

# **PROJETO BÁSICO**

## **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PARACURU – CE.**

**PARACURU – CE  
JULHO / 2025**

## **1. APRESENTAÇÃO**

A Prefeitura Municipal de Paracuru apresenta o Projeto de PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PARACURU - CE, este empreendimento visa pavimentar as ruas do município de Paracuru - CE, beneficiando a população local, bem como as pessoas que ali trafegam, diminuindo o levantamento da poeira, e trazendo conforto e comodidade à população beneficiada. Constando de serviços de pavimentação asfáltica e sinalização horizontal e vertical.

O município de PARACURU-CE, localizado na Grande Fortaleza do Estado do Ceará, não é diferente dos demais municípios do estado no que se refere ao problema de mobilidade urbana.

A finalidade principal dessa obra é torná-las transitáveis o ano inteiro proporcionando mais conforto e segurança às pessoas que trafegam por essas estradas.

As ruas a serem pavimentadas e sinalizadas apresentam pavimentação em pedra, onde está previsto a aplicação da pavimentação asfáltica na via compreendida nos trechos descritos no projeto, perfazendo uma área de 52.766,19 m<sup>2</sup>.

Em alguns trechos serão necessários serviços de recuperação da pavimentação em pedra (10.553,23 m<sup>2</sup>) e nos demais trechos (52.766,19 m<sup>2</sup>) serão necessários somente serviços de limpeza. O projeto procurou seguir as larguras das faixas de rolamento destas vias.

As distancias consideradas para transporte dos componentes do CBUQ e da Mistura obedecerão ao esquema demonstrado neste memorial.

Compõem este trabalho, uma exposição da metodologia adotada, o relato dos estudos básicos, quadro de quantidades, as especificações de materiais e serviços, e as peças gráficas contendo todos os elementos necessários à execução dos serviços.

## **2. CUSTOS**

O Projeto de PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ EM DIVERSAS RUAS DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PARACURU – CE totaliza R\$ 5.144.577,84 (CINCO MILHÕES CENTO E QUARENTA E QUATRO MIL, QUINHENTOS E SETENTA E SETE REAIS E OITENTA E QUATRO CENTAVOS) conforme Planilha Orçamentária. Foi considerado o orçamento da obra sem desoneração, comparado com o orçamento com desoneração (R\$ 5.144.577,84 com BDI Serviços de 29,54% e BDI Insumos de 15,00% e Tabela Seinfra 028.1), pois o valor do orçamento sem desoneração tem um menor valor.

Os custos para implantação desta obra no Município de Paracuru contêm

todos os custos decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos. Não cabendo nenhum ônus adicional para a conclusão das obras, sendo utilizados um BDI de **29,54%** para serviços e um BDI DE **15,00 %** para insumos, conforme recomendação do Acórdão do TCU 2622/2013.

Os custos apresentados estão em conformidade com os preços praticados e foram utilizados os preços da Tabela SEINFRA 028.1.

Compõem este trabalho, quadro de quantidades com memória de cálculo, as especificações de materiais e serviços, orçamento, planilha de serviços, cronograma físico-financeiro, composições unitárias, tabelas de encargos sociais e BDI e as peças gráficas contendo todos os elementos necessários á execução dos serviços.

### **3. PERFIL BÁSICO MUNICIPAL**

O Perfil básico municipal do município de Paracuru contém informações colhidas no relatório anual feito pelo IPECE (Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará).

## **CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA**

### **Aspectos Gerais**

Município de Origem: Trairi

Ano de Criação: 1951

Toponímia: Palavra originária do Tupi, que significa lagarto do mar.

Gentílico: Paracuruense

### **Posição e Extensão**

Coord. Geográficas:

Latitude (S) 3º 24' 36"

Longitude (W) 39º 01' 50"

Localização: Norte

Municípios Limítrofes:

Norte: Litoral

Sul: São Gonçalo do Amarante

Leste: São Gonçalo do Amarante

Oeste: Paraipaba

### **Medidas Territoriais:**

Área (km<sup>2</sup>): 303,25

Relativa (%): 0,20

Altitude (m): 10

Distância a capital do estado – Fortaleza (km): 72,0

### **Características Ambientais**

Clima: Tropical Quente Semi-árido.

Pluviosidade (mm): 1.238,20

Temperatura média (°C): 26º a 28º

Período Chuvoso: janeiro a abril

Relevo: Planície Litorânea e Tabuleiros Pré-Litorâneos

Solos: Solos Aluviais, Areias Quartzosas Marinhas, Latossolo VermelhoAmarelo, Podzólico VermelhoAmarelo e Solonchak

Vegetação: Complexo Vegetacional da Zona Litorânea e Floresta Mista DicotilloPalmácea

Bacia Hidrográfica: Curu, Metropolitana

### **Divisão Político-Administrativa**

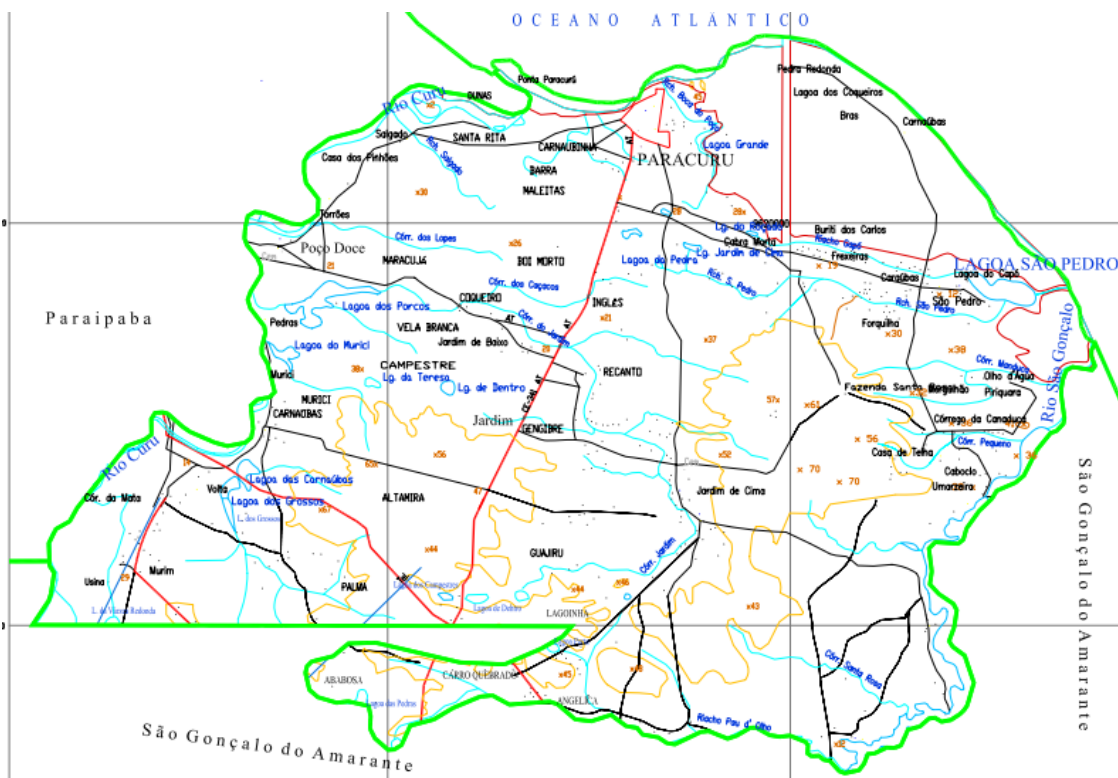
Divisão Territorial: Paracuru (1890), Jardim (1963), Poço Doce (1994).

Região Administrativa: 2

Região de Planejamento: Litoral Oeste

Mesorregião: Norte Cearense

Microrregião: Baixo Curu



#### **4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS :**

##### **OBJETIVO:**

O presente Memorial Descritivo e Especificações, tem por objetivo estabelecer as normas à serem obedecidas na PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ EM RUAS DIVERSAS RUAS DA SEDE NO MUNICÍPIO DE PARACURU – CE.

##### **DISPOSIÇÕES GERAIS:**

Além do que preceitua as normas da **ABNT**, toda a legislação pertinente em vigor e do que está explicitamente indicado nos desenhos, os serviços deverão obedecer também às presentes especificações.

##### **1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

###### **1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

A equipe será composta por um engenheiro junior e um encarregado .

##### **2. SERVIÇOS PRELIMINARES**

###### **2.1. C1937 - PLACA PADRÃO DE OBRA (M2)**

As placas da obra deverão ser construídas nas dimensões de 3,00 x 4,00m sendo instalada localizadas de acordo com a fiscalização. Deverá ser construída em chapa de aço galvanizado fixada em barrotes de madeira de 5x5cm.

###### **2.2. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO ( AREA > 5.000 M2)**

A via deverá ser locada com auxílio de topografo para assim evitar falhas na execução e que não ocorra diminuição nas seções das vias previstas em projeto.

No início do serviço será feito a relocação do eixo da via, bem como, o nivelamento e marcação dos OFF-SETS". A execução da obra deverá se realizar com acompanhamento de topógrafo, para garantir a execução plena do projeto.

No controle Geométrico só serão aceitas variações a maior e sempre no sentido de suavizar os taludes.

##### **3. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ (ESP=5,00 CM)**

###### **3.1 C2933 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)**

Recomposição da pavimentação que esteja em má conservação para não afetar o acabamento final do CBUQ.

### 3.2 C3155 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

O espalhamento será efetuado por vibro-acabadoras. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, as correções serão feitas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento executado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, será iniciado o processo de rolagem para compressão. A temperatura de rolagem deverá ser a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, sendo esta temperatura fixada experimentalmente para cada caso.

A temperatura recomendável, para a compressão da mistura, é aquela na qual o ligante apresenta uma viscosidade Saybolt-Furol (DNER ME 004), de  $140 \pm 15$  segundos, para o cimento asfáltico, ou uma viscosidade específica, “Engler” (ASTM-D1665), de  $40 \pm 5$ , para o alcatrão.

Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão ( $60 \text{ lb/pol}^2$ ), e aumenta-se em progressão aritmética, à medida que a mistura betuminosa suporte pressões mais elevadas. A pressão dos pneus deve variar a intervalos periódicos (60, 80, 100,  $120 \text{ lb/pol}^2$ ), adequando o número de passadas de forma a atingir o grau de compactação especificado.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deverá começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deverá ser recoberta, na seguinte, de pelo menos a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem seguirá até o momento em que seja atingida a compactação exigida.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

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

Deve ser executada a pintura de ligação com RR-2C aquecido, para que a superfície esteva apta a receber o CBUQ.

A temperatura do ligante deverá estar entre 107 °C e 177 °C.

A temperatura de aplicação do alcatrão será aquela na qual a viscosidade “Engler” (ASTM D 1665) situa-se em uma faixa de  $25 \pm 3$ . A mistura, neste caso, não deverá deixar a usina com temperatura superior a 106 °C.

#### **4. LIGANTES**

Os ligantes utilizados serão cimento asfáltico CAP 50/70 e emulsão asfáltica RR-2C

#### **5. TRANSPORTE**

Os transportes utilizados e suas distâncias dependerão de onde serão suas produções. Com estas localizações indicaremos em orçamento suas distâncias para compra e transporte do produto até o local da obra.

##### **TABELA DE DISTANCIAS DE TRANSPORTE:**

1. Brita ----- 30 km --- distância em torno do local da usina.
2. CAP 50/70 ----- 100 KM --- distância entre Paracuru e o local da Usina
3. FILLER ----- 30 KM----- distância em torno do local da usina.
4. RR2C ----- 110 KM----- Distância de Paracuru ao local de aplicação.
5. CBUQ ----- 135 KM----- Distância da Usina ao local de aplicação.
6. AREIA ----- 30 km distância em torno do local da usina.

#### **6. SINALIZAÇÃO**

##### **6.1. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

###### **6.1.1. C3220 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)**

A planta gráfica apresenta os locais onde deverão ser demarcadas as faixas de segurança, estas serão pintadas na cor branca, possuindo largura da faixa pintada de 30 cm e da faixa não pintada de 30 cm. A faixa irá de uma margem à outra da pista de terá largura de 3 m. Será demarcada também uma faixa de 8 cm no eixo da pista.

###### **6.1.2. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)**

A planta gráfica representa as sinalizações a serem pintadas assim como suas dimensões.

##### **6.2. SINALIZAÇÃO VERTICAL**

###### **6.2.1. C3353 – PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)**

#### **Conceito**

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução da



sinalização vertical, em rodovias e vias urbanas. Aspectos relacionados a estes serviços, integram o Manual de Sinalização Rodoviária do DNIT, o manual de sinalização de trânsito do DENATRAN e a resolução nº 666/86 do CONTRAN.

#### Definição e Generalidades

A sinalização vertical é constituída por placas, pórticos, balizadores, marcos quilométricos e semáforos, fixadas ao lado ou suspensas sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente e, eventualmente, variáveis, através de símbolos e/ou legendas pré-reconhecidos e legalmente instituídos.

A função das placas de sinalização é aumentar a segurança, mantendo o fluxo de tráfego em ordem e fornecendo as informações necessárias aos usuários da via. Nas placas ficam indicadas:

- a) Obrigação e limitação, proibição ou restrição, que governam o uso da via;
- b) Advertências sobre perigos existentes na via;
- c) Direção de logradouros e pontos de interesse, de forma a auxiliar os condutores de veículos em seus deslocamentos.

#### **Materiais**

##### Madeira

Para a confecção dos postes de sustentação e das travessas de armação que suportam as placas, deverá ser empregada madeira de lei. O poste, abaixo da placa, deverá ser pintado com tinta branca, acrílica. A travessa de armação e o prolongamento do suporte serão pintados com tinta preta, à base de PVA. A base do suporte, na parte a ser enterrada no solo, deverá ser tratada com óleo creosoto, como preservativo.

##### Concreto

O concreto utilizado para suporte, balizadores e sapatas de fixação de pórticos e bandeiras, será executado com os materiais especificados a seguir:

- a) Cimento: “Recebimento e Aceitação de Cimento Portland Comum e Portland de Alto Forno”;
- b) Agregados miúdos: “Agregado Miúdo para Concreto de Cimento”;
- c) Agregado Graúdo: “Agregado Graúdo para Concreto de cimento”;
- d) “Água para Concreto”;
- e) Concreto: “Concreto e Argamassa”;
- f) Formas: “Formas e Cimbres”;
- g) Armadura: “Armaduras para Concreto Armado”;
- h) O concreto utilizado deverá ser dosado experimentalmente para atingir a resistência, aos 28 dias, especificada em projeto, para cada um dos casos de aplicação. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito nas normas NBR 6118 e NBR 7187 da ABNT.

##### Chapas Metálicas e Acessórios de Fixação.

- a) As chapas metálicas, utilizadas na confecção das placas, deverão ser do tipo chapa

zincada especial, com no mínimo 270 gramas de zinco por metro quadrado, material encruado, aplainado, semimanufaturado na espessura de 1,25 mm, pintada por sistema contínuo e curada a temperatura de 350°C, com tratamento à base de cromo e fósforo e pintura com 5 micra de primer epoxi, mais 20 micra de poliéster, em cada face. Uma das faces será pintada na cor preta semi-fosca e a outra em uma das seguintes cores: verde, amarela, azul, vermelha e branca, segundo padrão de cores adotadas pelo DNIT.

- b) As placas deverão ser fornecidas nas cores e dimensão detalhadas em projeto.
- c) Para fins de fixação da placa aos suportes, devem ser utilizados parafusos zincados presos pôr arruelas e porcas, com dimensão e locais de aplicação indicados pelo projeto.

#### Películas Refletivas

- a) São utilizadas para compor sinais rodoviários, na forma de tarjas, símbolos, legendas, para obter legibilidade diurna e noturna, está por luz retro refletiva;
- b) O tipo de película a ser utilizado deve ser o indicado pelo projeto. As condições de armazenagem das películas e de montagem dos sinais devem seguir as recomendações dos fabricantes, as quais devem garantir a qualidade e a durabilidade dos produtos fornecidos.

#### Balizadores

Deverão ser confeccionados em tubos de PVC de 100 mm, com enchimento de concreto simples, e tamponados na parte superior com PVC e com elementos refletivos do tipo FLAT-TOP G 5 implantados em todo o trecho nas cores, branca, amarela e vermelha. Outros materiais poderão ser utilizados com a autorização prévia da fiscalização.

#### Pórticos e Bandeiras

Os pórticos e bandeiras deverão ser metálicos. O projeto deve especificar o tipo de material a ser utilizado (ferro galvanizado, alumínio) bem como os perfis e comprimento das peças, e as formas de realizar as ligações ou união entre peças, por rebites, parafusos, solda ou outro tipo qualquer de acoplamento.

#### Equipamento

O equipamento básico para a execução da sinalização vertical compreende os seguintes cuidados:

- a) Ferramentas manuais (pá, cortadeira, trado, chave de boca, chave torque variável, martelo, soquete, furadeira, etc.);
- b) Nível e prumo;
- c) Caminhão com guincho acoplado;
- d) Outros equipamentos que venham a ser necessários, em função do tipo do serviço.

#### Execução

##### Placas de sinalização

Os suportes e travessas serão confeccionados em madeira de lei, com as dimensões indicadas no projeto, devendo receber o tratamento indicado no item 3.1, desta especificação. As placas serão adquiridas com todo o tratamento especificado no item 3.3, e nos formatos, cores e quantidades especificadas no projeto.

A confecção dos sinais propriamente utilizará os tipos de película refletivas recomendadas pelo projeto e seguirá as recomendações dos fabricantes.

