratante: Prefeitura Municipal de São Luís do Curu

Responsável Técnico: Paulo Henrique Muniz

CREA: 50456D

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



**SÃO LUÍS
DO CURU**
PREFEITURA

**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SÃO LUÍS DO CURU**

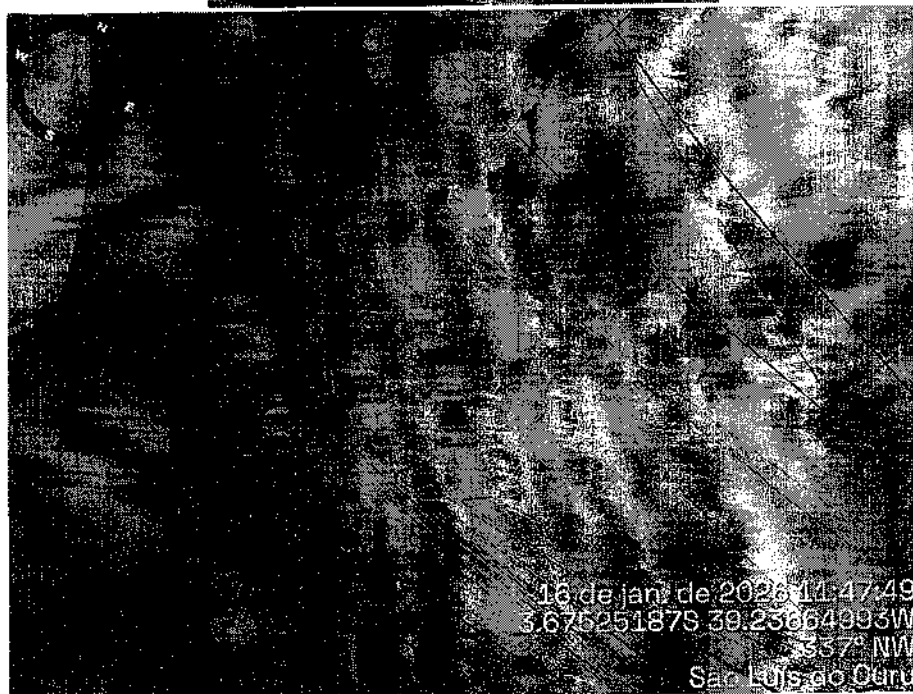
Secretaria de Infraestrutura

Poder Executivo Municipal - Estado do Ceará

RUA JOSE INACIO NOGUEIRA



16 de jan. de 2026 11:48:14
6°45'03.331S 39°23'72.038W
327° NW
São Luís do Curu



16 de jan. de 2026 11:47:49
6°45'25.187S 39°23'06.4093W
337° NW
São Luís do Curu

Rua Rochaël Moreira, s/n - Centro, São Luís do Curu-CE
CEP: 62.665-000 CNPJ nº 07.623.051/0001-19

R

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA

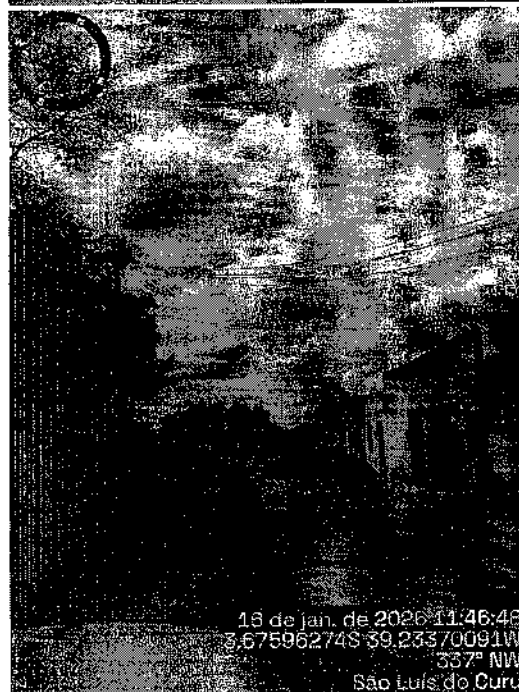
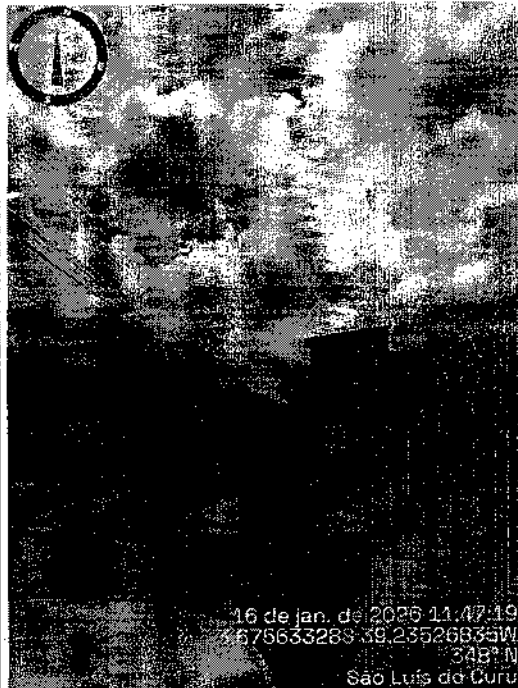
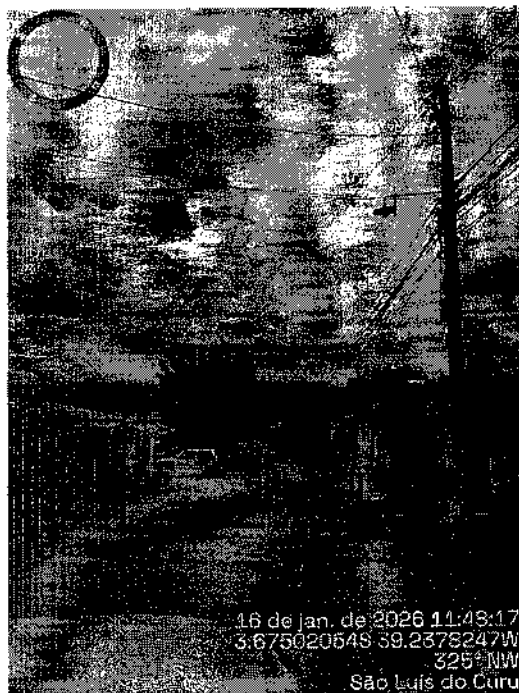


