



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

SI: 541
RUBRICA: M


ANEXO III –
Projeto Básico de Engenharia



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
MÃOS QUE CUIDAM, TRABALHO QUE TRANSFORMA

**PROJETO EXECUTIVO
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO
MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM
DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ**

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU		REVISÃO: 01
		Página 1 de 18
ELABORADO: TAYRONE JOSÉ	RESP. TÉCNICO:  Documento assinado digitalmente ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO Data: 01/12/2025 12:46:26-0300 verifique em https://validar.it.gov.br	Alexandre Leandro Frutuoso Engenheiro Civil RNP 061417456-2
VERIFICADO: MANO HOLANDA		
APROVADO: ALEXANDRE FRUTUOSO		

Nº	Descrição	Elab.	Ver.	Aprov.	Data
01	PRIMEIRA EMISSÃO	TJ	MH	AF	29/11/2025

SUMÁRIO

COMISSAO DE LICITACAO
FI 543
RUBRICA n

1	APRESENTAÇÃO	3
2	MAPA DE SITUAÇÃO / LOCALIZAÇÃO	4
3	INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO	5
4	MEMORIAL DESCRITIVO	6
5	DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE	7
6	CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	7
7	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	12
8	ANEXOS.....	26

1 APRESENTAÇÃO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fl. 544

RUBRICA

O presente projeto visa a implantação de pavimentação em paralelepípedo pelo *método convencional, com rejuntamento em argamassa traço 1:3 (cimento e areia)*, em diversas ruas na sede e rua sem denominação oficial no Distrito de Codiá, no município de Senador Pompeu/CE, facilitando o trânsito de veículos e pedestres pelas artérias a serem beneficiadas, bem como facilitando o acesso dos transeuntes que se deslocam ao centro ou periferia da cidade.

A *implantação da infraestrutura proposta* trará conforto aos usuários, solucionando os problemas causados durante as chuvas com intenso lamaçal e, no período de seca com poeira, que tantos transtornos causam a coletividade, a correção desses problemas devolve à população as condições normais de tráfego e a retomada dos serviços que dependem de um bom acesso.

A área a ser beneficiada está inserida em diversas ruas do município de Senador Pompeu/CE, com infraestrutura básica (água e energia).

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT e DNIT;
- Especificações de Serviços da SINAPI-CE, SICRO-CE e SEINFRA-CE;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Municipal.