A instalação das placas de sinalização deverá seguir, basicamente, as seguintes etapas:

- a) Limpeza do terreno;
- b) Execução das caixas: as caixas para o assentamento dos suportes serão executados a trado, levando-se em consideração as indicações do projeto no que se refere à localização, afastamento da pista e profundidade da cava;
- c) Montagem das placas: a montagem das placas nos respectivos suportes será feita com utilização dos parafusos de fixação;
- d) Colocação dos suportes nas cavas: a colocação dos suportes nas cavas deve ser feita de maneira que a placa permaneça rigorosamente na altura prevista pelo projeto e em posição vertical. Para não prejudicar a legibilidade da placa, esta deverá ser posicionada levemente virada para fora da via, fazendo um ângulo compreendido entre 90º e 95º com o sentido de tráfego.

Concretagem: as cavas serão concretadas de modo a manter a placa, rigidamente, em sua posição permanente e correta.

### **Pórticos e Bandeiras**

Para a execução de pórticos e bandeiras, as etapas básicas são as seguintes:

- a) Execução das sapatas de fundação: compreende a limpeza do terreno, a instalação das formas de madeira, colocação dos chumbadores de espera, umedecimento das formas, lançamento e vibração do concreto. Para a execução desta fase, deverão ser levadas em conta as localizações e dimensões indicadas pelo projeto;
- b) Fixação das colunas: concretadas e curadas as sapatas de fundação, procede-se acomodação e fixação das colunas metálicas. A fixação será feita através dos chumbadores de espera, de acordo com o projeto, e deverá permitir o posicionamento correto das colunas e sua perfeita estabilidade;
- c) Montagem das placas e treliças: as placas serão montadas na treliça através de parafusos. O içamento do conjunto far-se-á com auxílio de guincho, de modo a permitir a fixação das extremidades da treliça às respectivas colunas de sustentação.

### **Controle**

#### **Controle Tecnológico**

- a) Todos os materiais industrializados utilizados na elaboração dos dispositivos de sinalização vertical devem satisfazer as condições estabelecidas no item 3 - Materiais, desta especificação e outros que pôr ventura venham a ser exigidos pelo DER/CE, e, em casos especiais, às normas da ABNT. A fiscalização exigirá do executante, os certificados, expedidos pelos fabricantes, que comprovem a qualidade destes materiais;
- b) Havendo suspeita quanto à qualidade dos materiais, a fiscalização exigirá ensaios, com ônus para a executante;
- c) O tratamento da base dos suportes de madeira, deverá ser verificado antes de sua cravação ao solo.

#### Controle Geométrico e de Acabamento.

- a) O controle das condições de implantação e acabamento dos dispositivos que compõem a sinalização vertical será feito pela fiscalização, em bases visuais; Deverão ser procedidas medidas à trena, para verificação do correto posicionamento dos dispositivos, no que diz respeito a alturas, espaçamentos, afastamento da pista e localização com referência ao estaqueamento da rodovia;
- b) Para aferição do posicionamento dos dispositivos, deverá ser consultado o projeto e, em caso de dúvida ou não previsão no mesmo, os manuais referidos no item 1 - Objetivo, desta especificação.

#### **Aceitação**

##### Aceitação do Controle Tecnológico.

A aceitação dos materiais industrializados empregados será feita com base na comprovação de qualidade através de certificado do fabricante e/ou de laboratório idôneo.

##### Aceitação do Controle Geométrico e de Acabamento

Os serviços executados serão aceitos, sob o ponto de vista geométrico e de acabamento, desde que sejam atendidas as seguintes condições:

- a) A implantação dos dispositivos tenha sido realizada de acordo com o projeto e dentro das normas do DENATRAN;
- b) As diferenças encontradas nas medidas das dimensões e posicionamento dos dispositivos não difiram em mais do que 10% dos de projeto.

#### **EXPLICAÇÃO PARA MEMÓRIA DE CÁLCULO**

##### **- Bairro Carlotas**

Rua João Braúna

Larguras de Projeto:  $7,95+7,84+6,94+6,92+6,99=36,64/5=7,33$

Rua João Alves de Sousa

Larguras de Projeto:  $8,94+9,03+8,89+9,1=35,96/4=8,99$

Rua Joaquina Pontes Aguiar

Larguras de Projeto:  $6,99+6,91+6,93+6,92=27,75/4=6,94$

Rua José Abidoral de Oliveira

Larguras de Projeto:  $7,96+7,9+7,88+8,09=31,83/4=7,96$

##### **- Bairro Maleitas**

Rua Rio de Janeiro - Trecho 01

Larguras de Projeto:  $6,93+6,95+7,15+6,87+6,95+7,23=42,08/6=7,01$

Rua Mundica Barroso

Larguras de Projeto:  $5,98+6,04+5,96+5,86+5,97+5,45=35,26/6=5,88$

Rua Sul - Trecho 01

Larguras de Projeto:  $6,07+5,90+5,86+6,00+5,74+5,84+5,94+5,98+5,11=52,44/9=5,83$

Rua Sul - Trecho 02

Larguras de Projeto:

$5,12+5,28+5,06+5,06+4,32+5,63+5,1+4,92+4,91+5,12=50,52/10=5,05$

Rua Radialista Paulo Henrique - Trecho 01

Larguras de Projeto:

$5,68+5,74+5,93+5,85+5,80+5,83+5,95+7,12+6,90+6,65=61,45/10=6,15$

Travessa SDO 01

Larguras de Projeto:  $4,89+4,99=9,88/2=4,94$

Travessa SDO 02

Larguras de Projeto:  $5,28+5,83=11,11/2=5,56$

Travessa SDO 03

Larguras de Projeto:  $4,74+4,75=9,49/2=4,75$

Travessa SDO 04

Larguras de Projeto:  $3,15+3,94+3,95=11,04/3=3,68$

Travessa SDO 05

Larguras de Projeto:  $4,78+4,61=9,39/2=4,70$

Travessa SDO 06

Larguras de Projeto:  $3,92+3,91=7,83/2=3,92$

Travessa SDO 07

Larguras de Projeto:  $5,88+5,96=11,84/2=5,92$

Travessa SDO 08

Larguras de Projeto:  $4,84+4,64=9,48/2=4,74$

Travessa SDO 09

Larguras de Projeto:  $5,47+5,45=10,92/2=5,46$

Travessa SDO 10

Larguras de Projeto:  $6,02+6,29=12,31/2=6,16$

Rua SDO 01

Larguras de Projeto:  $4,86+4,98+4,97+4,83=19,64/4=4,91$

Rua Jorge Washington

Larguras de Projeto:  $6,82+6,45+6,42+6,45+6,31+6,41+6,38=45,24/7=6,46$

Rua SDO 03

Larguras de Projeto:  $5,46= 5,46/1= 5,46$

**- Bairro Conjunto Nova Esperança**

Rua Francisco Domingos Sanders

Larguras de Projeto:  $6,53+6,94+6,82+6,89=27,18/4=6,80$

Rua Isaac da Rocha - Trecho 01

Larguras de Projeto:  $5,71+5,83+5,86=17,40/3=5,80$

Rua Isaac da Rocha - Trecho 02

Larguras de Projeto:  $6,21+6,39=12,60/2=6,30$

Rua Isaac da Rocha - Trecho 03

Larguras de Projeto:  $6,96+6,80=13,76/2=6,88$

Rua Isaac da Rocha - Trecho 04

Larguras de Projeto:  $6,84+6,86=13,70/2=6,85$

Rua Isaac da Rocha - Trecho 05

Larguras de Projeto:  $6,76+6,77=13,53/2=6,77$

Rua José V. Martins

Larguras de Projeto:  $6,46+6,39+6,43+6,84+6,90+6,39=39,41/6=6,57$

Rua Loureiro da Silva - Trecho 01

Larguras de Projeto:  $5,92+5,92+5,89+5,97=23,70/4=5,93$

Rua Loureiro da Silva - Trecho 02

Larguras de Projeto:  $5,97+5,84=11,81/2=5,91$

Rua Loureiro da Silva - Trecho 03

Larguras de Projeto:  $5,98+5,97=11,95/2=5,98$

Rua Luiz Mulato

Larguras de Projeto:  $6,92+6,81+6,86+6,84+6,4+5,31=39,14/6=6,52$

Rua Maria Raimunda de Sousa - Trecho 01

Larguras de Projeto:  $7,01+6,85=13,86/2=6,93$

Rua Maria Raimunda de Sousa - Trecho 02

Larguras de Projeto:  $6,03+6,88=12,91/2=6,46$

Rua Maria Raimunda de Sousa - Trecho 03

Larguras de Projeto:  $6,68+6,46=13,14/2=6,57$

Rua Maria Raimunda de Sousa - Trecho 04

Larguras de Projeto:  $7,07+7,02=14,09/2=7,05$

Rua Maria Raimunda de Sousa - Trecho 05

Larguras de Projeto:  $7,09+6,88=13,97/2=6,99$

Rua Maria Raimunda de Sousa - Trecho 06

Larguras de Projeto:  $6,93+6,91=13,84/2=6,92$

Rua Raimunda Moreira de Castro

Larguras de Projeto:

$6,90+7,04+6,91+6,92+6,94+6,98+6,91+6,93+6,91+7,01+5,95=75,40/11=6,85$

Rua Raimundo Edilson Leandro

Larguras de Projeto:

$5,81+9,92+10,05+5,86+5,97+5,95+5,94+5,95+5,87+5,94+5,87+6,16+5,93=85,22/13=6,56$

Rua SDO 01

Larguras de Projeto:  $5,35+5,12=10,47/2=5,24$

Rua SDO 02

Larguras de Projeto:  $5,83+5,9+5,95+5,87+5,98+5,71+7,01+3,91+3,57=49,73/7=5,53$

Rua SDO 03

Larguras de Projeto:  $5,67+5,83=11,5/2=5,75$

Rua SDO 04

Larguras de Projeto:  $5,93+5,92=11,85/2=5,93$

Rua Sebastião Juvêncio - Trecho 01

Larguras de Projeto:  $5,98+6,73=12,71/2=6,36$

Rua Sebastião Juvêncio - Trecho 02

Larguras de Projeto:  $6,95+6,90=13,85/2=6,93$

Rua Sebastião Juvêncio - Trecho 03

Larguras de Projeto:  $6,89+6,90=13,79/2=6,90$

**- Bairro Coreia**

Rua Luiz Juvêncio

Larguras de Projeto:  $6,16+7,86+7,86=21,88/3=7,29$

Travessa Luiz Juvêncio

Larguras de Projeto:  $5,61+5,91+7,14+7,14+7,28+3,95=37,03/6=6,17$

**- Bairro Riacho Doce**

Rua Jose Lorival de Castro

Larguras de Projeto:

$6,53+6,19+6,25+6,17+6,03+5,99+5,89+5,94+5,89+3,51=58,39/10=5,84$

Rua Gilson Guedes Santiago

Larguras de Projeto:  $5,42+5,41+5,35=16,18/3=5,39$

Rua Miquelin Maria da Conceição

Larguras de Projeto:  $4,31+4,42+4,44=13,17/3=4,39$

Rua Marlene de Oliveira Ferreira

Larguras de Projeto:  $5,38+5,35+5,43+5,40=21,56/4=5,39$

Rua José Pereira Pessoa

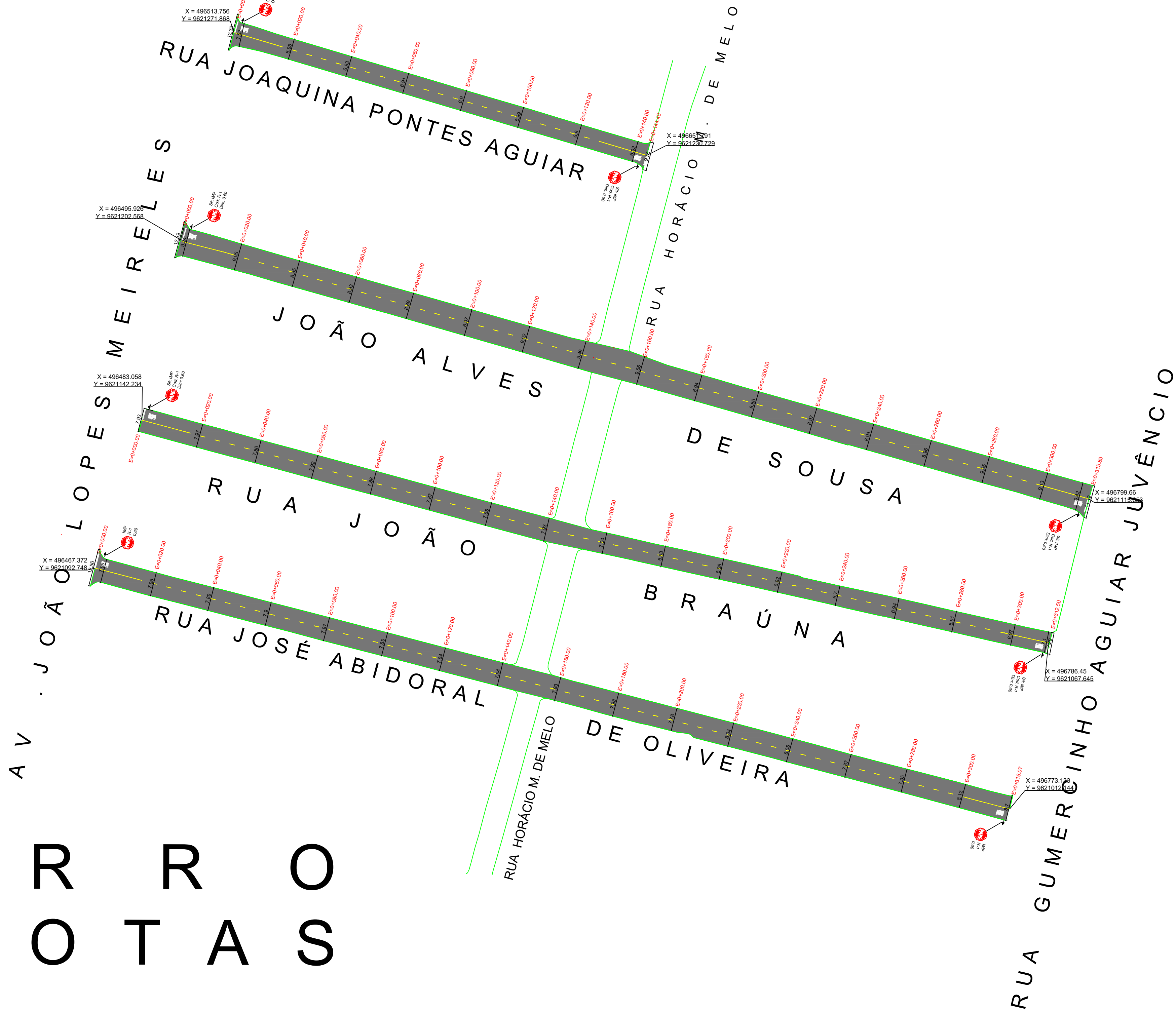
Larguras de Projeto:  $5,45+5,48+5,50+5,54=21,97/4=5,49$

Rua Felix da Cunha

Larguras de Projeto:  $5,42+5,44+5,40+5,82=22,08/4=5,52$



ÁREA DAS RUAS			
RUA	ÁREA (m2)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA MEDIA (m)
JOÃO BRAÚNA	2.309,38	312,50	7,39
JOÃO ALVES DE SOUSA	2.865,12	315,89	9,07
JOAQUINA PONTES AGUIAR	1.009,36	144,40	6,99
JOSÉ ABIDORAL DE OLIVEIRA	2.515,92	316,07	7,96
TOTAL GERAL	8.699,77		