**SÃO LUÍS
DO CURU**
CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUÍS DO CURU

Secretaria de Infraestrutura

Poder Executivo Municipal - Estado do Ceará



Rua Rochaël Moreira, s/n - Centro, São Luís do Curu-CE
CEP: 62.665-000 CNPJ nº 07.623.051/0001-19

R

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUÍS DO CURU

Secretaria de Infraestrutura

Poder Executivo Municipal - Estado do Ceará



16 de jan. de 2026 11:46:40
3.67598672S 39.2335241W
37° NE
São Luís do Curu

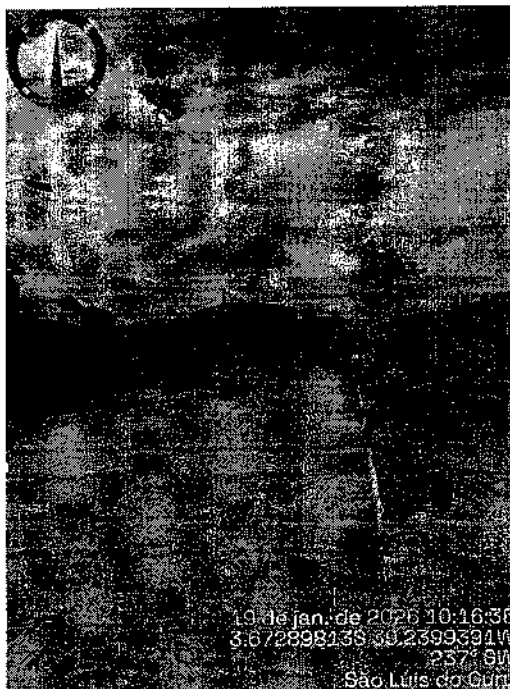


16 de jan. de 2026 11:47:24
3.67561961S 39.23539491W
339° N
São Luís do Curu

RUA JOÃO FERNANDES NOGUEIRA



19 de jan. de 2026 10:16:02
3.6726751S 39.23974723W
232° SW



19 de jan. de 2026 10:16:36
3.67289813S 39.2399391W
237° SW
São Luís do Curu

Rua Rochaél Moreira, s/n - Centro, São Luís do Curu-CE
CEP: 62.665-000 CNPJ nº 07.623.051/0001-19

P

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



**SÃO LUÍS
DO CURU**
PREFEITURA

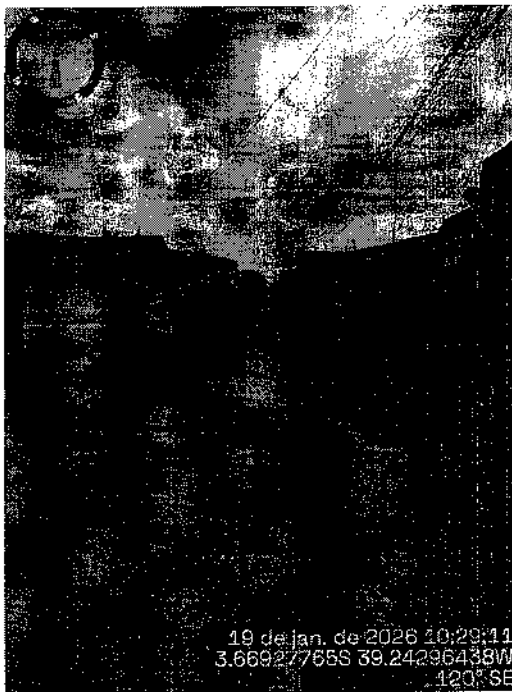
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SÃO LUÍS DO CURU**

Secretaria de Infraestrutura

Poder Executivo Municipal - Estado do Ceará



RUA ABIRAN MOREIRA



Rua Rochaél Moreira, s/n - Centro, São Luis do Curu-CE
CEP: 62.665-000 CNPJ nº 07.623.051/0001-19

R

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



**SÃO LUÍS
DO CURU**
PREFEITURA

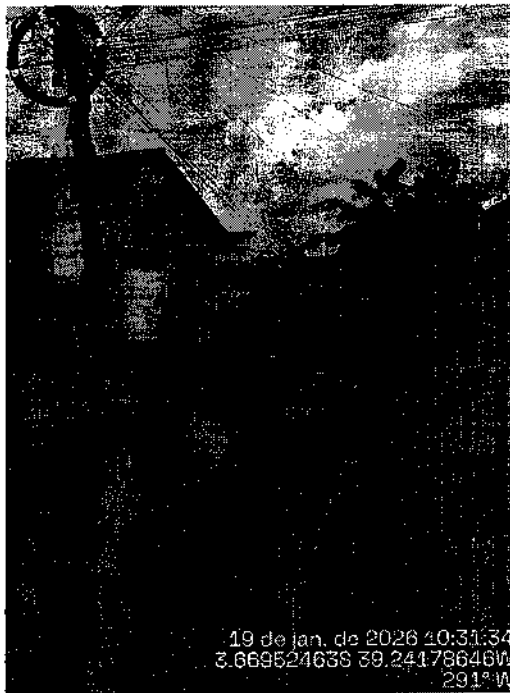
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SÃO LUÍS DO CURU**

Secretaria de Infraestrutura

Poder Executivo Municipal - Estado do Ceará



19 de jan. de 2026 10:30:17
3.669373753 39.24239607W
134° SE
São Luís do Curu



19 de jan. de 2026 10:31:34
3.669524635 39.24178646W
291° W



19 de jan. de 2026 10:28:44
3.669252378 39.24320136W
117° SE

RUA ALDEMAR DE FREITAS

Rua Rochaél Moreira, s/n - Centro, São Luís do Curu-CE
CEP: 62.665-000 CNPJ nº 07.623.051/0001-19

[Handwritten signature]

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



**SÃO LUÍS
DO CURU**
Ceará

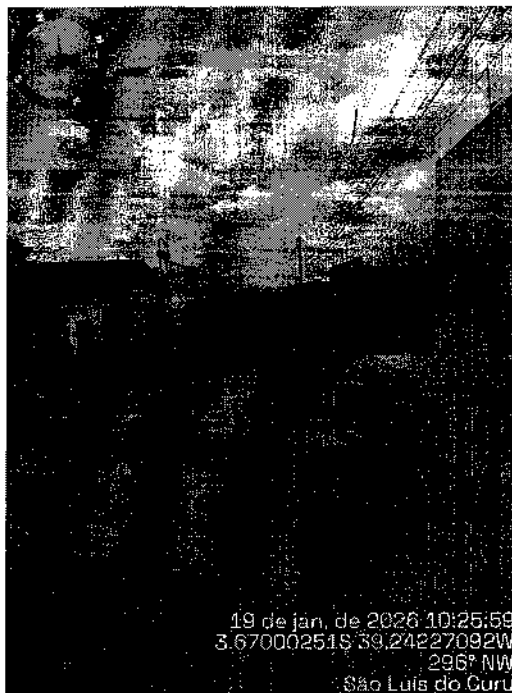
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SÃO LUÍS DO CURU**