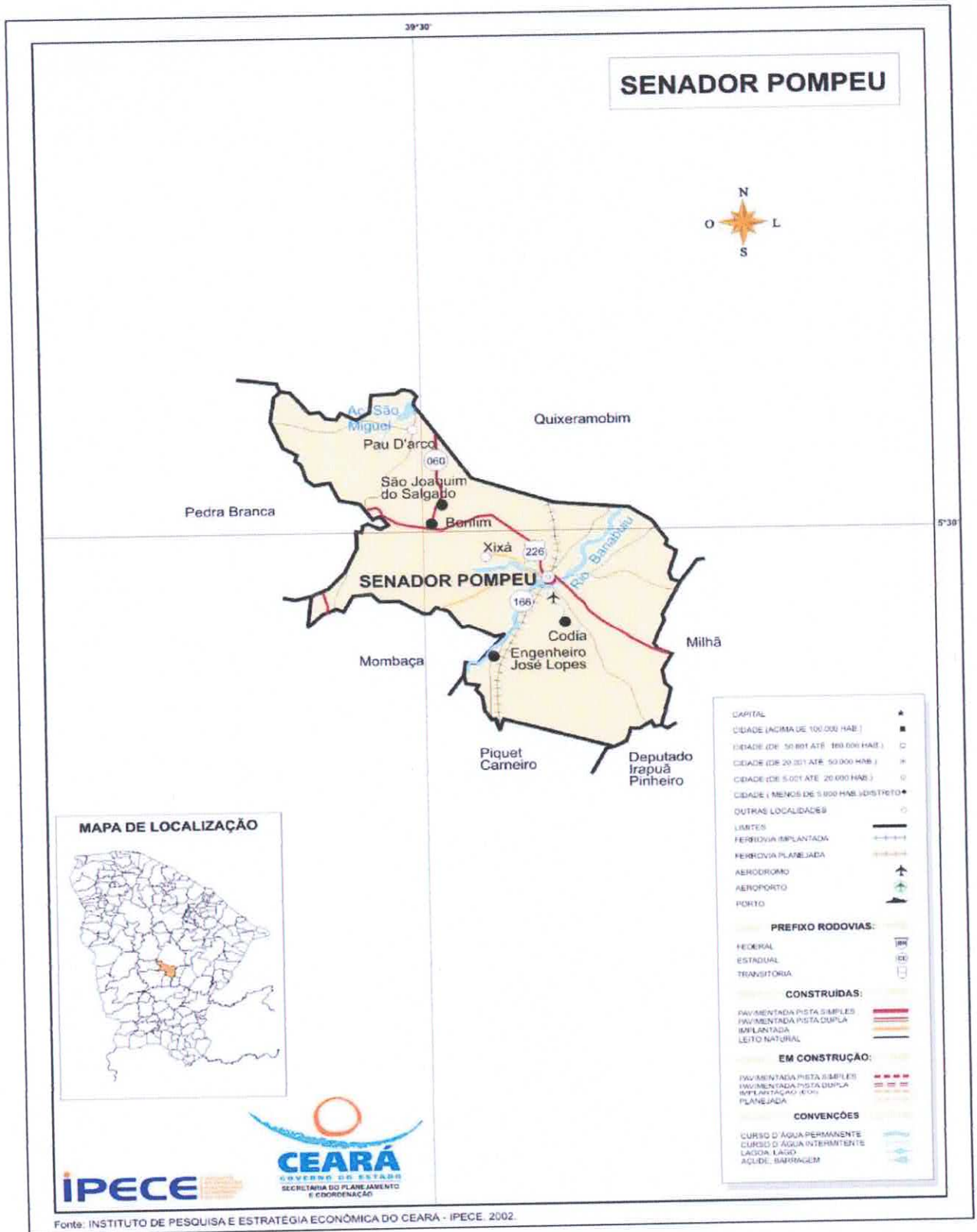
**MEMORIAL DESCRITIVO:
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE
SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FI _____ *SKR*

RUBRICA _____ *m*

2 MAPA DE SITUAÇÃO / LOCALIZAÇÃO



3 INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO

Localiza-se na Microrregião do Sertão de Senador Pompeu, mesorregião do Sertão Central Cearense.

Atualmente Senador Pompeu possui 6 distritos:

- Bonfim;
- Codiá;
- Engenheiro José Lopes;
- São Joaquim do Salgado;
- Lagoa Nova;
- Senador Pompeu (distrito-sede).

Relevo

Com altitude média, em relação ao nível do mar, de 177 metros, sua mais alta serra é a do Patu, um verdadeiro símbolo municipal.

Clima

O clima é tropical semiárido com chuvas concentradas de fevereiro a abril. O índice pluviométrico médio anual é de 730 mm.

Vegetação

Sua vegetação típica é a caatinga.

Demografia

Em 2022, a população era de 24.266 habitantes e a densidade demográfica era de 25,36 habitantes por quilômetro quadrado. Em 2010 o município tinha 26.469, sendo que em 2003 a população era maior com 27.243 habitantes, sendo que cerca de 59% residente em zona urbana e 41% na zona rural (1999).

Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 79 e 126 de 184. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava nas posições 1410 e 2683 de 5570.

4 MEMORIAL DESCRITIVO

4.1 - OBJETIVO

Elaboração de estudos técnicos para implantação do projeto das obras de pavimentação em paralelepípedo em diversas ruas na sede e rua sem denominação oficial no Distrito de Codiá, no município de Senador Pompeu/CE.

4.2 - SITUAÇÃO ATUAL

Embora a área da sede do município do projeto tenha infraestrutura de pavimentação e drenagem, a população da área do projeto não dispõe de ruas pavimentadas, e as localidades do projeto NÃO dispõem de acesso pavimentado, sendo o acesso feito em Leito Natural e/ou Revestimento Primário, entre os maiores transtornos observamos durante o período chuvoso o acúmulo de água de chuva nas vias e dificuldade de acesso às residências.