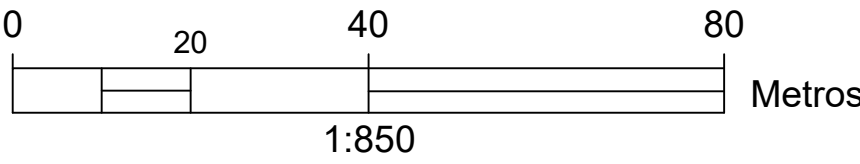
B A I R R O  
C A R L O T A S

PLACA DE SINALIZAÇÃO UTILIZADA

PLACA DE ADVERTÊNCIA



QTD: 08 PLACAS



LEGENDA

- MEIO FIO À EXECUTAR

SARJETA À EXECUTAR

PAVIMENTAÇÃO À EXECUTAR

EDIFICAÇÕES

MURO

CERCA

VEGETAÇÃO EXISTENTE

BOCA DE LOBO EXISTENTE

MEIO-FIO EXISTENTE

MEIO-FIO EM VIA COM PAVIMENTO ASFÁLTICO

MEIO-FIO EM VIA COM PAVIMENTO PEDRA TOSCA

BORDO DE VIA SEM PAVIMENTAÇÃO

PASSAGEM DE PEDESTRE EXISTENTE
- CURVAS DE NIVEL

POSTE

E=0+000

ESTAQUEAMENTO

SARJETA PROJETADA

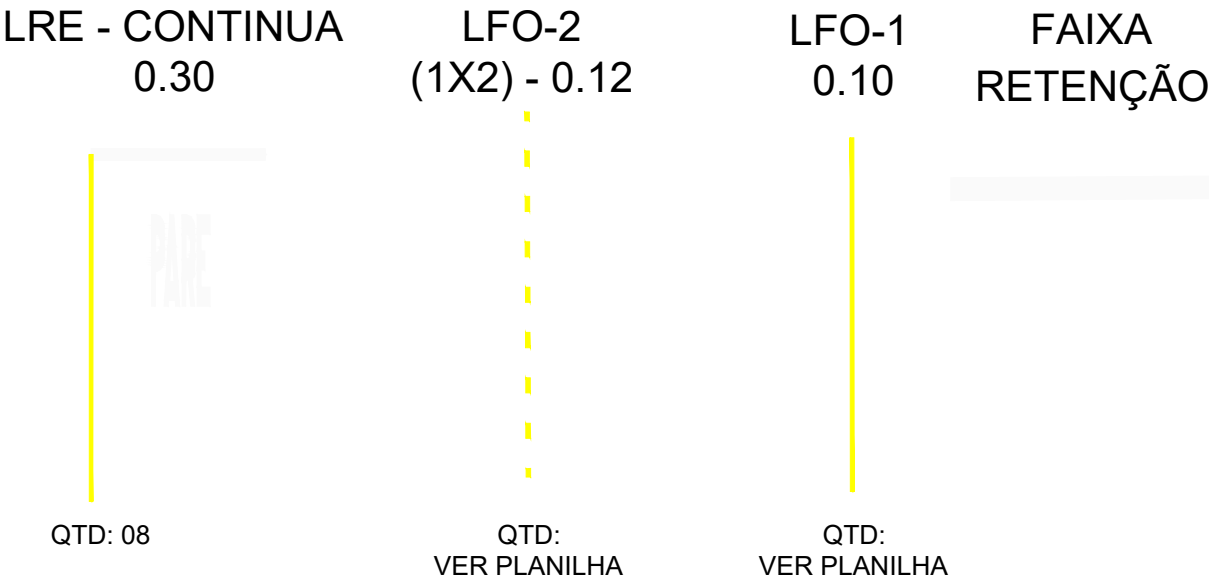
VIA CONTEMPLADA

SINALIZAÇÃO VERTICAL

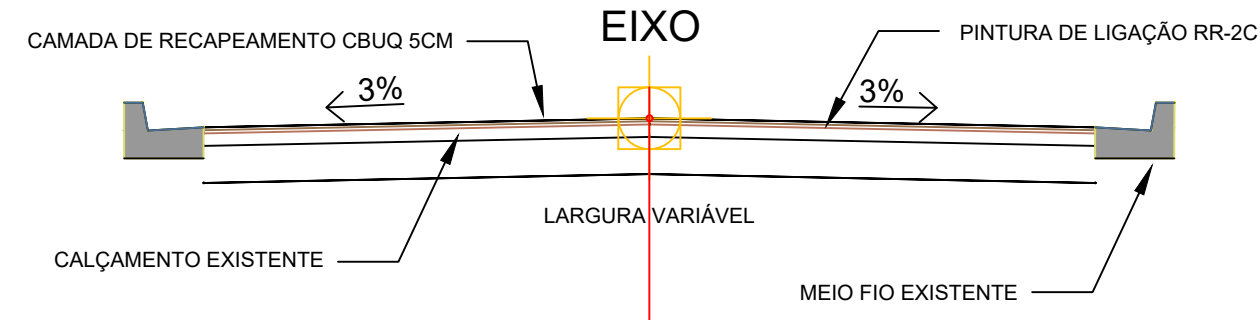


QTD: 08 PLACAS

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



SEÇÃO TIPO



ASSINATURAS

RESPONSÁVEL	APROVAÇÃO

NATUREZA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU  
ENDEREÇO DA OBRA - SEDE DE PARACURU

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO

REVISÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU  
R. Cel. Meireles, 7 - Centro, Paracuru - CE, 62680-000

CONTEÚDO PLANTA DE SINALIZAÇÃO	DATA: JUL/2025	DESENHO	SIN PROJETO DE SINALIZAÇÃO
MUNICÍPIO PARACURU BAIRRO: CARLOTAS	NºFOLHA A1 - 01/01	ESCALA: INDICADA	

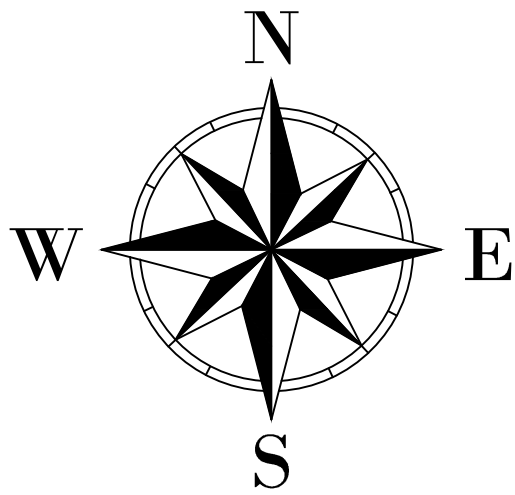
ÁREAS DAS RUAS			
NOME DA RUA	ÁREA (m2)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA MEDIA (m)
RUA LUIZ JUVÊNCIO	820,21	109,80	7,47
TRAVESSA LUIZ JUVÊNCIO 1	1.118,50	183,06	6,11
TRAVESSA LUIZ JUVÊNCIO 2	1.816,30	288,76	6,29
TOTAL GERAL	3.755,01		

PLACA DE SINALIZAÇÃO UTILIZADA

PLACA DE ADVERTÊNCIA



QTD: 04 PLACAS



LEGENDA

- SARJETA À EXECUTAR
- 
- EDIFICAÇÕES

PAVIMENTAÇÃO À EXECUTARCERCAVEGETAÇÃO EXISTENTEBOCA DE LOBO EXISTENTEMEIO-FIO EXISTENTEMEIO-FIO EM VIA COM PAVIMENTO ASFÁLTICOMEIO-FIO EM VIA COM PAVIMENTO PEDRA TOSCABORDO DE VIA SEM PAVIMENTAÇÃOPASSAGEM DE PEDESTRE EXISTENTEPOSTE

E=0+000

ESTAQUEAMENTO

RUA ANTONIO MAGALHÃES

RUA JOSÉ PAULINO

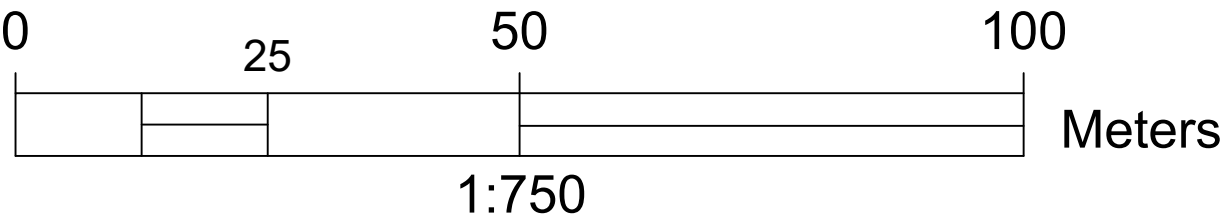
RUA CORONEL PEDRO BARROSO

TRAVESSA LUIZ JUVÊNCIO 1

TRAVESSA LUIZ JUVÊNCIO 2

RUA LUIZ JUVÊNCIO

BAIRRO COREIA

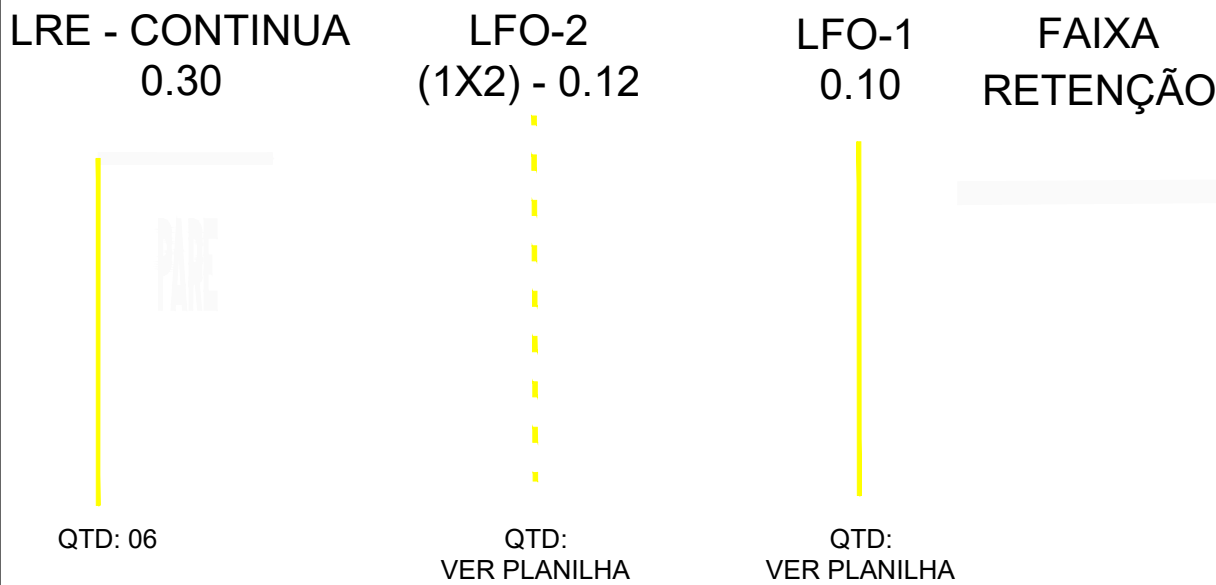


SINALIZAÇÃO VERTICAL

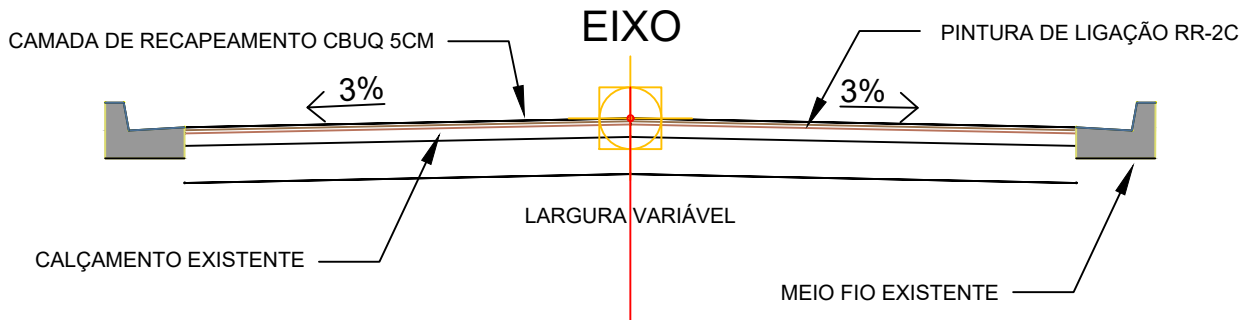


QTD: 06 PLACAS

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



SEÇÃO TIPO



ASSINATURAS

RESPONSÁVEL	APROVAÇÃO

NATUREZA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU  
ENDEREÇO DA OBRA - SEDE DE PARACURU

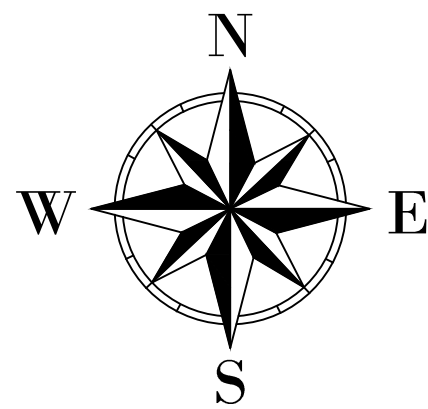
1	REVISÃO	07-08-2025	PROJETO
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO
			DESENHO

REVISÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU  
R. Cel. Meireles, 7 - Centro, Paracuru - CE, 62680-000

CONTEÚDO PLANTA DE SINALIZAÇÃO	DATA: AGOS/2025	DESENHO	SIN
MUNICÍPIO PARACURU BAIRRO: COREIA	NºFOLHA A1 - 01/01	ESCALA: INDICADA	

PROJETO DE SINALIZAÇÃO



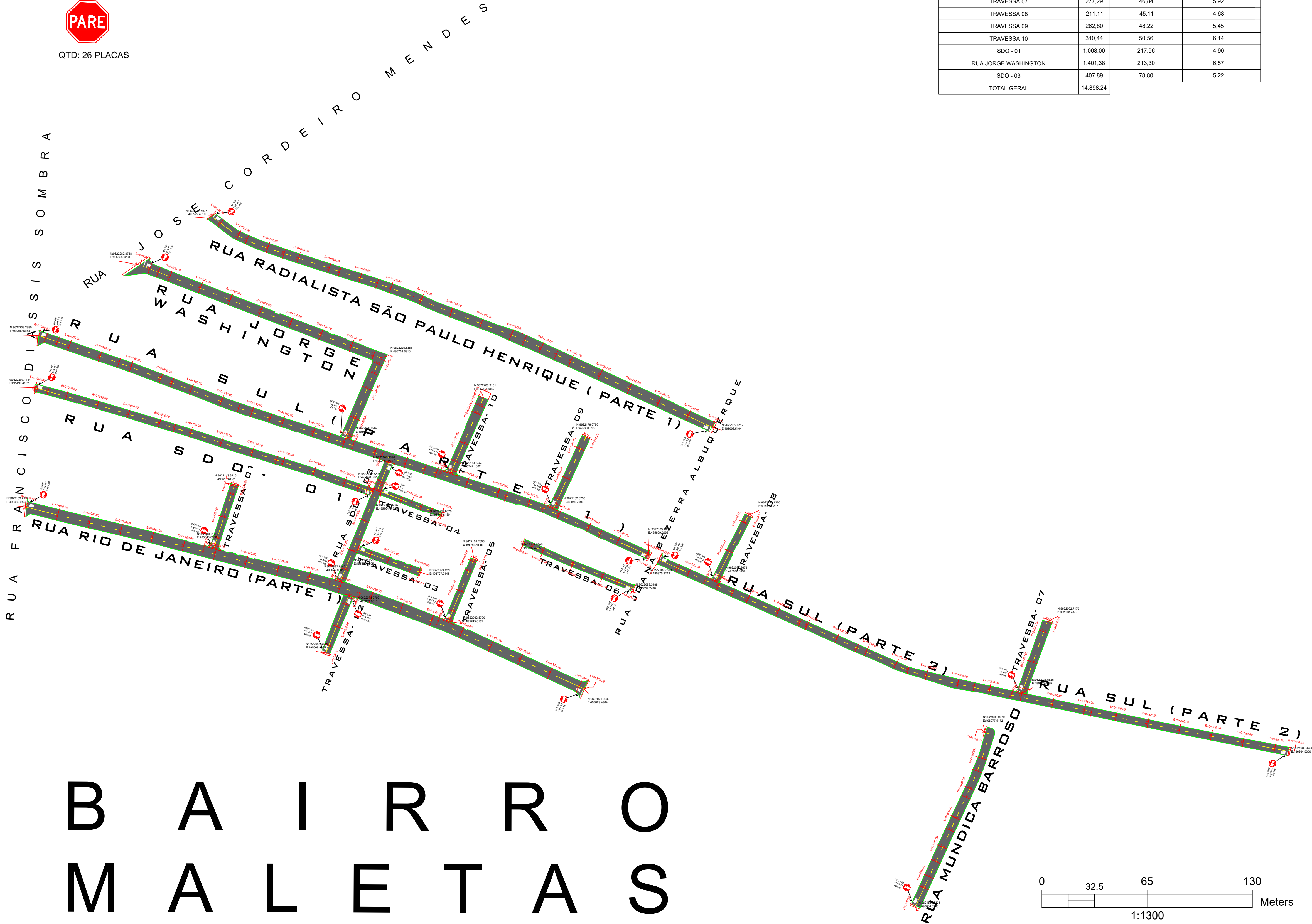


PLACA DE SINALIZAÇÃO UTILIZADA

PLACA DE ADVERTÊNCIA



QTD: 26 PLACAS



B A I R R O  
M A L E T A S

ÁREA DAS RUAS			
RUA	ÁREA (m2)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA MEDIA (m)
RIO DE JANEIRO - PARTE 1	2.543,73	363,39	7,00
MUNDICA BARROSO	700,40	118,31	5,92
SUL - PARTE 1	2.297,21	400,91	5,73
SUL - PARTE 2	2.079,06	408,46	5,09
RADIALISTA SÃO PAULO HENRIQUE - PARTE 1	2.106,03	335,89	6,27
TRAVESSA 01	205,74	41,23	4,99
TRAVESSA 02	209,06	37,60	5,56
TRAVESSA 03	190,05	40,61	4,68
TRAVESSA 04	149,10	40,08	3,72
TRAVESSA 05	192,33	41,54	4,63
TRAVESSA 06	286,61	72,93	3,93
TRAVESSA 07	277,29	46,84	5,92
TRAVESSA 08	211,11	45,11	4,68
TRAVESSA 09	262,80	48,22	5,45
TRAVESSA 10	310,44	50,56	6,14
SDO - 01	1.068,00	217,96	4,90
RUA JORGE WASHINGTON	1.401,38	213,30	6,57
SDO - 03	407,89	78,80	5,22
TOTAL GERAL	14.898,24		