Secretaria de Infraestrutura

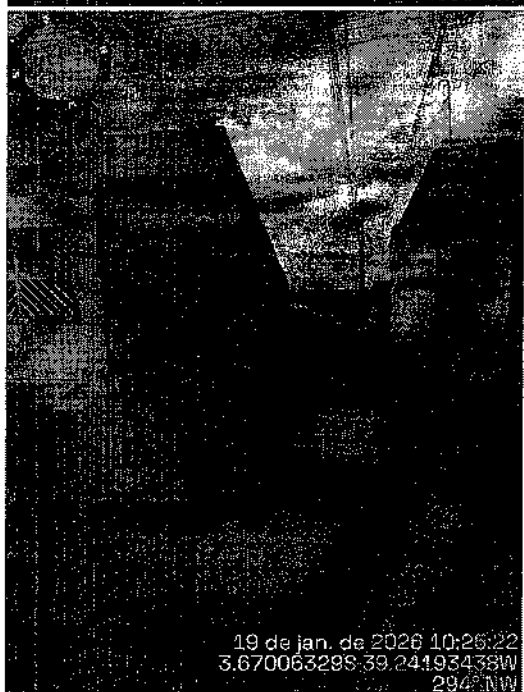
Poder Executivo Municipal - Estado do Ceará



19 de jan. de 2026 10:25:12
3.67007482S 39.24199074W
300° NW



19 de jan. de 2026 10:25:59
3.67000251S 39.24227092W
296° NW
São Luís do Curu



19 de jan. de 2026 10:25:22
3.67006329S 39.24193438W
294° NW



19 de jan. de 2026 10:26:37
3.66998186S 39.24274165W
314° NW
São Luís do Curu

Rua Rochaél Moreira, s/n - Centro, São Luís do Curu-CE
CEP: 62.665-000 CNPJ nº 07.623.051/0001-19

Q

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA

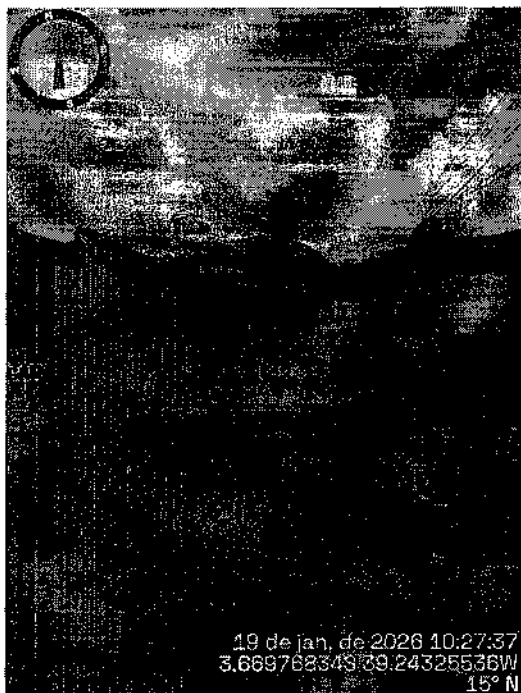


**SÃO LUÍS
DO CURU**
Ceará

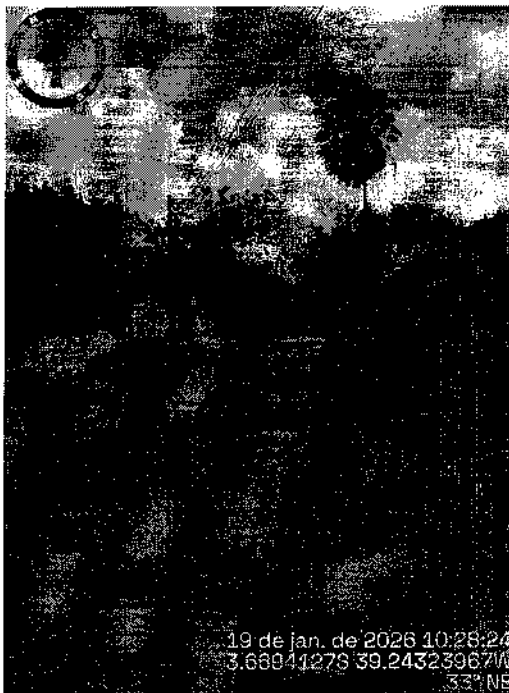
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SÃO LUÍS DO CURU**

Secretaria de Infraestrutura

Poder Executivo Municipal - Estado do Ceará



19 de jan. de 2026 10:27:37
3.669768349 39.24325536W
15° N



19 de jan. de 2026 10:28:24
3.68941278 39.24323967W
33° NS


Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

PAULO HENRIQUE MUNIZ
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE: 50.456-D

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURUIÇÊ
ENDEREÇO: São Luis do Curuiçê
DATA BASE: DEZEMBRO/2025
REVISÃO: R00