4.3 - INFRAESTRUTURA EXISTENTE

4.3.1 - PAVIMENTAÇÃO

Parte da área de intervenção não possui qualquer tipo de pavimentação, isto é, as ruas se encontram em leito natural.

4.3.2 - SANEAMENTO BÁSICO

A área de intervenção dispõe de rede de água da CAGECE e SISAR. Não existe sistema público de coleta de esgotos nem rede de drenagem de águas pluviais.

4.3.3 - ENERGIA ELÉTRICA

A área é atendida com rede de energia elétrica.

4.4 - SOLUÇÃO PROPOSTA

O município dispõe de uma malha viária basicamente composta por pavimentação em pedra tosca, pavimentação em paralelepípedo e, em alguns trechos com revestimento asfáltico em CBUQ e algumas vias sem pavimentação, ou seja, em terra batida.

A solução para resolver os problemas causados pela falta da pavimentação e drenagem superficial das águas pluviais é a implantação de uma infraestrutura capaz de

**MEMORIAL DESCRITIVO:
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE
SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ**



PREFEITURA MUNICIPAL
SENADOR POMPEU
CAMPANHA LUTA, PROGRESSO E TRANQUILIDADE

atender aos anseios da população e usuários das vias pública, no caso em tela adotamos a pavimentação pelo método "PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO COM REJUNTAMENTO", com drenagem superficial pela linha d'água dos Meios Fios sendo "CONFECCIONADO EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM" e Sarjetas de "CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA". Os passeios serão executados de "CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO", com podotátil de alerta nas rampas sendo "CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA".

Os projetos geométricos foram concebidos de forma que aproveitássemos o máximo as declividades existentes conforme a topografia local, evitando assim grandes movimentações de terra, já que o solo da região é bastante raso, com afloramentos rochosos, o que impactaria na elevação do custo final da obra.

5 DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

5.1 JAZIDA AO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU

A jazida de pedra na localidade de Várzea da Onça no município de Quixadá, encontra-se a uma distância de 112,29 Km do acesso a sede do município de Senador Pompeu e a jazida de areia na localidade do Inharé no município de Senador Pompeu, encontra-se a uma distância de 4,58 Km do acesso a sede do município com as seguintes coordenadas UTM:

- Jazida de Pedra – E513497.13 / N9451898.45
- Jazida de Areia - E461546.40 / N9386532.86
- Senador Pompeu – E 459388.04 / N 9383477.86

6 CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Objetivo das Considerações Gerais

O objetivo das considerações gerais é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.



Projetos

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Fonte dos Preços Utilizados

Para o estudo do orçamento do Projeto foram utilizadas as Tabelas **SINAPI SET/2025, NOVO SICRO JUL/2025 e SEINFRA 28**, ambas nas 02 (duas) versões "Com Desoneração" e "Sem Desoneração", e que após o estudo a alternativa adotada fora o Orçamento SEM DESONERAÇÃO, pois mostrou-se a forma mais adequada e vantajosa para a Administração Pública.

BDI Utilizado

Os orçamentos e a composição de BDI expostas estão de acordo com Acórdão 2622/2013-TCU conforme Planilha em anexo.

Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações a seguir, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

**MEMORIAL DESCRITIVO:
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE
SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ**



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
51
STO
m

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios, vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e SOP/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

**MEMORIAL DESCRITIVO:
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE
SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ**



RUBRICA
PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

551

m

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser



apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

7 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

7.1 DISPOSIÇÕES GERAIS:

Todos os materiais, obras e serviços a serem empregados ou executados, deverão atender ao exigido nas presentes Especificações do projeto elaborado, no âmbito do contrato firmado entre a PREFEITURA e a EMPREITEIRA, nas ordens escritas da FISCALIZAÇÃO da PREFEITURA e, nos casos omissos, nas Normas e Especificações da ABNT, DNIT ou DER.

Toda e qualquer modificação que acarrete aumento ou traga diminuição de quantitativos ou despesas, será previamente outorgada por escrito pela PREFEITURA, após o pronunciamento da FISCALIZAÇÃO e só assim tomada em consideração no ajuste final do projeto.

Essas modificações serão medidas e pagas ou deduzidas, com base nos preços unitários do contrato.