LEGENDA

- MEIO FIO À EXECUTAR

SARJETA À EXECUTAR

PAVIMENTAÇÃO À EXECUTAR

EDIFICAÇÕES

MURO

CERCA

VEGETAÇÃO EXISTENTE

BOCA DE LOBO EXISTENTE

MEIO-FIO EXISTENTE

MEIO-FIO EM VIA COM PAVIMENTO ASFÁLTICO

MEIO-FIO EM VIA COM PAVIMENTO PEDRA TOSCA

BORDO DE VIA SEM PAVIMENTAÇÃO

PASSAGEM DE PEDESTRE EXISTENTE
- CURVAS DE NIVEL

POSTE

E=0+000 ESTAQUEAMENTO

SARJETA PROJETADA

VIA CONTEMPLADA

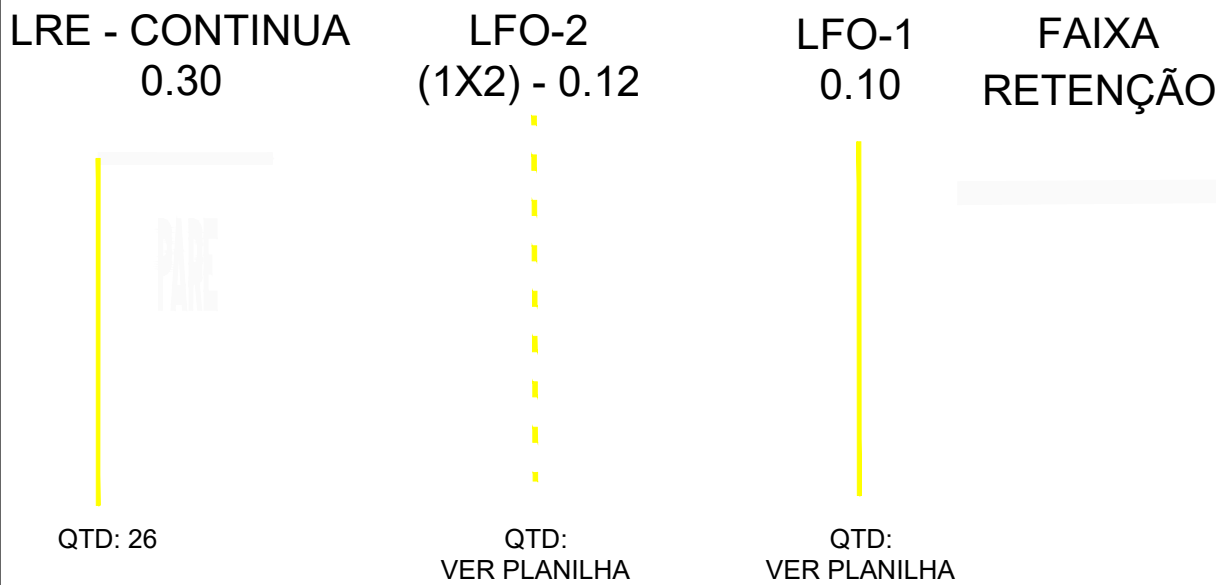
R-1



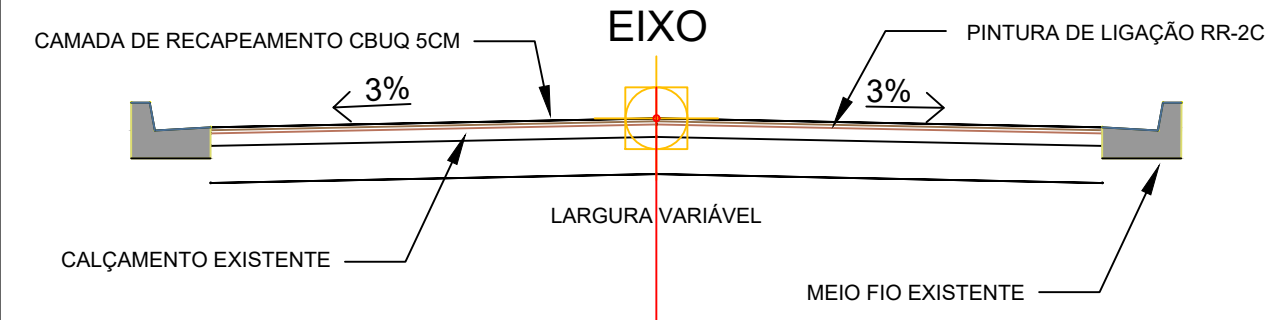
QTD: 26 PLACAS

SINALIZAÇÃO VERTICAL

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



SEÇÃO TIPO



ASSINATURAS

RESPONSÁVEL	APROVAÇÃO

NATUREZA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ  
PROPRIETÁRIO - PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU  
ENDEREÇO DA OBRA - SEDE DE PARACURU

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO

REVISÃO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU R. Cel. Meireles, 7 - Centro, Paracuru - CE, 62680-000	

CONTEÚDO PLANTA DE SINALIZAÇÃO	DATA: JUL/2025	DESENHO	SIN PROJETO DE SINALIZAÇÃO
MUNICÍPIO PARACURU BAIRRO: MALETAS	Nº FOLHA A1 - 01/01	ESCALA: INDICADA	



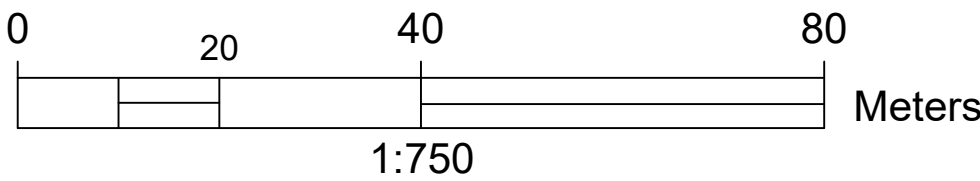
ÁREA DAS RUAS			
RUA	ÁREA (m2)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA MEDIA (m)
RUA JOSE LORIVAL DE CADTRO	1.983,95	332,32	5,97
GILSON GUEDES SANTIAGO	710,11	128,41	5,53
MIQUELIN MARIA DA CONCEIÇÃO	618,61	136,86	4,52
MARLENE DE OLIVEIRA FERREIRA	765,21	143,03	5,35
JOSE PEREIRA PESSOA	815,32	148,24	5,50
FELIX DA CUNHA	847,49	154,37	5,49
TOTAL GERAL	5.740,69		

PLACA DE SINALIZAÇÃO UTILIZADA

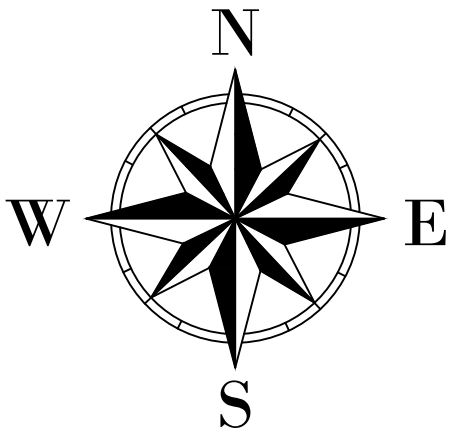
PLACA DE ADVERTÊNCIA



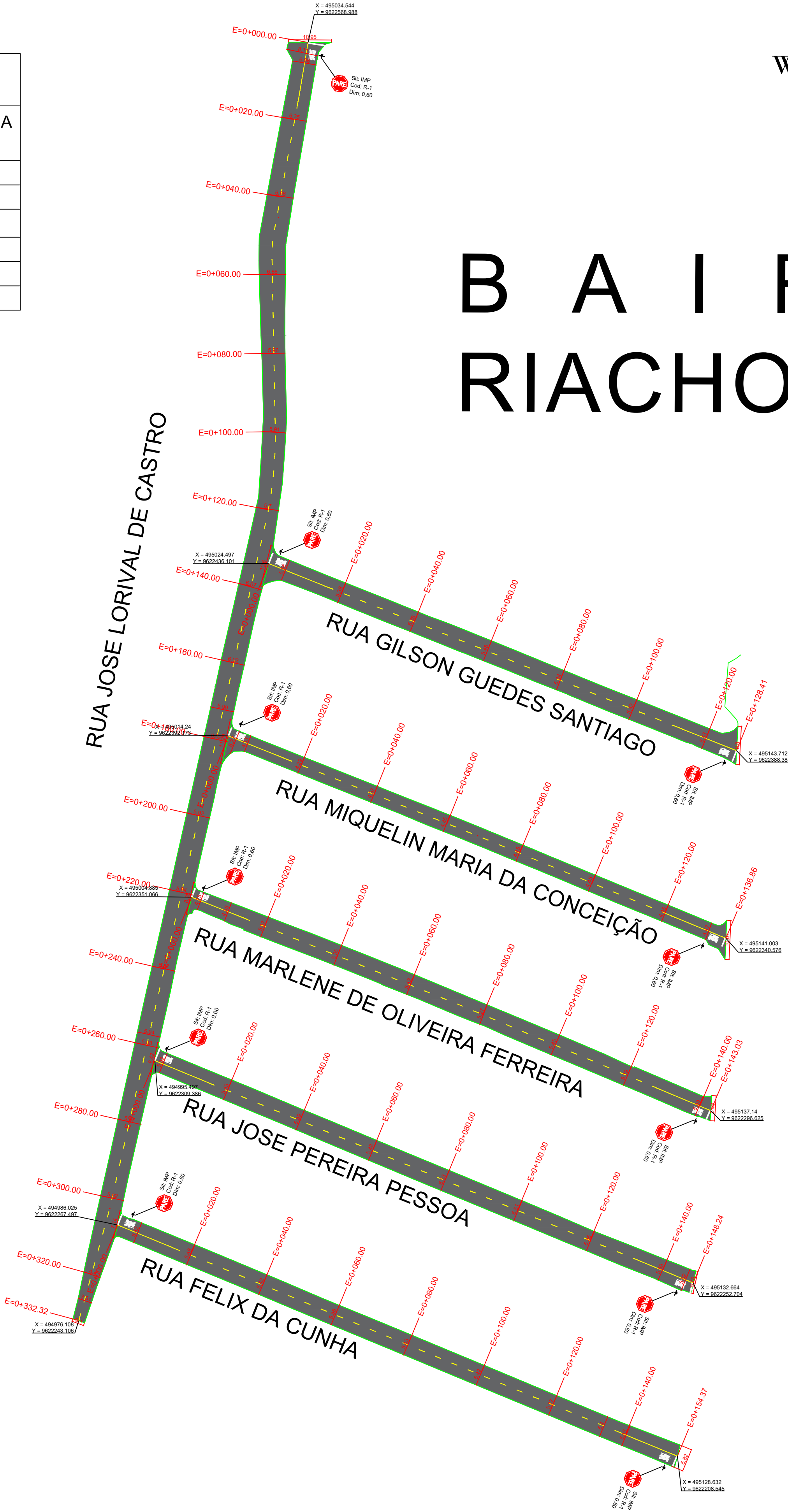
QTD: 11 PLACAS



RUA JOSE LOPES MEIRELES



BAIRRO RIACHO DOCE



LEGENDA

- MEIO FIO À EXECUTAR
- SARJETA À EXECUTAR
- PAVIMENTAÇÃO À EXECUTAR
- EDIFICAÇÕES
- MURO
- CERCA
- VEGETAÇÃO EXISTENTE
- BOCA DE LOBO EXISTENTE
- MEIO-FIO EXISTENTE
- MEIO-FIO EM VIA COM PAVIMENTO ASFÁLTICO
- MEIO-FIO EM VIA COM PAVIMENTO PEDRA TOSCA
- BORDO DE VIA SEM PAVIMENTAÇÃO
- PASSAGEM DE PEDESTRE EXISTENTE
- CURVAS DE NIVEL
- POSTE
- KM=0+000 ESTAQUEAMENTO
- SARJETA PROJETADA
- VIA CONTEMPLADA

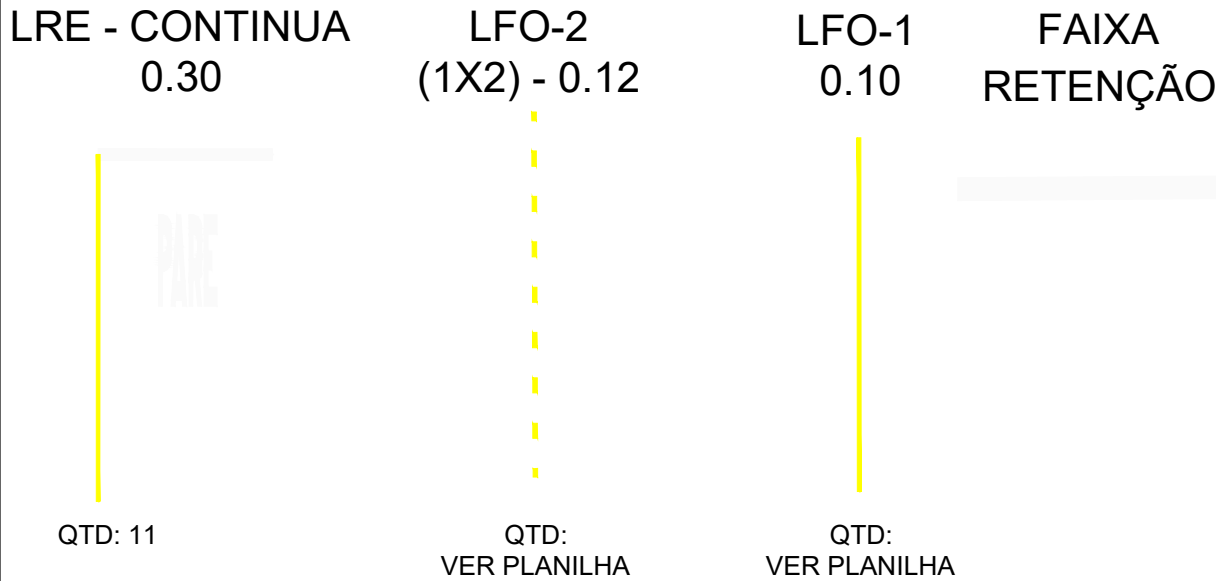
R-1



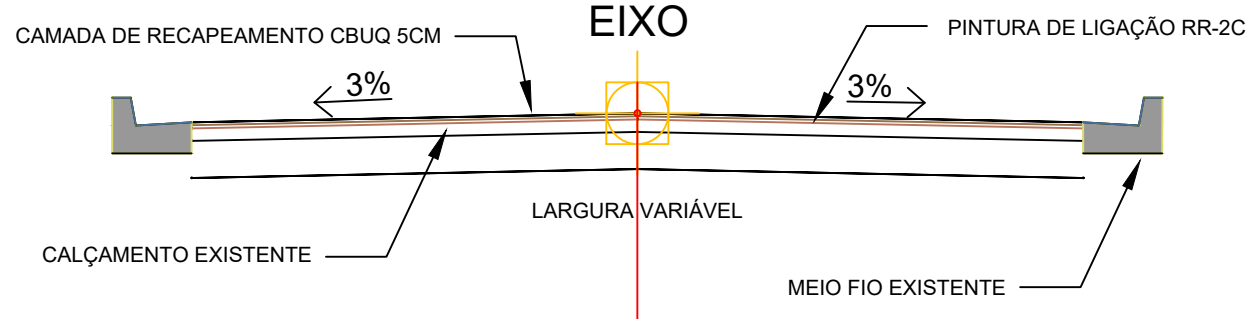
QTD: 11 PLACAS

SINALIZAÇÃO VERTICAL

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



SEÇÃO TIPO



ASSINATURAS

RESPONSÁVEL	APROVAÇÃO

NATUREZA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU  
ENDEREÇO DA OBRA - SEDE DE PARACURU

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO

REVISÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU  
R. Cel. Meireles, 7 - Centro, Paracuru - CE, 62680-000

CONTEÚDO PLANTA DE SINALIZAÇÃO	DATA: JUL/2025	DESENHO	SIN
MUNICÍPIO PARACURU BAIRRO: RIACHO DOCE	NºFOLHA A1 - 01/01	ESCALA: INDICADA	

PROJETO DE SINALIZAÇÃO



PREFEITURA DE  
**PARACURU**  
Uma nova história!

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

### COMPOSIÇÃO DE BDI - MATERIAIS

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,45
DF	Despesas Financeiras	0,85
R	Riscos	0,56

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,30
L	Lucro	5,33

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (considerando 40% como mão de obra)	
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>3,65</b>

	<b>BDI =</b>	<b>15,00%</b>
--	--------------	---------------



PREFEITURA DE  
**PARACURU**  
Uma nova história!

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

### COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	4,67
DF	Despesas Financeiras	1,21
R	Riscos	0,97

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,74
L	Lucro	8,10

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (considerando 40% como mão de obra)	2,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15</b>

<b>BDI =</b>	<b>29,54%</b>
--------------	---------------



PREFEITURA DE  
**PARACURU**  
Uma nova história!

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

TABELA: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

#### C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	18,4600	36,9200
				Total:	36,9200
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	39,0300	39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	31,8800	31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,0900	72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,9900	2,3985
				Total:	146,4941
				<b>Total Simples:</b>	<b>183,41</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>183,41</b>

#### C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,0000	79,4826	158,9653
I0758	NÍVEL (CHP)	H	4,0000	1,1752	4,7010
I0775	TEODOLITO (CHP)	H	4,0000	2,3202	9,2809
				Total:	172,9472
MAO DE OBRA					
I0037	AJUDANTE	H	4,0000	19,1000	76,4000
I2382	NIVELADOR	H	4,0000	26,4400	105,7600
I2445	TOPOGRAFO	H	5,0000	31,5200	157,6000
				Total:	339,7600
				<b>Total Simples:</b>	<b>512,71</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>512,71</b>

#### COMP 01 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - %

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS)	HxMÊS	1,0000	17.326,0100	17.326,0100
I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	1,0000	5.210,6400	5.210,6400
				Total:	22.536,6500
				<b>Total Simples:</b>	<b>22.536,65</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>22.536,65</b>
				<b>Total 05 Meses:</b>	<b>112.683,25</b>
				<b>Fração de 100%:</b>	<b>1.126,83</b>

#### C2933 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO - M2



PREFEITURA DE  
**PARACURU**  
Uma nova história!