DATA: 09/12/2025
BOI GERAL: 24,33%
BDI DIFERENCIADO: 15,00%
LEIS SOCIAIS HORISTA: 84,44%



PLANILHA ORÇAMENTARIA									
ITEM	UNID	QTD	DESCRICÃO DO SERVIÇO	UNID	QTD	CUSTO UNIT	BDI	TOTAL	TOTAL (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	Outros	C1937	PLACAS PADRAO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 183,41	24,33%	3.182,58	3.182,58
1.2	Outros	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	HA	0,70	R\$ 512,71	24,33%	446,22	446,22
2			PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ (ESP=5,00 CM)						
2.1	Outros	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	349,52	R\$ 225,12	24,33%	97.827,15	97.827,15
2.2	Outros	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	6.990,00	R\$ 0,29	24,33%	2.516,40	2.516,40
3			LIGANTES						
3.1	Outros	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	46,14	R\$ 5.459,38	15,00%	315.126,59	315.126,59
3.2	Outros	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	T	5,59	R\$ 3.958,36	15,00%	289.680,30	289.680,30
4			TRANSPORTE						
4.1	Outros	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - DMT 30 KM - BRITA	T	410,68	R\$ 28,00	24,33%	14.296,12	14.296,12
4.2	Outros	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT 100 KM - CAP 50/70	T	46,14	R\$ 121,69	24,33%	6.960,98	6.960,98
4.3	Outros	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X - DMT 30 KM - FILLER - T	T	24,65	R\$ 14,40	24,33%	441,24	441,24
4.4	Outros	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT 110 KM - RR2C - T	T	5,59	R\$ 118,18	24,33%	821,34	821,34
4.5	Outros	C3228	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - DMT 135 KM - CBUQ - T	T	821,38	R\$ 144,30	24,33%	147.363,79	147.363,79
4.6	Outros	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - DMT 30 KM - PO DE PEDRA - T	T	336,76	R\$ 28,00	24,33%	11.723,62	11.723,62
5			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
5.1	Outros	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVARESINA ACRILICA	M2	69,20	R\$ 26,82	24,33%	6.964,78	6.964,78
5.2	Outros	C3236	SIMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA	M2	112,00	R\$ 33,44	24,33%	2.307,82	2.307,82
6			SINALIZAÇÃO VERTICAL						
6.1	Outros	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	1,42	R\$ 761,14	24,33%	1.343,79	1.343,79
7			DIVERSOS						
7.1	Outros	C3447	LIMPEZA DE OBRA EM AREA URBANIZADA	M2	6.990,00	R\$ 1,38	24,33%	12.022,80	12.022,80
Total: R\$								620.610,18	620.610,18

CRECENCO Engenharia e Projetos
Humberto Muniz
CNPJ: 09.559.553/0001-00



OBRA:

PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS NO
MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU/CE

ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE

DATA BASE: DEZEMBRO/2025

REVISÃO: R00

DATA: 09/12/2025

BDI GERAL: 24,33%

BDI DIFERENCIADO: 15,00%

LEIS SOCIAIS HORISTA: 84,44%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	ÍNDICE	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		VALOR	
			30	795,65	60	795,65	90	795,65	120	795,65	C/ BDI	3.182,58
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,51%		25,00%		25,00%		25,00%		25,00%		
	% no PERÍODO											
02	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ (ESP=5,00 CM)	16,17%		25,085,89		25,085,89		25,085,89		25,085,89		100.343,55
	% no PERÍODO			25,00%		25,00%		25,00%		25,00%		
03	LIGANTES	50,78%		78.781,65		78.781,65		78.781,65		78.781,65		315.126,59
	% no PERÍODO			25,00%		25,00%		25,00%		25,00%		
04	TRANSPORTE	29,27%		45.406,52		45.406,52		45.406,52		45.406,52		181.626,09
	% no PERÍODO			25,00%		25,00%		25,00%		25,00%		
05	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	1,12%								6.964,78		6.964,78
	% no PERÍODO			0,00%		0,00%		0,00%		100,00%		
05	SINALIZAÇÃO VERTICAL	0,22%								1.343,79		1.343,79
	% no PERÍODO			0,00%		0,00%		0,00%		100,00%		
06	DIVERSOS	1,94%		3.005,70		3.005,70		3.005,70		3.005,70		12.022,80
	% no PERÍODO			25,00%		25,00%		25,00%		25,00%		
	ESTIMATIVA DE MEDIÇÃO MENSAL	100,00%		153.075,40		153.075,40		153.075,40		161.383,97		620.610,18
	TOTAL ACUMULADO			153.075,40		306.150,81		459.226,21		620.610,18		

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

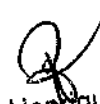


OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS NO
MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU/CE
ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE
DATA BASE: DEZEMBRO/2025
REVISÃO: R00

DATA: 09/12/2025
BDI GERAL: 24,33%
BDI DIFERENCIADO: 15,00%
LEIS SOCIAIS HORISTA: 84,44%

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO

TIPO ITEM	CÓDIGOS		CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	R\$ UNIT.	TOTAL	Composição Espelho
	SERVIÇOS	INSUMOS							
C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2									
MAO DE OBRA				Preço			Total		
12543	SERVENTE	H	2,0000		18,4600		36,9200		
					Total:		36,9200		
MATERIAIS									
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZAD A ESP. 0.3MM	M2	1,0200		39,0300		39,8106		
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000		31,8800		31,8800		
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000		16,0900		72,4050		
11725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500		15,9900		2,3985		
					Total:		146,4941		
					Total Simples:		183,41		
					Encargos Sociais:		INCLUSO		
					Valor BDI:		0,00		
					Valor Geral:		183,41		
C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA >5000 M2) - HA									
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				Preço			Total		
10700	CAMINHONET E SAVEIRO (CHP)	H	2,0000		79,4826		158,9653		
10759	NIVEL (CHP)	H	4,0000		1,1752		4,7010		
10775	TEODOLITO (CHP)	H	4,0000		2,3202		9,2809		
					Total:		172,9472		
MAO DE OBRA									
10037	AJUDANTE	H	4,0000		19,1000		76,4000		
12382	NIVELADOR	H	4,0000		26,4400		105,7600		
12445	TOPOGRAFO	H	5,0000		31,5200		157,6000		
					Total:		339,7600		
					Total Simples:		512,71		
					Encargos Sociais:		INCLUSO		
					Valor BDI:		0,00		
					Valor Geral:		512,71		
COMP 01 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - %									
MAO DE OBRA				Preço			Total		
18584	ENGENHEIRO JUNIOR (COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS)	HxMÊS	0,2000		17,326,0100		3,465,2020		
18691	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,4000		5,210,6400		2,084,2560		
					Total:		5,549,4580		
					Total Simples:		5,549,46		
					Encargos Sociais:		INCLUSO		
					Valor BDI:		0,00		
					Valor Geral:		5,549,46		
					Total 04 Meses:		22,197,83		
					Fração de 100%:		221,88		
C2933 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SIREJUNTAMENTO - M2									
MAO DE OBRA				Preço			Total		
10445	CALCETEIRO	H	0,4000		24,1600		9,6640		
12543	SERVENTE	H	0,3000		18,4600		5,5380		
					Total:		15,2020		
MATERIAIS									
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,0800		70,0000		5,6000		
					Total:		5,6000		
					Total Simples:		20,80		
					Encargos Sociais:		INCLUSO		
					Valor BDI:		0,00		
					Valor Geral:		20,80		



Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS NO
MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU/CE
ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE
DATA BASE: DEZEMBRO/2025
REVISÃO: R00

DATA: 09/12/2025
BDI GERAL: 24,33%
BDI DIFERENCIADO: 15,00%
LEIS SOCIAIS HORISTA: 84,44%

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO

TIPO ITEM	CÓDIGOS		CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	R\$ UNIT.	TOTAL	Composição Espelho
	SERVIÇOS	INSUMOS							
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0409		70,4941	2,8811			
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0143		94,3240	1,3533			
10608	COMPACTAD OR LISO TANDEM AUTOPROPEL IDO (CHI)	H	0,0157		58,1103	0,9096			
10676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	H	0,0139		117,6338	1,6366			
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0026		213,8811	0,5560			
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0291		246,2240	7,1726			
10726	COMPACTAD OR LISO TANDEM AUTOPROPEL IDO (CHP)	H	0,0278		113,0195	3,1449			
10789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	H	0,0296		219,3033	6,4838			
					Total:	24,1399			
MAO DE OBRA									
12543	SERVEENTE	H	0,5217		18,4600	9,6313			
					Total:	9,6313			
MATERIAIS									
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	KG	44,0000		0,1600	7,0400			
					Total:	7,0400			
SERVIÇOS									
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	0,3080		4,6311	1,4264			
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,3080		8,7961	2,7092			
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMEN TOS BETUMINOSO S	M3	0,7860		108,9673	85,6483			
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSA S A QUENTE	M3	1,0500		90,0231	94,5243			
					Total:	184,3082			
					Total Simples:	225,12			
					Encargos Sociais:	INCLUSO			
					Valor BDI:	0,00			
					Valor Geral:	225,12			

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - M2

EQUIPAMENTOS (CHOPARK)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDO R DE LIGANTE	H	0,0000	109,1486	0,0000
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	23,6427	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	37,2018	0,0120
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	9,0443	0,0029
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDO R DE LIGANTE (CHP)	H	0,0005	280,5615	0,1535



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS NO
MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU/CE
ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE
DATA BASE: DEZEMBRO/2025
REVISÃO: R00

DATA: 09/12/2025
BDI GERAL: 24,33%
BDI DIFERENCIADO: 15,00%
LEIS SOCIAIS HORISTA: 84,44%

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO

TIPO ITEM	CÓDIGOS		CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	R\$ UNIT.	TOTAL	Composição Espelho
	SERVIÇOS	INSUMOS							
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0011		34,6907	0,0380			
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002		124,7249	0,0280			
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002		12,5772	0,0028			
					Total:	0,2372			
MAO DE OBRA									
12543	SERVENTE	H	0,0027		18,4600	0,0505			
					Total:	0,0505			
					Total Simples:	0,29			
					Encargos Sociais:	INCLUSO			
					Valor BDI:	0,00			
					Valor Geral:	0,29			
C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - DMT 30 KM - BNTA - T									
EQUIPAMENTOS (CHORRILHO)									
10579	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000	Preço	68,8661	0,0000			
10668	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000		210,4272	0,0000			
					Total:	0,0000			
DEFAULT		Unidade	Coefficiente	Preço				Total	
12897	CONSTANTE DE TRANSPORTE	UN	1,3000		1,0000	1,3000			
12896	TRANSPORTE	TxKM	26,7000		1,0000	26,7000			
					Total:	28,0000			
					Total Simples:	28,00			
					Encargos Sociais:	INCLUSO			
					Valor BDI:	0,00			
					Valor Geral:	28,00			
10002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT 100 KM - CAP - Y									
DEFAULT		Unidade	Coefficiente	Preço				Total	
12897	CONSTANTE DE TRANSPORTE	UN	61,6900		1,0000	61,6900			
12896	TRANSPORTE	TxKM	60,0000		1,0000	60,0000			
					Total:	121,6900			
					Total Simples:	121,69			
					Encargos Sociais:	INCLUSO			
					Valor BDI:	0,00			
					Valor Geral:	121,69			
C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X - DMT 30 KM - FILLER - T									
EQUIPAMENTOS (CHORRILHO)									
10582	CAMINHÃO C/CARROCE IA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	H	0,0000	Preço	66,6826	0,0000			
10693	CAMINHÃO C/CARROCE IA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	H	0,0000		203,2841	0,0000			
					Total:	0,0000			
DEFAULT		Unidade	Coefficiente	Preço				Total	
12896	TRANSPORTE	TxKM	14,4000		1,0000	14,4000			
					Total Simples:	14,40			
					Encargos Sociais:	INCLUSO			
					Valor BDI:	0,00			
					Valor Geral:	14,40			
10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT 110 KM - RR2C - T									
DEFAULT		Unidade	Coefficiente	Preço				Total	
12897	CONSTANTE DE TRANSPORTE	UN	55,4800		1,0000	55,4800			
12896	TRANSPORTE	TxKM	62,7000		1,0000	62,7000			
					Total:	118,1800			
					Total Simples:	118,18			
					Encargos Sociais:	INCLUSO			
					Valor BDI:	0,00			
					Valor Geral:	118,18			
C3226 - TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - DMT 135 KM - CBUQ - T									

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS NO
MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU/CE
ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE
DATA BASE: DEZEMBRO/2025
REVISÃO: R00