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

TABELA: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0445	CALCETEIRO	H	0,4000	24,1600	9,6640
I2543	SERVENTE	H	0,3000	18,4600	5,5380
				Total:	15,2020

MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0111	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**

#### C3155 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0409	70,4941	2,8811
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0143	94,3240	1,3533
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0157	58,1103	0,9096
I0676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	H	0,0139	117,6338	1,6366
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0026	213,8811	0,5580
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0291	246,2240	7,1726
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0278	113,0195	3,1449
I0789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	H	0,0296	219,3033	6,4838
				Total:	24,1399

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,5217	18,4600	9,6313
				Total:	9,6313

MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	KG	44,0000	0,1600	7,0400
				Total:	7,0400

SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
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 REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,7860	108,9673	85,6483
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS 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**

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



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

TABELA: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	109,1486	0,0000
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	23,6427	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	37,2018	0,0120
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	9,0443	0,0029
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0005	280,5615	0,1535
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0011	34,6907	0,0380
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	124,7249	0,0280
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	12,5772	0,0028
				Total:	0,2372

MAO DE OBRA

I2543	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 - BRITA - T

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0579	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	68,8661	0,0000
I0668	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000	210,4272	0,0000
				Total:	0,0000

DEFAULT

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2897	CONSTANTE DE TRANSPORTE	UN	1,3000	1,0000	1,3000
I2896	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**

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

DEFAULT		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2897	CONSTANTE DE TRANSPORTE	UN	61,6900	1,0000	61,6900
I2896	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 ( $Y = 0,48X$ ) - DMT 30 KM - FILLER - T

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
-------------------------	--	---------	-------------	-------	-------

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

TABELA: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	H	0,0000	66,6828	0,0000
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	H	0,0000	203,2841	0,0000
				Total:	0,0000
DEFAULT		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2896	TRANSPORTE	TxKM	14,4000	1,0000	14,4000
				<b>Total Simples:</b>	<b>14,40</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>14,40</b>

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

DEFAULT		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2897	CONSTANTE DE TRANSPORTE	UN	55,4800	1,0000	55,4800
I2896	TRANSPORTE	TxKM	62,7000	1,0000	62,7000
				Total:	118,1800
				<b>Total Simples:</b>	<b>118,18</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>118,18</b>

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	68,8661	0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000	210,4272	0,0000
				Total:	0,0000
DEFAULT		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2897	CONSTANTE DE TRANSPORTE	UN	3,9000	1,0000	3,9000
I2896	TRANSPORTE	TxKM	140,4000	1,0000	140,4000
				Total:	144,3000
				<b>Total Simples:</b>	<b>144,30</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>144,30</b>

#### 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)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0579	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	68,8661	0,0000
I0668	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000	210,4272	0,0000
				Total:	0,0000
DEFAULT		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2897	CONSTANTE DE TRANSPORTE	UN	1,3000	1,0000	1,3000
I2896	TRANSPORTE	TxKM	26,7000	1,0000	26,7000
				Total:	28,0000
				<b>Total Simples:</b>	<b>28,00</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

TABELA: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 28,00

#### C3220 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA - M2

##### EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0583 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0000	49,9666	0,0000
I0638 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	110,7113	0,1582
I0673 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	24,3497	0,0348
I0704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	122,9082	0,8779
I0752 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	220,5066	1,2600
I0786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	78,0891	0,4462
Total:				2,7771

##### MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0571	18,4600	1,0549
I2567 TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	29,2700	0,2091
Total:				1,2640

##### MATERIAIS

I2521 MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	7,2800	4,0040
I2533 SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,0400	13,3400	0,5336
I2540 TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	L	0,6000	30,4000	18,2400
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

##### EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0583 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0133	49,9666	0,6662
I0638 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0156	110,7113	1,7222
I0704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0089	122,9082	1,0925
I0752 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0067	220,5066	1,4700
Total:				4,9509

##### MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,1778	18,4600	3,2818
Total:				3,2818

##### MATERIAIS

I2521 MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	7,2800	4,0040
I2533 SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,0400	13,3400	0,5336
I2540 TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	L	0,6800	30,4000	20,6720
Total:				25,2096

Total Simples: 33,44

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

TABELA: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Valor Geral: **33,44**

#### C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	63,2959	56,9663
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	172,3484	17,2348
				Total:	74,2011

#### MAO DE OBRA

I0498	CARPINTEIRO	H	0,1000	24,1600	2,4160
I2543	SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600
				Total:	20,8760

#### MATERIAIS

I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	22,1100	66,3300
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,6000	1,2000
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	1,0400	3,1200
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1,0000	10,4900	10,4900
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	M2	1,0000	577,5000	577,5000
				Total:	658,6400

#### SERVIÇOS

C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	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	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,0750	18,4600	1,3845
				Total:	1,3845

**Total Simples: 1,38**

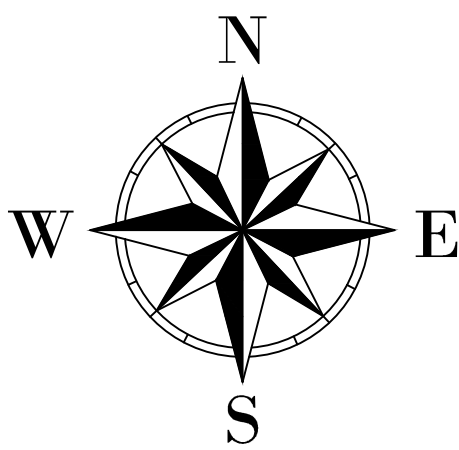
**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 1,38**



ÁREA DAS RUAS			
RUA	ÁREA (m2)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA MEDIA (m)
FRANCISCO DOMINGUES SANDRES	1.249,38	181.86	6,87
ISAAC DA ROCHA 1	520,89	89.50	5,82
ISAAC DA ROCHA 2	267,22	41.11	6,50
ISAAC DA ROCHA 3	267,35	41.13	6,50
ISAAC DA ROCHA 4	292,01	42.32	6,90
ISSAC DA ROCHA 5	282,91	41.18	6,87
JOSÉ V. MARTINS	1.911,91	291.45	6,56
LOUREIRO DA SILVA 1	800,46	133.41	6,00
LOUREIRO DA SILVA 2	256,20	42.70	6,00
LOUREIRO DA SILVA 3	243,33	39.89	6,10
LUIZ MULATO	1.913,32	291.22	6,57
MARIA RAIMUNDA DE SOUSA 1	286,06	41.10	6,96
MARIA RAIMUNDA DE SOUSA 2	274,40	41.45	6,62
MARIA RAIMUNDA DE SOUSA 3	278,07	42.26	6,58
MARIA RAIMUNDA DE SOUSA 4	295,40	41.90	7,05
MARIA RAIMUNDA DE SOUSA 5	290,07	41.32	7,02
MARIA RAIMUNDA DE SOUSA 6	287,38	41.35	6,95
RAIMUNDA MOREIRA DE CASTRO	3.635,67	528.44	6,88
RAIMUNDO EDILSON LEANDRO	3.366,99	537.00	6,27
SDO 1	258,59	48.79	5,30
SDO 02	1154,00	200.00	5,77
SDO 03	183,14	29.07	6,30
SDO 04	182,94	30.04	6,09
SEBASTIÃO JUVENCIO 1	595,40	90.90	6,55
SEBASTIÃO JUVENCIO 2	292,65	42.29	6,92
SEBASTIÃO JUVENCIO 3	283,29	40.47	7,00
TOTAL GERAL	19.668,99		



LEGENDA

- SARJETA À EXECUTAR
- 
- EDIFICAÇÕES

PAVIMENTAÇÃO À EXECUTARCERCAVEGETAÇÃO EXISTENTEBOCA DE LOBO EXISTENTEMEIO-FIO EXISTENTEMEIO-FIO EM VIA COM PAVIMENTO ASFÁLTICOMEIO-FIO EM VIA COM PAVIMENTO PEDRA TOSCABORDO DE VIA SEM PAVIMENTAÇÃOPASSAGEM DE PEDESTRE EXISTENTEPOSTEE=0+000 ESTAQUEAMENTOSARJETA PROJETADAVIA CONTEMPLADA

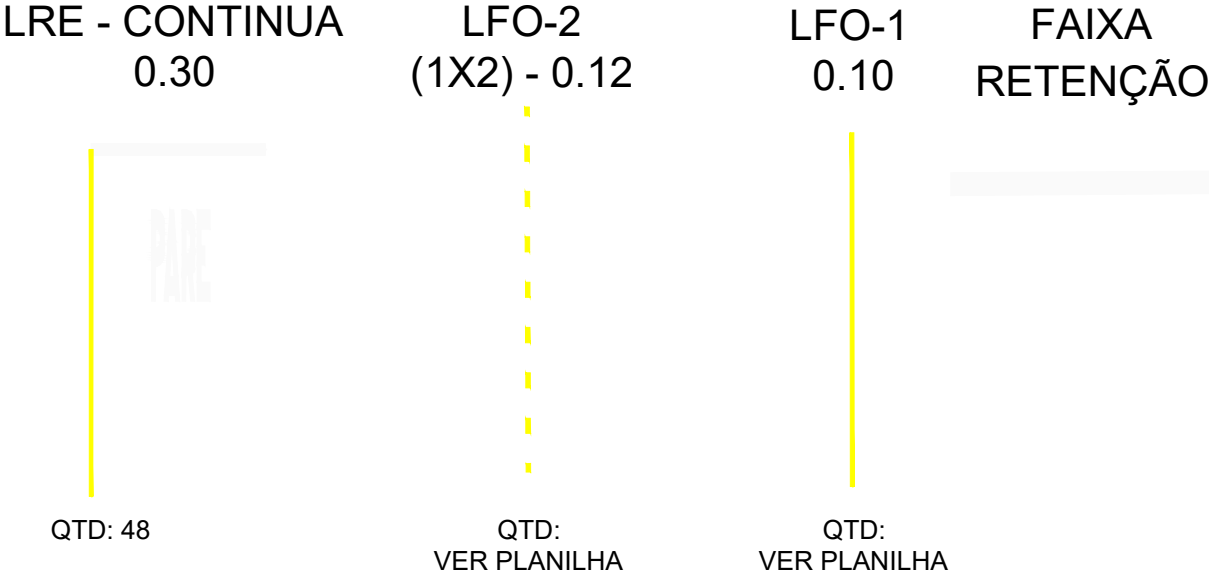
R-1



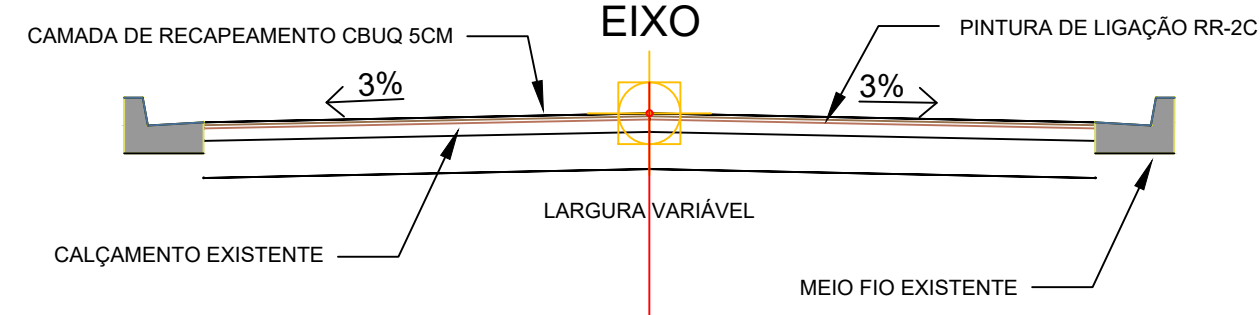
QTD: 48 PLACAS

SINALIZAÇÃO VERTICAL

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



SEÇÃO TIPO



ASSINATURAS

RESPONSÁVEL	APROVAÇÃO

NATUREZA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU  
ENDEREÇO DA OBRA - SEDE DE PARACURU

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETO	DESENHO

REVISÃO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACURU			
R. Cel. Meireles, 7 - Centro, Paracuru - CE, 62680-000			

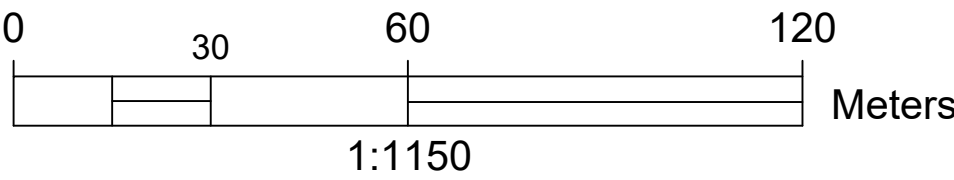
CONTEÚDO PLANTA DE SINALIZAÇÃO	DATA: JUL/2025	DESENHO	SIN
MUNICÍPIO PARACURU BAIRRO: NOVA ESPERANÇA	Nº FOLHA A1 - 01/01	ESCALA: INDICADA	
			PROJETO DE SINALIZAÇÃO

PLACA DE SINALIZAÇÃO UTILIZADA

PLACA DE ADVERTÊNCIA



QTD: 48 PLACAS



CONJUNTO NOVA ESPERANÇA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

TABELA: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO													
ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR	PERÍODO		PERÍODO		PERÍODO		PERÍODO		PERÍODO	
			R\$	%	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%	120 DIAS	%	150 DIAS
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,84	145.970,00	20,00%	29.194,00	20,00%	29.194,00	20,00%	29.194,00	20,00%	29.194,00	20,00%	29.194,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,12	6.357,84	20,00%	1.271,57	20,00%	1.271,57	20,00%	1.271,57	20,00%	1.271,57	20,00%	1.271,57
3.0	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ (ESP=5,00 CM)	20,87	1.073.742,05	20,00%	214.748,41	20,00%	214.748,41	20,00%	214.748,41	20,00%	214.748,41	20,00%	214.748,41
4.0	LIGANTES	46,24	2.378.621,84	20,00%	475.724,37	20,00%	475.724,37	20,00%	475.724,37	20,00%	475.724,37	20,00%	475.724,37
5.0	TRANSPORTE	25,81	1.327.888,21	20,00%	265.577,64	20,00%	265.577,64	20,00%	265.577,64	20,00%	265.577,64	20,00%	265.577,64
6.0	SINALIZAÇÃO	2,28	117.546,42	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	100,00%	117.546,42
7.0	DIVERSOS	1,84	94.451,48	20,00%	18.890,30	20,00%	18.890,30	20,00%	18.890,30	20,00%	18.890,30	20,00%	18.890,30
	TOTAL SIMPLES	100,00	5.144.577,84	19,54	1.005.406,28	19,54	1.005.406,28	19,54	1.005.406,28	19,54	1.005.406,28	21,83	1.122.952,70
	TOTAL ACUMULADO	100,00	5.144.577,84	19,54	1.005.406,28	39,09	2.010.812,57	58,63	3.016.218,85	78,17	4.021.625,14	100,00	5.144.577,84

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

## Memorial de Cálculo e Quantitativos

### BAIRRO - CARLOTAS

#### SERVIÇOS PRELIMINARES

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

Comprimento	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS:
312,50	x	7,39	x	1,00	=	2.309,38	há
315,89	x	9,07	x	1,00	=	2.865,12	há
144,40	x	6,99	x	1,00	=	1.009,36	há
316,07	x	7,96	x	1,00	=	2.515,92	há
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>0,87</b>	<b>há</b>

RUA JOÃO BRAUNA  
RUA JOÃO ALVES DE SOUSA  
RUA JOAQUINA PONTES AGUIAR  
RUA JOSÉ ABIDORAL DE OLIVEIRA

#### PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ (ESP=5,00 CM)

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO

Comprimento	x	Largura	x	%	=	Área	OBS:
312,50	x	7,39	x	20,00%	=	461,88	m²
315,89	x	9,07	x	20,00%	=	573,02	m²
144,40	x	6,99	x	20,00%	=	201,87	m²
316,07	x	7,96	x	20,00%	=	503,18	m²
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1.739,95</b>	<b>m²</b>

RUA JOÃO BRAUNA  
RUA JOÃO ALVES DE SOUSA  
RUA JOAQUINA PONTES AGUIAR  
RUA JOSÉ ABIDORAL DE OLIVEIRA

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

Comprimento	x	Largura	x	Espessura	=	Volume	OBS:
312,50	x	7,39	x	0,05	=	115,47	m³
315,89	x	9,07	x	0,05	=	143,26	m³
144,40	x	6,99	x	0,05	=	50,47	m³
316,07	x	7,96	x	0,05	=	125,80	m³
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>435,00</b>	<b>m³</b>

RUA JOÃO BRAUNA  
RUA JOÃO ALVES DE SOUSA  
RUA JOAQUINA PONTES AGUIAR  
RUA JOSÉ ABIDORAL DE OLIVEIRA

#### PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Comprimento	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS:
312,50	x	7,39	x	1,00	=	2.309,38	m²
315,89	x	9,07	x	1,00	=	2.865,12	m²
144,40	x	6,99	x	1,00	=	1.009,36	m²
316,07	x	7,96	x	1,00	=	2.515,92	m²
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>8.699,78</b>	<b>m²</b>

RUA JOÃO BRAUNA  
RUA JOÃO ALVES DE SOUSA  
RUA JOAQUINA PONTES AGUIAR  
RUA JOSÉ ABIDORAL DE OLIVEIRA

#### LIGANTES

CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

Volume	x	Coef(t/m³)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
435,00	x	0,132	x	1,00	=	57,42	†
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>57,42</b>	<b>†</b>

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

Área	x	Coef(t/m²)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
8.699,78	x	0,0008	x	1,00	=	6,96	†
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>6,96</b>	<b>†</b>

#### 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:
957,00	x	50,00%	x	1,00	=	478,50	†
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>478,50</b>	<b>†</b>

PERCENTUAL DE APLICAÇÃO DE 50,00%

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:
435,00	x	0,132	x	1,00	=	57,42	†
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>57,42</b>	<b>†</b>

PERCENTUAL DE APLICAÇÃO DE 6,00%

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

Peso	x	Percentual	x	Quant.	=	Peso	OBS:
957,00	x	3,00%	x	1,00	=	28,71	†
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>28,71</b>	<b>†</b>