DATA: 09/12/2025
BDI GERAL: 24,33%
BDI DIFERENCIADO: 15,00%
LEIS SOCIAIS HORISTA: 84,44%

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO									
TIPO ITEM	CÓDIGOS		CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	R\$ UNIT.	TOTAL	Composição Espelho
	SERVIÇOS	INSUMOS							
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)									
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	Preço	68,8661			0,0000	
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000		210,4272			0,0000	
				Total:				0,0000	
DEFAULT									
12897	CONSTANTE DE TRANSPORTE	UN	3,9000	Preço	1,0000			3,9000	
12896	TRANSPORTE	TxKM	140,4000		1,0000		140,4000		
				Total:				144,3000	
				Total Simples:				144,30	
				Encargos Sociais:				INCLUSO	
				Valor BDI:				0,00	
				Valor Geral:				144,30	
C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - DMT 30 KM - PO DE PEDRA - T									
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)									
10579	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	Preço	68,8661			0,0000	
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000		210,4272			0,0000	
				Total:				0,0000	
DEFAULT									
12897	CONSTANTE DE TRANSPORTE	UN	1,3000	Preço	1,0000			1,3000	
12896	TRANSPORTE	TxKM	26,7000		1,0000		26,7000		
				Total:				28,0000	
				Total Simples:				28,00	
				Encargos Sociais:				INCLUSO	
				Valor BDI:				0,00	
				Valor Geral:				28,00	
C3220 - FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA - M2									
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)									
10583	CAMINHÃO C/CARROCEIRIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0000	Preço	49,9686			0,0000	
10638	MAQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014		110,7113			0,1582	
10673	VEICULO UTILITARIO KOMBI (CHI)	H	0,0014		24,3497			0,0348	
10704	CAMINHÃO C/CARROCEIRIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0071		122,9082			0,8779	
10752	MAQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0057		220,5066			1,2600	
10786	VEICULO UTILITARIO KOMBI (CHI)	H	0,0057		78,0891			0,4462	
				Total:				2,7771	
MAO DE OBRA									
12543	SERVENTE	H	0,0571		18,4600			1,0549	
12567	TECNICO PRE MARCHADOR	H	0,0071		29,2700			0,2091	
				Total:				1,2640	
MATERIAIS									
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,6500		7,2800			4,0040	
12533	SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,0400		13,3400			0,5336	
12540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA (P/SINALIZACAO)	L	0,6000		30,4000			18,2400	



Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.458-D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS NO
MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU/CE
ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE
DATA BASE: DEZEMBRO/2025
REVISÃO: R00

DATA: 09/12/2025
BDI GERAL: 24,33%
BDI DIFERENCIADO: 15,00%
LEIS SOCIAIS HORISTA: 84,44%

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO

TIPO ITEM	CÓDIGOS		CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	R\$ UNIT.	TOTAL	Composição Espelho
	SERVIÇOS	INSUMOS							

Total: 22,7776
Total Simples: 26,82
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 26,82

C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA - M2

Equipamento (CHORRILHO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10563 CAMINHÃO C/CARROÇER IA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0133	49,9666	0,6668
10538 MÁQUINA PIPINT. FAIXAS SINAL AUTOPR. (CHI)	H	0,0156	110,7113	1,7222
10704 CAMINHÃO C/CARROÇER IA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0089	122,9082	1,0925
10752 MÁQUINA PIPINT. FAIXAS SINAL AUTOPR. (CHI)	H	0,0067	220,5066	1,4700
Total:				4,9509

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE	H	0,1778	18,4600	3,2818
Total:				3,2818

MATERIAIS

12521 MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	7,2800	4,0040
12533 SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,0400	13,3400	0,5336
12540 TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇ ÃO)	L	0,6800	30,4000	20,6720
Total:				25,2096

Total Simples: 33,44
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 33,44

C3283 - PLACA DE REGULAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO - M2

Equipamento (CHORRILHO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10581 CAMINHÃO C/CARROÇER IA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	63,2958	56,9653
10703 CAMINHÃO C/CARROÇER IA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,1000	172,3484	17,2348
Total:				74,2011

MAO DE OBRA

10498 CARPINTEIRO	H	0,1000	24,1600	2,4160
12543 SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600
Total:				20,8760

MATERIAIS

10198 PONTELETE / BARROTE DE 3"x3" APARELHADO	M	3,0000	22,1100	66,3300
12525 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,6000	1,2000
12526 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	1,0400	3,1200
12542 TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1,0000	10,4900	10,4900

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS NO
MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU/CE
ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE
DATA BASE: DEZEMBRO/2025
REVISÃO: R00

DATA: 09/12/2025
BDI GERAL: 24,33%
BDI DIFERENCIADO: 15,00%
LEIS SOCIAIS HORISTA: 84,44%

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO

TIPO ITEM	CÓDIGOS		CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	R\$ UNIT.	TOTAL	Composição Espelho
	SERVIÇOS	INSUMOS							

12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZAD O	M2	1,0000		677,5000	577,5000			
					Total:	658,6400			

SERVIÇOS									
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa	M3	0,0180		412,4717	7,4245			
					Total:	7,4245			
					Total Simples:	761,14			
					Encargos Sociais:	INCLUSO			
					Valor BDI:	0,00			
					Valor Geral:	761,14			

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
12543	SERVENTE	H	0,0750	16,4600	
				Total:	1,3845
				Total Simples:	1,38
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1,38

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE SÃO LUÍS DO CURU - CE

DATA: DEZEMBRO 2025

MUNICÍPIO: SÃO LUÍS DO CURU - CE

Memorial de Cálculo e Quantitativos

BAIRRO - GENTRO

SERVIÇOS PRELIMINARES:

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

Comprimento	x	Largura Média	x	Quant.	=	Área	OBS:
201,38	x	4,74	x	1,00	=	954,54	RUA ALDEMAR FREITAS
159,26	x	6,08	x	1,00	=	968,30	RUA ABIRAN MOREIRA
127,46	x	7,47	x	1,00	=	952,13	RUA JOÃO FERNANDES NOGUEIRA
				Total	=	0,29	há

PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ (ESP=5,00 CM)

CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Comprimento	x	Largura Média	x	Espessura	=	Volume	OBS:
201,38	x	4,74	x	0,05	=	47,73	m³
159,26	x	6,08	x	0,05	=	48,42	m³
127,46	x	7,47	x	0,05	=	47,61	m³
				Total	=	143,76	m³

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Comprimento	x	Largura Média	x	Quant.	=	Área	OBS:
201,38	x	4,74	x	1,00	=	954,54	m²
159,26	x	6,08	x	1,00	=	968,30	m²
127,46	x	7,47	x	1,00	=	952,13	m²
				Total	=	2.874,97	m²

LIGANTES:

CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

Volume	x	Coef(t/m³)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
143,76	x	0,132	x	1,00	=	18,98	t
				Total	=	18,98	t

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

Área	x	Coef(t/m²)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
2.874,97	x	0,0008	x	1,00	=	2,30	t
				Total	=	2,30	t

TRANSPORTE

TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - DMT 30 KM - BRITA

Peso	x	Percentual	x	Quant.	=	Peso	OBS:
337,84	x	50,00%	x	1,00	=	168,92	t
				Total	=	168,92	t

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT 100 KM - CAP 50/70

Volume	x	Coef(t/m³)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
143,76	x	0,132	x	1,00	=	18,98	t
				Total	=	18,98	t

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X - DMT 30 KM - FILLER - T

Peso	x	Percentual	x	Quant.	=	Peso	OBS:
337,84	x	3,00%	x	1,00	=	10,14	t
				Total	=	10,14	t

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT 110 KM - RR2C - T

Área	x	Coef(t/m²)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
2.874,97	x	0,0008	x	1,00	=	2,30	t
				Total	=	2,30	t

TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - DMT 135 KM - CBUQ - T

Volume	x	Coef(t/m³)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
143,76	x	2,3500	x	1,00	=	337,84	t
				Total	=	337,84	t

TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - DMT 30 KM - PO DE PEDRA - T

Peso	x	Percentual	x	Quant.	=	Peso	OBS:
337,84	x	41,00%	x	1,00	=	138,51	t
				Total	=	138,51	t

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE SÃO LUÍS DO CURU - CE

DATA: DEZEMBRO 2025

MUNICÍPIO: SÃO LUÍS DO CURU - CE

Memorial de Cálculo e Quantitativos

SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA

Comprimento	x	Largura	x	Fator	=	Área	OBS:
201,38	x	0,12	x	0,50	=	12,08 m ²	RUA ALDEMAR FREITAS
159,26	x	0,12	x	0,50	=	9,56 m ²	RUA ABIRAN MOREIRA
127,46	x	0,12	x	0,50	=	7,65 m ²	RUA JOÃO FERNANDES NOGUEIRA
				Total	=	29,29 m ²	

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA

Comprimento	x	Largura	x	Fator	=	Área	OBS:
4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m ²	RUA ALDEMAR FREITAS
4,00	x	4,00	x	1,00	=	16,00 m ²	RUA ABIRAN MOREIRA
4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m ²	RUA JOÃO FERNANDES NOGUEIRA
				Total	=	80,00 m ²	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

Raio	x	Raio^2	x	Pi	=	Quantidade	=	Área	OBS:
0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA ALDEMAR FREITAS
0,30	x	0,09	x	3,14	=	1,00	=	0,28	RUA ABIRAN MOREIRA
0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA JOÃO FERNANDES NOGUEIRA
				Total	=		=	1,42 m ²	

DIVERSOS

LIMPEZA DE OBRA EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	x	Largura Média	x	Quant.	=	Área	OBS:
201,38	x	4,74	x	1,00	=	954,54 m ²	RUA ALDEMAR FREITAS
159,26	x	6,08	x	1,00	=	968,30 m ²	RUA ABIRAN MOREIRA
127,46	x	7,47	x	1,00	=	952,13 m ²	RUA JOÃO FERNANDES NOGUEIRA
				Total	=	2.674,97 m ²	


Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 50.456-D

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE SÃO LUIS DO CURU - CE

DATA: DEZEMBRO 2025

MUNICÍPIO: SÃO LUIS DO CURU - CE

Memorial de Cálculo e Quantitativos

BAIRRO - COELCE

SERVIÇOS PRELIMINARES

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

Comprimento	x	Largura Média	x	Quant.	=	Área	OBS:
611,41	x	6,04	x	1,00	=	3.692,92	RUA JOSÉ INÁCIO NOGUEIRA
53,84	x	7,84	x	1,00	=	422,11	RUA MANOEL NUNES
Total					=	0,41	há

PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ (ESP=5,00 CM)

CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Comprimento	x	Largura Média	x	Espessura	=	Volume	OBS:
611,41	x	6,04	x	0,05	=	184,65	RUA JOSÉ INÁCIO NOGUEIRA
53,84	x	7,84	x	0,05	=	21,11	RUA MANOEL NUNES
0,00	x	0,00	x	0,05	=	0,00	0,00
Total					=	205,76	m³

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Comprimento	x	Largura Média	x	Quant.	=	Área	OBS:
611,41	x	6,04	x	1,00	=	3.692,92	RUA JOSÉ INÁCIO NOGUEIRA
53,84	x	7,84	x	1,00	=	422,11	RUA MANOEL NUNES
0,00	x	0,00	x	1,00	=	0,00	0,00
Total					=	4.115,03	m²

LIGANTES

CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

Volume	x	Coef(l/m³)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
205,76	x	0,132	x	1,00	=	27,16	†
Total					=	27,16	†

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

Área	x	Coef(l/m²)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
4.115,03	x	0,0008	x	1,00	=	3,29	†
Total					=	3,29	†

TRANSPORTE

TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - DMT 30 KM - BRITA

Peso	x	Percentual	x	Quant.	=	Peso	OBS:
483,54	x	50,00%	x	1,00	=	241,77	PERCENTUAL DE APLICAÇÃO DE 50,00%
Total					=	241,77	†

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT 100 KM - CAP 50/70

Volume	x	Coef(l/m³)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
205,76	x	0,132	x	1,00	=	27,16	PERCENTUAL DE APLICAÇÃO DE 6,00%
Total					=	27,16	†

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X - DMT 30 KM - FILLER - T

Peso	x	Percentual	x	Quant.	=	Peso	OBS:
483,54	x	3,00%	x	1,00	=	14,51	PERCENTUAL DE APLICAÇÃO DE 3,00%
Total					=	14,51	†

TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT 110 KM - RR2C - T

Área	x	Coef(l/m²)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
4.115,03	x	0,0008	x	1,00	=	3,29	†
Total					=	3,29	†

TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - DMT 135 KM - CBUQ - T

Volume	x	Coef(l/m³)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
205,76	x	2,3500	x	1,00	=	483,54	†
Total					=	483,54	†

TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - DMT 30 KM - PO DE PEDRA - T

Peso	x	Percentual	x	Quant.	=	Peso	OBS:
483,54	x	41,00%	x	1,00	=	198,25	PERCENTUAL DE APLICAÇÃO DE 41,00%
Total					=	198,25	†

Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE SÃO LUÍS DO CURU - CE

DATA: DEZEMBRO 2025

MUNICÍPIO: SÃO LUÍS DO CURU - CE

Memorial de Cálculo e Quantitativos

SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA

Comprimento	x	Largura	x	Fator	=	Área	OBS:
611,41	x	0,12	x	0,50	=	36,68 m ²	RUA JOSÉ INÁCIO NOGUEIRA
53,84	x	0,12	x	0,50	=	3,23 m ²	RUA MANOEL NUNES
0,00	x	0,12	x	0,50	=	0,00 m ²	0,00
				Total	=	39,91 m ²	

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA

Comprimento	x	Largura	x	Fator	=	Área	OBS:
4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m ²	0,00
				Total	=	32,00 m ²	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