PERCENTUAL DE APLICAÇÃO DE 3,00%

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:
8.699,78	x	0,0008	x	1,00	=	6,96	†
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>6,96</b>	<b>†</b>

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:
435,00	x	2,2000	x	1,00	=	957,00	†
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>957,00</b>	<b>†</b>

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

## Memorial de Cálculo e Quantitativos

### BAIRRO - CARLOTAS

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:
	957,00	x	41,00%	x	1,00	=	392,37	PERCENTUAL DE APLICAÇÃO DE 41,00%
					<b>Total</b>	=	<b>392,37</b>	

### SINALIZAÇÃO

#### SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA

	Comprimento	x	Largura	x	Fator	=	Área	OBS:
	312,50	x	0,12	x	0,50	=	18,75 m <sup>2</sup>	RUA JOÃO BRAUNA
	315,89	x	0,12	x	0,50	=	18,95 m <sup>2</sup>	RUA JOÃO ALVES DE SOUSA
	144,40	x	0,12	x	0,50	=	8,66 m <sup>2</sup>	RUA JOAQUINA PONTES AGUIAR
	316,07	x	0,12	x	0,50	=	18,96 m <sup>2</sup>	RUA JOSÉ ABIDORAL DE OLIVEIRA
					<b>Total</b>	=	<b>65,32 m<sup>2</sup></b>	

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA

	Comprimento	x	Largura	x	Fator	=	Área	OBS:
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m <sup>2</sup>	RUA JOAQUINA PONTES AGUIAR
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m <sup>2</sup>	RUA JOÃO ALVES DE SOUSA
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m <sup>2</sup>	RUA JOÃO ABRAÚNA
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m <sup>2</sup>	RUA JOSÉ ABIDORAL DE OLIVEIRA
					<b>Total</b>	=	<b>128,00 m<sup>2</sup></b>	

### 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 JOAQUINA PONTES AGUIAR
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA JOÃO ALVES DE SOUSA
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA JOÃO ABRAÚNA
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA JOSÉ ABIDORAL DE OLIVEIRA
							<b>Total</b>	=	<b>2,28 m<sup>2</sup></b>	

### DIVERSOS

LIMPEZA DE OBRA EM ÁREA URBANIZADA

	Comprimento	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS:
	312,50	x	7,39	x	1,00	=	2.309,38 m <sup>2</sup>	RUA JOÃO BRAUNA
	315,89	x	9,07	x	1,00	=	2.865,12 m <sup>2</sup>	RUA JOÃO ALVES DE SOUSA
	144,40	x	6,99	x	1,00	=	1.009,36 m <sup>2</sup>	RUA JOAQUINA PONTES AGUIAR
	316,07	x	7,96	x	1,00	=	2.515,92 m <sup>2</sup>	RUA JOSÉ ABIDORAL DE OLIVEIRA
					<b>Total</b>	=	<b>8.699,78 m<sup>2</sup></b>	



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

## Memorial de Cálculo e Quantitativos

### BAIRRO - COREIA

#### SERVIÇOS PRELIMINARES

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

Comprimento	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS:
109,80	x	7,47	x	1,00	=	820,21	RUA LUIZ JUVÊNCIO
183,06	x	6,11	x	1,00	=	1.118,50	TRAVESSA LUIZ JUVÊNCIO (TRECHO 1)
288,76	x	6,29	x	1,00	=	1.816,30	TRAVESSA LUIZ JUVÊNCIO (TRECHO 2)
				<b>Total</b>	=	<b>0,38</b>	há

#### PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ (ESP=5,00 CM)

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO

Comprimento	x	Largura	x	%	=	Área	OBS:
109,80	x	7,47	x	20,00%	=	164,04	RUA LUIZ JUVÊNCIO
183,06	x	6,11	x	20,00%	=	223,70	TRAVESSA LUIZ JUVÊNCIO (TRECHO 1)
288,76	x	6,29	x	20,00%	=	363,26	TRAVESSA LUIZ JUVÊNCIO (TRECHO 2)
				<b>Total</b>	=	<b>751,00</b>	m²

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

Comprimento	x	Largura	x	Espessura	=	Volume	OBS:
109,80	x	7,47	x	0,05	=	41,01	RUA LUIZ JUVÊNCIO
183,06	x	6,11	x	0,05	=	55,92	TRAVESSA LUIZ JUVÊNCIO (TRECHO 1)
288,76	x	6,29	x	0,05	=	90,82	TRAVESSA LUIZ JUVÊNCIO (TRECHO 2)
				<b>Total</b>	=	<b>187,75</b>	m³

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Comprimento	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS:
109,80	x	7,47	x	1,00	=	820,21	RUA LUIZ JUVÊNCIO
183,06	x	6,11	x	1,00	=	1.118,50	TRAVESSA LUIZ JUVÊNCIO (TRECHO 1)
288,76	x	6,29	x	1,00	=	1.816,30	TRAVESSA LUIZ JUVÊNCIO (TRECHO 2)
				<b>Total</b>	=	<b>3.755,01</b>	m²

#### LIGANTES

CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

Volume	x	Coef(t/m³)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
187,75	x	0,132	x	1,00	=	24,78	†
				<b>Total</b>	=	<b>24,78</b>	†

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

Área	x	Coef(t/m²)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
3.755,01	x	0,0008	x	1,00	=	3,00	†
				<b>Total</b>	=	<b>3,00</b>	†

#### 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:
413,05	x	50,00%	x	1,00	=	206,53	†
				<b>Total</b>	=	<b>206,53</b>	PERCENTUAL DE APLICAÇÃO DE 50,00%

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:
187,75	x	0,132	x	1,00	=	24,78	†
				<b>Total</b>	=	<b>24,78</b>	PERCENTUAL DE APLICAÇÃO DE 6,00%

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

Peso	x	Percentual	x	Quant.	=	Peso	OBS:
413,05	x	3,00%	x	1,00	=	12,39	†
				<b>Total</b>	=	<b>12,39</b>	PERCENTUAL DE APLICAÇÃO DE 3,00%

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:
3.755,01	x	0,0008	x	1,00	=	3,00	†
				<b>Total</b>	=	<b>3,00</b>	†

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:
187,75	x	2,2000	x	1,00	=	413,05	†
				<b>Total</b>	=	<b>413,05</b>	†

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:
413,05	x	41,00%	x	1,00	=	169,35	†
				<b>Total</b>	=	<b>169,35</b>	PERCENTUAL DE APLICAÇÃO DE 41,00%

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

## Memorial de Cálculo e Quantitativos

### BAIRRO - COREIA

#### SINALIZAÇÃO

##### SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA

Comprimento	x	Largura	x	Fator	=	Área	OBS:
109,80	x	0,12	x	0,50	=	6,59 m <sup>2</sup>	RUA LUIZ JUVÊNCIO
183,06	x	0,12	x	0,50	=	10,98 m <sup>2</sup>	TRAVESSA LUIZ JUVÊNCIO (TRECHO 1)
288,76	x	0,12	x	0,50	=	17,33 m <sup>2</sup>	TRAVESSA LUIZ JUVÊNCIO (TRECHO 2)
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>34,90 m<sup>2</sup></b>	

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA

Comprimento	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS:
4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m <sup>2</sup>	RUA LUIZ JUVÊNCIO
4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m <sup>2</sup>	TRAVESSA LUIZ JUVÊNCIO (TRECHO 1)
4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m <sup>2</sup>	TRAVESSA LUIZ JUVÊNCIO (TRECHO 2)
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>96,00 m<sup>2</sup></b>	

#### 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 LUIZ JUVÊNCIO
0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	TRAVESSA LUIZ JUVÊNCIO (TRECHO 1)
0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	TRAVESSA LUIZ JUVÊNCIO (TRECHO 2)
						<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,71 m<sup>2</sup></b>	

#### DIVERSOS

LIMPEZA DE OBRA EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS:
109,80	x	7,47	x	1,00	=	820,21 m <sup>2</sup>	RUA LUIZ JUVÊNCIO
183,06	x	6,11	x	1,00	=	1.118,50 m <sup>2</sup>	TRAVESSA LUIZ JUVÊNCIO (TRECHO 1)
288,76	x	6,29	x	1,00	=	1.816,30 m <sup>2</sup>	TRAVESSA LUIZ JUVÊNCIO (TRECHO 2)
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>3.755,01 m<sup>2</sup></b>	

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

## Memorial de Cálculo e Quantitativos

### BAIRRO - MALETAS

#### SERVIÇOS PRELIMINARES

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

□ Comprimento	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS:
363,39	x	7,00	x	1,00	=	2.543,73	há RUA RIO DE JANEIRO - PARTE 01
118,31	x	5,92	x	1,00	=	700,40	há RUA MUNDICA BARROSO
400,91	x	5,73	x	1,00	=	2.297,21	há RUA SUL - PARTE 01
408,46	x	5,09	x	1,00	=	2.079,06	há RUA SUL - PARTE 02
335,89	x	6,27	x	1,00	=	2.106,03	há RUA RADIALISTA SÃO PAULO HENRIQUE - PARTE 01
41,23	x	4,99	x	1,00	=	205,74	há TRAVESSA SDO 01
37,60	x	5,56	x	1,00	=	209,06	há TRAVESSA SDO 02
40,61	x	4,68	x	1,00	=	190,05	há TRAVESSA SDO 03
40,08	x	3,72	x	1,00	=	149,10	há TRAVESSA SDO 04
41,54	x	4,63	x	1,00	=	192,33	há TRAVESSA SDO 05
72,93	x	3,93	x	1,00	=	286,61	há TRAVESSA SDO 06
46,84	x	5,92	x	1,00	=	277,29	há TRAVESSA SDO 07
45,11	x	4,68	x	1,00	=	211,11	há TRAVESSA SDO 08
48,22	x	5,45	x	1,00	=	262,80	há TRAVESSA SDO 09
50,56	x	6,14	x	1,00	=	310,44	há TRAVESSA SDO 10
217,96	x	4,90	x	1,00	=	1.068,00	há RUA SDO 01
213,30	x	6,57	x	1,00	=	1.401,38	há RUA JORGE WASHINGTON
78,80	x	5,22	x	1,00	=	411,34	há RUA SDO 03
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,49</b>	<b>há</b>

#### PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ (ESP=5,00 CM)

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO

□ Comprimento	x	Largura	x	%	=	Área	OBS:
363,39	x	7,00	x	20,00%	=	508,75	m² RUA RIO DE JANEIRO - PARTE 01
118,31	x	5,92	x	20,00%	=	140,08	m² RUA MUNDICA BARROSO
400,91	x	5,73	x	20,00%	=	459,44	m² RUA SUL - PARTE 01
408,46	x	5,09	x	20,00%	=	415,81	m² RUA SUL - PARTE 02
335,89	x	6,27	x	20,00%	=	421,21	m² RUA RADIALISTA SÃO PAULO HENRIQUE - PARTE 01
41,23	x	4,99	x	20,00%	=	41,15	m² TRAVESSA SDO 01
37,60	x	5,56	x	20,00%	=	41,81	m² TRAVESSA SDO 02
40,61	x	4,68	x	20,00%	=	38,01	m² TRAVESSA SDO 03
40,08	x	3,72	x	20,00%	=	29,82	m² TRAVESSA SDO 04
41,54	x	4,63	x	20,00%	=	38,47	m² TRAVESSA SDO 05
72,93	x	3,93	x	20,00%	=	57,32	m² TRAVESSA SDO 06
46,84	x	5,92	x	20,00%	=	55,46	m² TRAVESSA SDO 07
45,11	x	4,68	x	20,00%	=	42,22	m² TRAVESSA SDO 08
48,22	x	5,45	x	20,00%	=	52,56	m² TRAVESSA SDO 09
50,56	x	6,14	x	20,00%	=	62,09	m² TRAVESSA SDO 10
217,96	x	4,90	x	20,00%	=	213,60	m² RUA SDO 01
213,30	x	6,57	x	20,00%	=	280,28	m² RUA JORGE WASHINGTON
78,80	x	5,22	x	20,00%	=	82,27	m² RUA SDO 03
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>2.980,35</b>	<b>m²</b>

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

□ Comprimento	x	Largura	x	Espessura	=	Volume	OBS:
363,39	x	7,00	x	0,05	=	127,19	m³ RUA RIO DE JANEIRO - PARTE 01
118,31	x	5,92	x	0,05	=	35,02	m³ RUA MUNDICA BARROSO
400,91	x	5,73	x	0,05	=	114,86	m³ RUA SUL - PARTE 01
408,46	x	5,09	x	0,05	=	103,95	m³ RUA SUL - PARTE 02
335,89	x	6,27	x	0,05	=	105,30	m³ RUA RADIALISTA SÃO PAULO HENRIQUE - PARTE 01
41,23	x	4,99	x	0,05	=	10,29	m³ TRAVESSA SDO 01
37,60	x	5,56	x	0,05	=	10,45	m³ TRAVESSA SDO 02
40,61	x	4,68	x	0,05	=	9,50	m³ TRAVESSA SDO 03
40,08	x	3,72	x	0,05	=	7,45	m³ TRAVESSA SDO 04
41,54	x	4,63	x	0,05	=	9,62	m³ TRAVESSA SDO 05
72,93	x	3,93	x	0,05	=	14,33	m³ TRAVESSA SDO 06
46,84	x	5,92	x	0,05	=	13,86	m³ TRAVESSA SDO 07
45,11	x	4,68	x	0,05	=	10,56	m³ TRAVESSA SDO 08
48,22	x	5,45	x	0,05	=	13,14	m³ TRAVESSA SDO 09
50,56	x	6,14	x	0,05	=	15,52	m³ TRAVESSA SDO 10
217,96	x	4,90	x	0,05	=	53,40	m³ RUA SDO 01
213,30	x	6,57	x	0,05	=	70,07	m³ RUA JORGE WASHINGTON
78,80	x	5,22	x	0,05	=	20,57	m³ RUA SDO 03
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>745,08</b>	<b>m³</b>

#### PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

□ Comprimento	x	Largura	x	Quant.	=	Área	
363,39	x	7,00	x	1,00	=	2.543,73	m² RUA RIO DE JANEIRO - PARTE 01

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

## Memorial de Cálculo e Quantitativos

118,31	x	5,92	x	1,00	=	700,40	m²	RUA MUNDICA BARROSO
400,91	x	5,73	x	1,00	=	2.297,21	m²	RUA SUL - PARTE 01
408,46	x	5,09	x	1,00	=	2.079,06	m²	RUA SUL - PARTE 02
335,89	x	6,27	x	1,00	=	2.106,03	m²	RUA RADIALISTA SÃO PAULO HENRIQUE - PARTE 01
41,23	x	4,99	x	1,00	=	205,74	m²	TRAVESSA SDO 01
37,60	x	5,56	x	1,00	=	209,06	m²	TRAVESSA SDO 02
40,61	x	4,68	x	1,00	=	190,05	m²	TRAVESSA SDO 03
40,08	x	3,72	x	1,00	=	149,10	m²	TRAVESSA SDO 04
41,54	x	4,63	x	1,00	=	192,33	m²	TRAVESSA SDO 05
72,93	x	3,93	x	1,00	=	286,61	m²	TRAVESSA SDO 06
46,84	x	5,92	x	1,00	=	277,29	m²	TRAVESSA SDO 07
45,11	x	4,68	x	1,00	=	211,11	m²	TRAVESSA SDO 08
48,22	x	5,45	x	1,00	=	262,80	m²	TRAVESSA SDO 09
50,56	x	6,14	x	1,00	=	310,44	m²	TRAVESSA SDO 10
217,96	x	4,90	x	1,00	=	1.068,00	m²	RUA SDO 01
213,30	x	6,57	x	1,00	=	1.401,38	m²	RUA JORGE WASHINGTON
78,80	x	5,22	x	1,00	=	411,34	m²	RUA SDO 03
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>14.901,68</b>	<b>m²</b>	

### LIGANTES

CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

<input type="checkbox"/> Volume	x	Coef(t/m³)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
745,08	x	0,132	x	1,00	=	98,35	†
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>98,35</b>	†

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

<input type="checkbox"/> Área	x	Coef(t/m²)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
14.901,68	x	0,0008	x	1,00	=	11,92	†
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>11,92</b>	†

### TRANSPORTE

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

<input type="checkbox"/> Peso	x	Percentual	x	Quant.	=	Peso	OBS:
1.639,18	x	50,00%	x	1,00	=	819,59	† PERCENTUAL DE APLICAÇÃO DE 50,00%
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>819,59</b>	†

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

<input type="checkbox"/> Volume	x	Coef(t/m³)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
745,08	x	0,132	x	1,00	=	98,35	† PERCENTUAL DE APLICAÇÃO DE 6,00%
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>98,35</b>	†

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

<input type="checkbox"/> Peso	x	Percentual	x	Quant.	=	Peso	OBS:
1.639,18	x	3,00%	x	1,00	=	49,18	† PERCENTUAL DE APLICAÇÃO DE 3,00%
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>49,18</b>	†

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

<input type="checkbox"/> Área	x	Coef(t/m²)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
14.901,68	x	0,0008	x	1,00	=	11,92	†
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>11,92</b>	†

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

<input type="checkbox"/> Volume	x	Coef(t/m³)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
745,08	x	2,2000	x	1,00	=	1.639,18	†
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>1.639,18</b>	†

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

<input type="checkbox"/> Peso	x	Percentual	x	Quant.	=	Peso	OBS:
745,08	x	41,00%	x	1,00	=	305,48	† PERCENTUAL DE APLICAÇÃO DE 41,00%
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>305,48</b>	†