Raio	x	Raio ²	x	PI	=	Quantidade	=	Área	OBS:
0,30	x	0,09	x	3,14	=	0,00	=	0,00	0,00
				Total	=	0,00	=	0,00 m ²	

DIVERSOS

LIMPEZA DE OBRA EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	x	Largura Média	x	Quant.	=	Área	OBS:
611,41	x	6,04	x	1,00	=	3.692,92 m ²	RUA JOSÉ INÁCIO NOGUEIRA
53,84	x	7,84	x	1,00	=	422,11 m ²	RUA MANOEL NUNES
0,00	x	0,00	x	1,00	=	0,00 m ²	0,00
				Total	=	4.115,03 m ²	


Paulo Henrique Muniz
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 50.456-D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS NO
MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU/CE
ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE
DATA BASE: DEZEMBRO/2025
REVISÃO: R00

DATA: 09/12/2025
BDI GERAL: 24,33%
BDI DIFERENCIADO: 15,00%
LEIS SOCIAIS HORISTA: 84,44%

COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)

DESONERAÇÃO DA MÃO DE OBRA

BDI GERAL

Valores adotados com base no Acórdão do TCU nº 2622/2013

COD	DESCRIÇÃO	%	%	%
	Despesas Indiretas	MÍNIMO	MAXIMO	BDI
AC	Administração central	3,80	4,67	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02	1,21	1,02
R	Riscos	0,50	0,97	0,50
S + G	Garantia/seguros	0,32	0,74	0,32
L	Lucro	6,64	8,69	6,64
I	Impostos	5,65	11,15	9,35
	PIS	0,65		
	COFINS	3,00		
	ISS	3,00		
	CPRB (2,70%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	2,70		
	Total dos Impostos			
BDI =				24,33%

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$


Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS NO
MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU/CE
ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE
DATA BASE: DEZEMBRO/2025
REVISÃO: R00

DATA: 09/12/2025
BDI GERAL: 24,33%
BDI DIFERENCIADO: 15,00%
LEIS SOCIAIS HORISTA: 84,44%

COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)

DESONERAÇÃO DA MÃO DE OBRA

BDI DIFERENCIADO

Valores adotados com base no Acórdão do TCU nº 2622/2013

COD	DESCRIÇÃO	%	%
	Despesas Indiretas		BDI
AC	Administração central	3,45	3,45
DF	Despesas financeiras	0,85	0,85
R	Riscos	0,56	0,56
S + G	Garantia/seguros	0,30	0,30
L	Lucro	5,33	5,33
I	Impostos	3,65	3,65
	PIS	0,65	
	COFINS	3,00	
	ISS	-	
	CPRB (2,70%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-	
	Total dos Impostos	3,65	
		BDI =	15,00%

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$


Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS NO
MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU/CE
ENDEREÇO: São Luis do Curu/CE
DATA BASE: DEZEMBRO/2025
REVISÃO: R00

DATA: 09/12/2025
BDI GERAL: 24,33%
BDI DIFERENCIADO: 15,00%
LEIS SOCIAIS HORISTA: 84,44%

ENCARGOS SOCIAIS			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
GRUPO A		HORISTA %	MENSALISTA %
A1	INSS		
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	
B2	FERIADOS	3,71%	
B3	AUXÍLIO DOENÇA	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	11,03%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,59%	
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35%	9,33%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	ENCARGOS SOCIAIS C/INCIDÊNCIA DE A	48,36%	19,04%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72%	1,30%
C4	DEPÓSITO DE RESCISÃO S/JUSTA CAUSA	2,87%	2,17%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
C	ENCARGOS SOCIAIS S/INCIDÊNCIA DE A	10,70%	8,09%
GRUPO D			
D1	REINDIDÊNCIA DE A SOBRE B	8,12%	3,20%
D2	REINDIDÊNCIA DE A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO + REINCIDÊNCIA FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46%	0,35%
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,58%	3,55%
	TOTAL (A+B+C+D)	84,44%	47,48%


Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

LEGENDA

- VERMELHO: SINALIZAÇÃO DE PERIGO
- AMARELO: SINALIZAÇÃO DE ATENÇÃO
- VERDE: SINALIZAÇÃO DE OBRAS
- PRETO: SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO
- BRANCO: SINALIZAÇÃO DE OBRAS
- VERMELHO: SINALIZAÇÃO DE PERIGO
- AMARELO: SINALIZAÇÃO DE ATENÇÃO
- VERDE: SINALIZAÇÃO DE OBRAS
- PRETO: SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO
- BRANCO: SINALIZAÇÃO DE OBRAS
- VERMELHO: SINALIZAÇÃO DE PERIGO
- AMARELO: SINALIZAÇÃO DE ATENÇÃO
- VERDE: SINALIZAÇÃO DE OBRAS
- PRETO: SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO
- BRANCO: SINALIZAÇÃO DE OBRAS

SINALIZAÇÃO VERTICAL

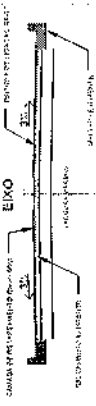


QTD: 06 PLACAS

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

LRE - CONTINUA 0.30 LFO-2 0.12 FAIXA 0.10 RETENÇÃO

SEÇÃO TIPO



Paulo Henrique Muniz
Engenheiro Civil
CREA/CE: 50.456-D

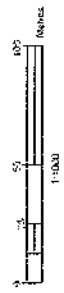
E PROIBIDA NA FORMA DA LEI ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DE UMA OBRA INTELLECTUAL INTERPRETADA, EXECUÇÃO OU FOTOGRAFIA, COM INTUITO DE LUCRO DIRETO OU INDIRETO, SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DOS DETENTORES DOS DIREITOS. PODERÃO RESULTAR EM PENAS E MULTAS LETERES.

RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO HENRIQUE MUNIZ - CREA 50456-D



SÃO LUIS DO CURU

REVISÃO: 01
AUTOR: PAULO
PROJETO: 01/2023
PRANCHA: 01/01



RUA JOSE INACIO RODRIGUES
COMPRIMENTO: 611,41

BAIRRO: COELCE

REVISÃO: 01
AUTOR: PAULO
PROJETO: 01/2023

RUA ADELAIDE RODRIGUES
COMPRIMENTO: 152,24

RUA ALDEMAR DE FREITAS
COMPRIMENTO: 201,30

BAIRRO: CENTRO



BAIRRO
CENTRO



RUA JOSE INACIO RODRIGUES
COMPRIMENTO: 611,41