### SINALIZAÇÃO

#### SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA

<input type="checkbox"/> Comprimento	x	Largura	x	Fator	=	Área	OBS:
363,39	x	0,12	x	0,50	=	21,80	m² RUA RIO DE JANEIRO - PARTE 01
118,31	x	0,12	x	0,50	=	7,10	m² RUA MUNDICA BARROSO
400,91	x	0,12	x	0,50	=	24,05	m² RUA SUL - PARTE 01
408,46	x	0,12	x	0,50	=	24,51	m² RUA SUL - PARTE 02
335,89	x	0,12	x	0,50	=	20,15	m² RUA RADIALISTA SÃO PAULO HENRIQUE - PARTE 01
41,23	x	0,12	x	0,50	=	2,47	m² TRAVESSA SDO 01
37,60	x	0,12	x	0,50	=	2,26	m² TRAVESSA SDO 02

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

## Memorial de Cálculo e Quantitativos

40,61	x	0,12	x	0,50	=	2,44	m²	TRAVESSA SDO 03
40,08	x	0,12	x	0,50	=	2,40	m²	TRAVESSA SDO 04
41,54	x	0,12	x	0,50	=	2,49	m²	TRAVESSA SDO 05
72,93	x	0,12	x	0,50	=	4,38	m²	TRAVESSA SDO 06
46,84	x	0,12	x	0,50	=	2,81	m²	TRAVESSA SDO 07
45,11	x	0,12	x	0,50	=	2,71	m²	TRAVESSA SDO 08
48,22	x	0,12	x	0,50	=	2,89	m²	TRAVESSA SDO 09
50,56	x	0,12	x	0,50	=	3,03	m²	TRAVESSA SDO 10
217,96	x	0,12	x	0,50	=	13,08	m²	RUA SDO 01
213,30	x	0,12	x	0,50	=	12,80	m²	RUA JORGE WASHINGTON
78,80	x	0,12	x	0,50	=	4,73	m²	RUA SDO 03
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>156,10</b>	<b>m²</b>	

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA

Comprimento	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS:
4,00		4,00		2,00	=	32,00 m²	RUA RIO DE JANEIRO - PARTE 01
4,00		4,00		1,00	=	16,00 m²	RUA MUNDICA BARROSO
4,00		4,00		2,00	=	32,00 m²	RUA SUL - PARTE 01
4,00		4,00		2,00	=	32,00 m²	RUA SUL - PARTE 02
4,00		4,00		2,00	=	32,00 m²	RUA RADIALISTA SÃO PAULO HENRIQUE - PARTE 01
4,00		4,00		1,00	=	16,00 m²	TRAVESSA SDO 01
4,00		4,00		2,00	=	32,00 m²	TRAVESSA SDO 02
4,00		4,00		1,00	=	16,00 m²	TRAVESSA SDO 03
4,00		4,00		1,00	=	16,00 m²	TRAVESSA SDO 04
4,00		4,00		1,00	=	16,00 m²	TRAVESSA SDO 05
4,00		4,00		1,00	=	16,00 m²	TRAVESSA SDO 06
4,00		4,00		1,00	=	16,00 m²	TRAVESSA SDO 07
4,00		4,00		1,00	=	16,00 m²	TRAVESSA SDO 08
4,00		4,00		1,00	=	16,00 m²	TRAVESSA SDO 09
4,00		4,00		1,00	=	16,00 m²	TRAVESSA SDO 10
4,00		4,00		2,00	=	32,00 m²	RUA SDO 01
4,00		4,00		2,00	=	32,00 m²	RUA JORGE WASHINGTON
4,00		4,00		2,00	=	32,00 m²	RUA SDO 03
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>416,00 m²</b>	

## SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

Raio	x	Raio²	x	Pi	=	Quantidade	=	Área	OBS:
0,30	x	0,09	x	3,14	=	1,00	=	0,28	RUA JOSE CORDEIRO MENDES
0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA RIO DE JANEIRO - PARTE 01
0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA RIO DE JANEIRO - PARTE 02
0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA JOANA BEZERRA ALBUQUERQUE
0,30	x	0,09	x	3,14	=	1,00	=	0,28	RUA MUNDICA BARROSO
0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA SUL - PARTE 01
0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA SUL - PARTE 02
0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA RADIALISTA SÃO PAULO HENRIQUE - PARTE 01
0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA RADIALISTA SÃO PAULO HENRIQUE - PARTE 02
0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA LUIZ PEREIRA - PARTE 01
0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA LUIZ PEREIRA - PARTE 02
0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	TRAVESSA SIMONE COSTA - PARTE 01
0,30	x	0,09	x	3,14	=	1,00	=	0,28	TRAVESSA SIMONE COSTA - PARTE 02
0,30	x	0,09	x	3,14	=	1,00	=	0,28	RUA CHICAGO
0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	TRAVESSA LUIZ PEREIRA
0,30	x	0,09	x	3,14	=	1,00	=	0,28	TRAVESSA SDO 01
0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	TRAVESSA SDO 02
0,30	x	0,09	x	3,14	=	1,00	=	0,28	TRAVESSA SDO 03
0,30	x	0,09	x	3,14	=	1,00	=	0,28	TRAVESSA SDO 04
0,30	x	0,09	x	3,14	=	1,00	=	0,28	TRAVESSA SDO 05
0,30	x	0,09	x	3,14	=	1,00	=	0,28	TRAVESSA SDO 06
0,30	x	0,09	x	3,14	=	1,00	=	0,28	TRAVESSA SDO 07
0,30	x	0,09	x	3,14	=	1,00	=	0,28	TRAVESSA SDO 08
0,30	x	0,09	x	3,14	=	1,00	=	0,28	TRAVESSA SDO 09
0,30	x	0,09	x	3,14	=	1,00	=	0,28	TRAVESSA SDO 10
0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA SDO 01
0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA JORGE WASHINGTON
0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA SDO 03
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>12,19</b>	<b>m²</b>		

## DIVERSOS

LIMPEZA DE OBRA EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS:
363,39	x	7,00	x	1,00	=	2.543,73 m²	RUA RIO DE JANEIRO - PARTE 01

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

## Memorial de Cálculo e Quantitativos

118,31	x	5,92	x	1,00	=	700,40	m²	RUA MUNDICA BARROSO
400,91	x	5,73	x	1,00	=	2.297,21	m²	RUA SUL - PARTE 01
408,46	x	5,09	x	1,00	=	2.079,06	m²	RUA SUL - PARTE 02
335,89	x	6,27	x	1,00	=	2.106,03	m²	RUA RADIALISTA SÃO PAULO HENRIQUE - PARTE 01
41,23	x	4,99	x	1,00	=	205,74	m²	TRAVESSA SDO 01
37,60	x	5,56	x	1,00	=	209,06	m²	TRAVESSA SDO 02
40,61	x	4,68	x	1,00	=	190,05	m²	TRAVESSA SDO 03
40,08	x	3,72	x	1,00	=	149,10	m²	TRAVESSA SDO 04
41,54	x	4,63	x	1,00	=	192,33	m²	TRAVESSA SDO 05
72,93	x	3,93	x	1,00	=	286,61	m²	TRAVESSA SDO 06
46,84	x	5,92	x	1,00	=	277,29	m²	TRAVESSA SDO 07
45,11	x	4,68	x	1,00	=	211,11	m²	TRAVESSA SDO 08
48,22	x	5,45	x	1,00	=	262,80	m²	TRAVESSA SDO 09
50,56	x	6,14	x	1,00	=	310,44	m²	TRAVESSA SDO 10
217,96	x	4,90	x	1,00	=	1.068,00	m²	RUA SDO 01
213,30	x	6,57	x	1,00	=	1.401,38	m²	RUA JORGE WASHINGTON
78,80	x	5,22	x	1,00	=	411,34	m²	RUA SDO 03
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>14.901,68</b>	<b>m²</b>	

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

## Memorial de Cálculo e Quantitativos

### BAIRRO - NOVA ESPERANÇA

#### SERVIÇOS PRELIMINARES

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

Comprimento	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS:
181,86	x	6,87	x	1,00	=	1.249,38	há
89,50	x	5,82	x	1,00	=	520,89	há
41,11	x	6,50	x	1,00	=	267,22	há
41,13	x	6,50	x	1,00	=	267,35	há
42,32	x	6,90	x	1,00	=	292,01	há
41,18	x	6,87	x	1,00	=	282,91	há
291,45	x	6,56	x	1,00	=	1.911,91	há
133,41	x	6,00	x	1,00	=	800,46	há
42,70	x	6,00	x	1,00	=	256,20	há
39,89	x	6,10	x	1,00	=	243,33	há
291,22	x	6,57	x	1,00	=	1.913,32	há
41,10	x	6,96	x	1,00	=	286,06	há
41,45	x	6,62	x	1,00	=	274,40	há
42,26	x	6,58	x	1,00	=	278,07	há
41,90	x	7,05	x	1,00	=	295,40	há
41,32	x	7,02	x	1,00	=	290,07	há
41,35	x	6,95	x	1,00	=	287,38	há
528,44	x	6,88	x	1,00	=	3.635,67	há
537,00	x	6,27	x	1,00	=	3.366,99	há
48,79	x	5,30	x	1,00	=	258,59	há
200,00	x	5,77	x	1,00	=	1.154,00	há
29,07	x	6,30	x	1,00	=	183,14	há
30,04	x	6,09	x	1,00	=	182,94	há
90,90	x	6,55	x	1,00	=	595,40	há
42,29	x	6,92	x	1,00	=	292,65	há
40,47	x	7,00	x	1,00	=	283,29	há
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>1,97</b>	<b>há</b>

#### PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ (ESP=5,00 CM)

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO

Comprimento	x	Largura	x	%	=	Área	OBS:
181,86	x	6,87	x	20,00%	=	249,88	m²
89,50	x	5,82	x	20,00%	=	104,18	m²
41,11	x	6,50	x	20,00%	=	53,44	m²
41,13	x	6,50	x	20,00%	=	53,47	m²
42,32	x	6,90	x	20,00%	=	58,40	m²
41,18	x	6,87	x	20,00%	=	56,58	m²
291,45	x	6,56	x	20,00%	=	382,38	m²
133,41	x	6,00	x	20,00%	=	160,09	m²
42,70	x	6,00	x	20,00%	=	51,24	m²
39,89	x	6,10	x	20,00%	=	48,67	m²
291,22	x	6,57	x	20,00%	=	382,66	m²
41,10	x	6,96	x	20,00%	=	57,21	m²
41,45	x	6,62	x	20,00%	=	54,88	m²
42,26	x	6,58	x	20,00%	=	55,61	m²
41,90	x	7,05	x	20,00%	=	59,08	m²
41,32	x	7,02	x	20,00%	=	58,01	m²
41,35	x	6,95	x	20,00%	=	57,48	m²
528,44	x	6,88	x	20,00%	=	727,13	m²
537,00	x	6,27	x	20,00%	=	673,40	m²
48,79	x	5,30	x	20,00%	=	51,72	m²
200,00	x	5,77	x	20,00%	=	230,80	m²
29,07	x	6,30	x	20,00%	=	36,63	m²
30,04	x	6,09	x	20,00%	=	36,59	m²
90,90	x	6,55	x	20,00%	=	119,08	m²
42,29	x	6,92	x	20,00%	=	58,53	m²
40,47	x	7,00	x	20,00%	=	56,66	m²
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>3.933,80</b>	<b>m²</b>

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

Comprimento	x	Largura	x	Espessura	=	Volume	OBS:
181,86	x	6,87	x	0,05	=	62,47	m³
89,50	x	5,82	x	0,05	=	26,04	m³
41,11	x	6,50	x	0,05	=	13,36	m³
41,13	x	6,50	x	0,05	=	13,37	m³
42,32	x	6,90	x	0,05	=	14,60	m³
41,18	x	6,87	x	0,05	=	14,15	m³

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

## Memorial de Cálculo e Quantitativos

291,45	x	6,56	x	0,05	=	95,60	m³	RUA JOSÉ V. MARTINS
133,41	x	6,00	x	0,05	=	40,02	m³	RUA LOUREIRO DA SILVA - TRECHO 01
42,70	x	6,00	x	0,05	=	12,81	m³	RUA LOUREIRO DA SILVA - TRECHO 02
39,89	x	6,10	x	0,05	=	12,17	m³	RUA LOUREIRO DA SILVA - TRECHO 03
291,22	x	6,57	x	0,05	=	95,67	m³	RUA LUIZ MULATO
41,10	x	6,96	x	0,05	=	14,30	m³	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 01
41,45	x	6,62	x	0,05	=	13,72	m³	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 02
42,26	x	6,58	x	0,05	=	13,90	m³	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 03
41,90	x	7,05	x	0,05	=	14,77	m³	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 04
41,32	x	7,02	x	0,05	=	14,50	m³	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 05
41,35	x	6,95	x	0,05	=	14,37	m³	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 06
528,44	x	6,88	x	0,05	=	181,78	m³	RUA RAIMUNDA MOREIRA DE CASTRO
537,00	x	6,27	x	0,05	=	168,35	m³	RUA RAIMUNDO EDILSON LEANDRO
48,79	x	5,30	x	0,05	=	12,93	m³	RUA SDO 01
200,00	x	5,77	x	0,05	=	57,70	m³	RUA SDO 02
29,07	x	6,30	x	0,05	=	9,16	m³	RUA SDO 03
30,04	x	6,09	x	0,05	=	9,15	m³	RUA SDO 04
90,90	x	6,55	x	0,05	=	29,77	m³	RUA SEBASTIÃO JUVÊNCIO - TRECHO 01
42,29	x	6,92	x	0,05	=	14,63	m³	RUA SEBASTIÃO JUVÊNCIO - TRECHO 02
40,47	x	7,00	x	0,05	=	14,16	m³	RUA SEBASTIÃO JUVÊNCIO - TRECHO 03
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>983,45</b>	<b>m³</b>	

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Comprimento	x	Largura	x	Quant.	=	Área	
181,86	x	6,87	x	1,00	=	1.249,38	m²
89,50	x	5,82	x	1,00	=	520,89	m²
41,11	x	6,50	x	1,00	=	267,22	m²
41,13	x	6,50	x	1,00	=	267,35	m²
42,32	x	6,90	x	1,00	=	292,01	m²
41,18	x	6,87	x	1,00	=	282,91	m²
291,45	x	6,56	x	1,00	=	1.911,91	m²
133,41	x	6,00	x	1,00	=	800,46	m²
42,70	x	6,00	x	1,00	=	256,20	m²
39,89	x	6,10	x	1,00	=	243,33	m²
291,22	x	6,57	x	1,00	=	1.913,32	m²
41,10	x	6,96	x	1,00	=	286,06	m²
41,45	x	6,62	x	1,00	=	274,40	m²
42,26	x	6,58	x	1,00	=	278,07	m²
41,90	x	7,05	x	1,00	=	295,40	m²
41,32	x	7,02	x	1,00	=	290,07	m²
41,35	x	6,95	x	1,00	=	287,38	m²
528,44	x	6,88	x	1,00	=	3.635,67	m²
537,00	x	6,27	x	1,00	=	3.366,99	m²
48,79	x	5,30	x	1,00	=	258,59	m²
200,00	x	5,77	x	1,00	=	1.154,00	m²
29,07	x	6,30	x	1,00	=	183,14	m²
30,04	x	6,09	x	1,00	=	182,94	m²
90,90	x	6,55	x	1,00	=	595,40	m²
42,29	x	6,92	x	1,00	=	292,65	m²
40,47	x	7,00	x	1,00	=	283,29	m²
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>19.669,03</b>	<b>m²</b>

### LIGANTES

CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

Volume	x	Coef(t/m³)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
983,45	x	0,132	x	1,00	=	129,82	†
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>129,82</b>	<b>†</b>

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

Área	x	Coef(t/m²)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
19.669,03	x	0,0008	x	1,00	=	15,74	†
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>15,74</b>	<b>†</b>

### 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:
2.163,59	x	50,00%	x	1,00	=	1.081,80	†
<b>Total</b>					<b>=</b>	<b>1.081,80</b>	<b>†</b>

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:
--------	---	------------	---	--------	---	------	------



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

## Memorial de Cálculo e Quantitativos

□	983,45	x	0,132	x	1,00	=	129,82	†	PERCENTUAL DE APLICAÇÃO DE 6,00%
					<b>Total</b>	=	<b>129,82</b>	†	

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

□	<b>Peso</b>	x	<b>Percentual</b>	x	<b>Quant.</b>	=	<b>Peso</b>	<b>OBS:</b>
□	2.163,59	x	3,00%	x	1,00	=	64,91	PERCENTUAL DE APLICAÇÃO DE 3,00%
					<b>Total</b>	=	<b>64,91</b>	†

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

□	<b>Área</b>	x	<b>Coef(t/m²)</b>	x	<b>Quant.</b>	=	<b>Peso</b>	<b>OBS:</b>
□	19.669,03	x	0,0008	x	1,00	=	15,74	†
					<b>Total</b>	=	<b>15,74</b>	†

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

□	<b>Volume</b>	x	<b>Coef(t/m³)</b>	x	<b>Quant.</b>	=	<b>Peso</b>	<b>OBS:</b>
□	983,45	x	2,2000	x	1,00	=	2.163,59	†
					<b>Total</b>	=	<b>2.163,59</b>	†

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

□	<b>Peso</b>	x	<b>Coef(t/m³)</b>	x	<b>Quant.</b>	=	<b>Peso</b>	<b>OBS:</b>
□	2.163,59	x	41,00%	x	1,00	=	887,07	PERCENTUAL DE APLICAÇÃO DE 41,00%
					<b>Total</b>	=	<b>887,07</b>	†

### SINALIZAÇÃO

#### SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA

□	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Fator</b>	=	<b>Área</b>	<b>OBS:</b>
	181,86	x	0,12	x	0,50	=	10,91 m²	RUA FRANCISCO DOMINGOS SANDRES
	89,50	x	0,12	x	0,50	=	5,37 m²	RUA ISAAC DA ROCHA - TRECHO 01
	41,11	x	0,12	x	0,50	=	2,47 m²	RUA ISAAC DA ROCHA - TRECHO 02
	41,13	x	0,12	x	0,50	=	2,47 m²	RUA ISAAC DA ROCHA - TRECHO 03
	42,32	x	0,12	x	0,50	=	2,54 m²	RUA ISAAC DA ROCHA - TRECHO 04
	41,18	x	0,12	x	0,50	=	2,47 m²	RUA ISAAC DA ROCHA - TRECHO 05
	291,45	x	0,12	x	0,50	=	17,49 m²	RUA JOSÉ V. MARTINS
	133,41	x	0,12	x	0,50	=	8,00 m²	RUA LOUREIRO DA SILVA - TRECHO 01
	42,70	x	0,12	x	0,50	=	2,56 m²	RUA LOUREIRO DA SILVA - TRECHO 02
	39,89	x	0,12	x	0,50	=	2,39 m²	RUA LOUREIRO DA SILVA - TRECHO 03
	291,22	x	0,12	x	0,50	=	17,47 m²	RUA LUIZ MULATO
	41,10	x	0,12	x	0,50	=	2,47 m²	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 01
	41,45	x	0,12	x	0,50	=	2,49 m²	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 02
	42,26	x	0,12	x	0,50	=	2,54 m²	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 03
	41,90	x	0,12	x	0,50	=	2,51 m²	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 04
	41,32	x	0,12	x	0,50	=	2,48 m²	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 05
	41,35	x	0,12	x	0,50	=	2,48 m²	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 06
	528,44	x	0,12	x	0,50	=	31,71 m²	RUA RAIMUNDA MOREIRA DE CASTRO
	537,00	x	0,12	x	0,50	=	32,22 m²	RUA RAIMUNDO EDILSON LEANDRO
	48,79	x	0,12	x	0,50	=	2,93 m²	RUA SDO 01
	200,00	x	0,12	x	0,50	=	12,00 m²	RUA SDO 02
	29,07	x	0,12	x	0,50	=	1,74 m²	RUA SDO 03
	30,04	x	0,12	x	0,50	=	1,80 m²	RUA SDO 04
	90,90	x	0,12	x	0,50	=	5,45 m²	RUA SEBASTIÃO JUVÊNCIO - TRECHO 01
	42,29	x	0,12	x	0,50	=	2,54 m²	RUA SEBASTIÃO JUVÊNCIO - TRECHO 02
	40,47	x	0,12	x	0,50	=	2,43 m²	RUA SEBASTIÃO JUVÊNCIO - TRECHO 03
					<b>Total</b>	=	<b>181,93 m²</b>	

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA

□	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quant.</b>	=	<b>Área</b>	<b>OBS:</b>
	4,00	x	4,00	x	1,00	=	16,00 m²	RUA FRANCISCO DOMINGOS SANDRES
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m²	RUA ISAAC DA ROCHA - TRECHO 01
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m²	RUA ISAAC DA ROCHA - TRECHO 02
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m²	RUA ISAAC DA ROCHA - TRECHO 03
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m²	RUA ISAAC DA ROCHA - TRECHO 04
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m²	RUA ISAAC DA ROCHA - TRECHO 05
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m²	RUA JOSÉ V. MARTINS
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m²	RUA LOUREIRO DA SILVA - TRECHO 01
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m²	RUA LOUREIRO DA SILVA - TRECHO 02
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m²	RUA LOUREIRO DA SILVA - TRECHO 03
	4,00	x	4,00	x	1,00	=	16,00 m²	RUA LUIZ MULATO
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m²	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 01
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m²	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 02
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m²	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 03

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

## Memorial de Cálculo e Quantitativos

4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00	m²	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 04
4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00	m²	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 05
4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00	m²	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 06
4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00	m²	RUA RAIMUNDA MOREIRA DE CASTRO
4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00	m²	RUA RAIMUNDO EDILSON LEANDRO
4,00	x	4,00	x	1,00	=	16,00	m²	RUA SDO 01
4,00	x	4,00	x	1,00	=	16,00	m²	RUA SDO 02
4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00	m²	RUA SDO 03
4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00	m²	RUA SDO 04
4,00	x	4,00	x	1,00	=	16,00	m²	RUA SEBASTIÃO JUVÊNCIO - TRECHO 01
4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00	m²	RUA SEBASTIÃO JUVÊNCIO - TRECHO 02
4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00	m²	RUA SEBASTIÃO JUVÊNCIO - TRECHO 03
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>752,00</b>	<b>m²</b>	

### 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	=	1,00	=	0,28	RUA FRANCISCO DOMINGOS SANDRES
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA ISAAC DA ROCHA - TRECHO 01
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA ISAAC DA ROCHA - TRECHO 02
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA ISAAC DA ROCHA - TRECHO 03
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA ISAAC DA ROCHA - TRECHO 04
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA ISAAC DA ROCHA - TRECHO 05
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA JOSÉ V. MARTINS
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA LOUREIRO DA SILVA - TRECHO 01
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA LOUREIRO DA SILVA - TRECHO 02
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA LOUREIRO DA SILVA - TRECHO 03
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	1,00	=	0,28	RUA LUIZ MULATO
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 01
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 02
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 03
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 04
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 05
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 06
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA RAIMUNDA MOREIRA DE CASTRO
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA RAIMUNDO EDILSON LEANDRO
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	1,00	=	0,28	RUA SDO 01
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	1,00	=	0,28	RUA SDO 02
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA SDO 03
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA SDO 04
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	1,00	=	0,28	RUA SEBASTIÃO JUVÊNCIO - TRECHO 01
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA SEBASTIÃO JUVÊNCIO - TRECHO 02
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA SEBASTIÃO JUVÊNCIO - TRECHO 03
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>13,37</b>	<b>m²</b>

### DIVERSOS

LIMPEZA DE OBRA EM ÁREA URBANIZADA

□	Comprimento	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS:
181,86	x	6,87	x	1,00	=	1.249,38	m²	RUA FRANCISCO DOMINGOS SANDRES
89,50	x	5,82	x	1,00	=	520,89	m²	RUA ISAAC DA ROCHA - TRECHO 01
41,11	x	6,50	x	1,00	=	267,22	m²	RUA ISAAC DA ROCHA - TRECHO 02
41,13	x	6,50	x	1,00	=	267,35	m²	RUA ISAAC DA ROCHA - TRECHO 03
42,32	x	6,90	x	1,00	=	292,01	m²	RUA ISAAC DA ROCHA - TRECHO 04
41,18	x	6,87	x	1,00	=	282,91	m²	RUA ISAAC DA ROCHA - TRECHO 05
291,45	x	6,56	x	1,00	=	1.911,91	m²	RUA JOSÉ V. MARTINS
133,41	x	6,00	x	1,00	=	800,46	m²	RUA LOUREIRO DA SILVA - TRECHO 01
42,70	x	6,00	x	1,00	=	256,20	m²	RUA LOUREIRO DA SILVA - TRECHO 02
39,89	x	6,10	x	1,00	=	243,33	m²	RUA LOUREIRO DA SILVA - TRECHO 03
291,22	x	6,57	x	1,00	=	1.913,32	m²	RUA LUIZ MULATO
41,10	x	6,96	x	1,00	=	286,06	m²	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 01
41,45	x	6,62	x	1,00	=	274,40	m²	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 02
42,26	x	6,58	x	1,00	=	278,07	m²	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 03
41,90	x	7,05	x	1,00	=	295,40	m²	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 04
41,32	x	7,02	x	1,00	=	290,07	m²	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 05
41,35	x	6,95	x	1,00	=	287,38	m²	RUA MARIA RAIMUNDA DE SOUSA - TRECHO 06
528,44	x	6,88	x	1,00	=	3.635,67	m²	RUA RAIMUNDA MOREIRA DE CASTRO
537,00	x	6,27	x	1,00	=	3.366,99	m²	RUA RAIMUNDO EDILSON LEANDRO
48,79	x	5,30	x	1,00	=	258,59	m²	RUA SDO 01
200,00	x	5,77	x	1,00	=	1.154,00	m²	RUA SDO 02
29,07	x	6,30	x	1,00	=	183,14	m²	RUA SDO 03
30,04	x	6,09	x	1,00	=	182,94	m²	RUA SDO 04

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

## Memorial de Cálculo e Quantitativos

90,90	x	6,55	x	1,00	=	595,40	m²	RUA SEBASTIAO JUVÊNCIO - TRECHO 01
42,29	x	6,92	x	1,00	=	292,65	m²	RUA SEBASTIÃO JUVÊNCIO - TRECHO 02
40,47	x	7,00	x	1,00	=	283,29	m²	RUA SEBASTIÃO JUVÊNCIO - TRECHO 03
				<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>19.669,03</b>	<b>m²</b>	

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

## Memorial de Cálculo e Quantitativos

### BAIRRO - RIACHO DOCE

#### SERVIÇOS PRELIMINARES

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

□	Comprimento	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS:
□	332,32	x	5,97	x	1,00	=	1.983,95	há
	128,41	x	5,53	x	1,00	=	710,11	há
	136,86	x	4,52	x	1,00	=	618,61	há
	143,03	x	5,35	x	1,00	=	765,21	há
	148,24	x	5,50	x	1,00	=	815,32	há
	154,37	x	5,49	x	1,00	=	847,49	há
					<b>Total</b>	=	<b>0,57</b>	<b>há</b>

#### PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ (ESP=5,00 CM)

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO

□	Comprimento	x	Largura	x	%	=	Área	OBS:
□	332,32	x	5,97	x	20,00%	=	396,79	m²
	128,41	x	5,53	x	20,00%	=	142,02	m²
	136,86	x	4,52	x	20,00%	=	123,72	m²
	143,03	x	5,35	x	20,00%	=	153,04	m²
	148,24	x	5,50	x	20,00%	=	163,06	m²
	154,37	x	5,49	x	20,00%	=	169,50	m²
					<b>Total</b>	=	<b>1.148,13</b>	<b>m²</b>

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

□	Comprimento	x	Largura	x	Espessura	=	Volume	OBS:
□	332,32	x	5,97	x	0,05	=	99,20	m³
	128,41	x	5,53	x	0,05	=	35,51	m³
	136,86	x	4,52	x	0,05	=	30,93	m³
	143,03	x	5,35	x	0,05	=	38,26	m³
	148,24	x	5,50	x	0,05	=	40,77	m³
	154,37	x	5,49	x	0,05	=	42,37	m³
					<b>Total</b>	=	<b>287,04</b>	<b>m³</b>

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

□	Comprimento	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS:
□	332,32	x	5,97	x	1,00	=	1.983,95	m²
	128,41	x	5,53	x	1,00	=	710,11	m²
	136,86	x	4,52	x	1,00	=	618,61	m²
	143,03	x	5,35	x	1,00	=	765,21	m²
	148,24	x	5,50	x	1,00	=	815,32	m²
	154,37	x	5,49	x	1,00	=	847,49	m²
					<b>Total</b>	=	<b>5.740,69</b>	<b>m²</b>

#### LIGANTES

CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

□	Volume	x	Coef(t/m³)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
□	287,04	x	0,132	x	1,00	=	37,89	†
					<b>Total</b>	=	<b>37,89</b>	<b>†</b>

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

□	Área	x	Coef(t/m²)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
□	5.740,69	x	0,0008	x	1,00	=	4,59	†
					<b>Total</b>	=	<b>4,59</b>	<b>†</b>

#### 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:
□	631,49	x	50,00%	x	1,00	=	315,74	†
					<b>Total</b>	=	<b>315,74</b>	<b>†</b>

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:
□	287,04	x	0,132	x	1,00	=	37,89	†
					<b>Total</b>	=	<b>37,89</b>	<b>†</b>

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

□	Peso	x	Percentual	x	Quant.	=	Peso	OBS:
□	631,49	x	3,00%	x	1,00	=	18,94	†
					<b>Total</b>	=	<b>18,94</b>	<b>†</b>

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:
---	------	---	------------	---	--------	---	------	------

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

## Memorial de Cálculo e Quantitativos

### BAIRRO - RIACHO DOCE

□	5.740,69	x	0,0008	x	1,00	=	4,59	†
						Total	=	4,59 †

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:
□	287,04	x	2,2000	x	1,00	=	631,49	†
						Total	=	631,49 †

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	Coef(t/m³)	x	Quant.	=	Peso	OBS:
□	631,49	x	41,00%	x	1,00	=	258,91	† PERCENTUAL DE APLICAÇÃO DE 41,00%
						Total	=	258,91 †

### SINALIZAÇÃO

#### SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA

□	Comprimento	x	Largura	x	Fator	=	Área	OBS:
	332,32	x	0,12	x	0,50	=	19,94 m²	RUA JOSE LORIVAL DE CASTRO
	128,41	x	0,12	x	0,50	=	7,70 m²	RUA GILSON GUEDES SANTIAGO
	136,86	x	0,12	x	0,50	=	8,21 m²	RUA MIQUELIN MARIA DA CONCEIÇÃO
	143,03	x	0,12	x	0,50	=	8,58 m²	RUA MARLENE DE OLIVEIRA FERREIRA
	148,24	x	0,12	x	0,50	=	8,89 m²	RUA JOSE PEREIRA PESSOA
	154,37	x	0,12	x	0,50	=	9,26 m²	RUA FELIX DA CUNHA
						Total	=	62,58 m²

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA

□	Comprimento	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS:
	4,00	x	4,00	x	1,00	=	16,00 m²	RUA JOSE LORIVAL DE CASTRO
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m²	RUA GILSON GUEDES SANTIAGO
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m²	RUA MIQUELIN MARIA DA CONCEIÇÃO
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m²	RUA MARLENE DE OLIVEIRA FERREIRA
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m²	RUA JOSE PEREIRA PESSOA
	4,00	x	4,00	x	2,00	=	32,00 m²	RUA FELIX DA CUNHA
						Total	=	176,00 m²

### 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	=	1,00	=	0,28	RUA JOSE LORIVAL DE CASTRO
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA GILSON GUEDES SANTIAGO
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA MIQUELIN MARIA DA CONCEIÇÃO
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA MARLENE DE OLIVEIRA FERREIRA
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA JOSE PEREIRA PESSOA
	0,30	x	0,09	x	3,14	=	2,00	=	0,57	RUA FELIX DA CUNHA
						Total	=	3,13	m²	

### DIVERSOS

LIMPEZA DE OBRA EM ÁREA URBANIZADA

□	Comprimento	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS:
□	332,32	x	5,97	x	1,00	=	1.983,95 m²	RUA JOSE LORIVAL DE CASTRO
	128,41	x	5,53	x	1,00	=	710,11 m²	RUA GILSON GUEDES SANTIAGO
	136,86	x	4,52	x	1,00	=	618,61 m²	RUA MIQUELIN MARIA DA CONCEIÇÃO
	143,03	x	5,35	x	1,00	=	765,21 m²	RUA MARLENE DE OLIVEIRA FERREIRA
	148,24	x	5,50	x	1,00	=	815,32 m²	RUA JOSE PEREIRA PESSOA
	154,37	x	5,49	x	1,00	=	847,49 m²	RUA FELIX DA CUNHA
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>5.740,69 m²</b>	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DE PARACURU - CE

TABELA: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

DATA: JUNHO 2025

MUNICÍPIO: PARACURU - CE

BDI SERVIÇOS: 29,54%

BDI MATERIAIS: 15,00%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT BDI	VALOR TOTAL C/BDI
<b>1.0</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					<b>145.970,00</b>
1.1	SEINFRA	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	1.126,83	1.459,70	145.970,00
<b>2.0</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>6.357,84</b>
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	183,41	237,59	2.851,08
2.2	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	HÁ	5,28	512,71	664,16	3.506,76
<b>3.0</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ (ESP=5,00 CM)</b>					<b>1.073.742,05</b>
3.1	SEINFRA	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	10.553,23	20,80	26,94	284.304,02
3.2	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	2.638,32	225,12	291,62	769.386,88
3.3	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	52.766,19	0,29	0,38	20.051,15
<b>4.0</b>			<b>LIGANTES</b>					<b>2.378.621,84</b>
4.1	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	348,26	5.459,38	6.278,29	2.186.477,28
4.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	42,21	3.958,36	4.552,11	192.144,56
<b>5.0</b>			<b>TRANSPORTE</b>					<b>1.327.888,21</b>
5.1	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - DMT 30 KM - BRITA	T	2.902,16	28,00	36,27	105.261,34
5.2	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT 100 KM - CAP 50/70	T	348,26	121,69	157,64	54.899,71
5.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X - DMT 30 KM - FILLER - T	T	174,13	14,40	18,65	3.247,52
5.4	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT 110 KM - RR2C - T	T	42,21	118,18	153,09	6.461,93
5.5	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - DMT 135 KM - CBUQ - T	T	5.804,31	144,30	186,93	1.084.999,67
5.6	SEINFRA	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	2.013,18	28,00	36,27	73.018,04
<b>6.0</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>117.546,42</b>
<b>6.1</b>			<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>					<b>85.324,59</b>
6.1.1	SEINFRA	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	500,83	26,82	34,74	17.398,83
6.1.2	SEINFRA	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	1.568,00	33,44	43,32	67.925,76
<b>6.2</b>			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					<b>32.221,83</b>
6.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	32,68	761,14	985,98	32.221,83
<b>7.0</b>			<b>DIVERSOS</b>					<b>94.451,48</b>
7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE OBRA EM ÁREA URBANIZADA	M2	52.766,19	1,38	1,79	94.451,48
						<b>Valor Geral:</b>		<b>5.144.577,84</b>