Os acréscimos cujos serviços não estejam abrangidos nos preços unitários estabelecidos no contrato serão orçados com base na Planilha de Preços citadas anteriormente, em vigência ou com base nos preços de mercado, de comum acordo com a PREFEITURA.

A fiscalização das obras e serviços será exercida pela PREFEITURA, diretamente, e/ou através de Consultoria.

A existência da FISCALIZAÇÃO, não exime a responsabilidade integral, única e exclusiva da EMPREITEIRA, para com os trabalhos e obras adjudicados, nos termos do Código Civil Brasileiro.

A EMPREITEIRA deverá permitir a inspeção e o controle, por parte da FISCALIZAÇÃO, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a execução das obras.

Qualquer material ou trabalho executado que não satisfaça às Especificações ou que difira do indicado nos desenhos e plantas ou qualquer trabalho não previsto e executado sem autorização escrita da FISCALIZAÇÃO, será considerado inaceitável, ou não autorizado, devendo a EMPREITEIRA remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer ônus para a PREFEITURA.

**MEMORIAL DESCRITIVO:
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE
SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ**



RUBRICA
PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FI

584

m

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, essa substituição somente poderá se dar mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.

A EMPREITEIRA deverá retirar do canteiro de obras os materiais porventura recusados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 48 horas a contar da determinação atinente ao assunto.

A PREFEITURA se reserva o direito de contratar com outras firmas, a realização simultânea de trabalhos e obras dentro do mesmo canteiro. Esses serviços serão articulados entre si pela FISCALIZAÇÃO, de modo a proporcionar um desenvolvimento racional da obra em seu conjunto.

A EMPREITEIRA deverá estar informada de tudo o que se relacionar com a natureza e localização das obras e serviços e tudo mais que possa influir sobre os mesmos.

Os equipamentos a empregar deverão apresentar perfeitas condições de funcionamento, e ser adequados aos fins a que serão destinados.

Será expressamente proibido manter no recinto da obra quaisquer materiais não destinados à mesma.

A vigilância do canteiro de obras será efetuada ininterruptamente, até a conclusão e recebimento das obras da FISCALIZAÇÃO.

As estradas de acesso porventura serão abertas e conservadas pela EMPREITEIRA.

Deverá ser previsto, em cada caso específico, pessoal, equipamento e materiais necessários à administração e condução das obras.

O emprego de material similar, quando permitido nos projetos elaborados e Especificações entregues, ficará condicionado à prévia autorização da FISCALIZAÇÃO.

A mão de obra a empregar deverá ser de primeira qualidade, de modo a permitir uma perfeita execução dos serviços e um acabamento esmerado.

Deverão ser empregadas ferramentas adequadas ao tipo de serviço a executar.

A critério da FISCALIZAÇÃO poderão ser efetuados, periodicamente, ensaios qualitativos dos materiais a empregar, bem como dos concretos e argamassas.

**MEMORIAL DESCRITIVO:
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE
SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ**



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

558
m

A EMPREITEIRA deverá elaborar, para fins de acompanhamento mensal de execução da obra, um Cronograma Físico de Barras, para as diversas etapas da construção.

Deverá existir obrigatoriamente no escritório da obra um LIVRO DE OCORRÊNCIAS, onde serão registrados pela FISCALIZAÇÃO e/ou EMPREITEIRO, o andamento e as ocorrências notáveis da obra.

Salvo indicação em contrário no Edital ou seus anexos, a medição e pagamento dos serviços serão procedidos consoante as determinações e critérios estabelecidos nestas Especificações.

7.2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Durante o período da obra deverá ser mantido na obra, os seguintes profissionais/equipamentos mínimos necessários a execução dos serviços:

FUNCIONÁRIO
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR
ENCARREGADO GERAL DE OBRAS

7.3 CANTEIRO DE OBRAS

7.3.1 – PLACA DA OBRA

As placas relativas às obras fornecidas pela contratada de acordo com modelos definidos pelo GOVERNO FEDERAL, devendo ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em locais indicados pela fiscalização.

As placas de obra serão confeccionadas em chapas aço galvanizados, 4,00x2,50m, disposta em local visível, e permanecer visível durante todo o período de execução da obra, e deve ser fielmente reproduzida, tendo como base o modelo disponibilizado pelo Governo Federal. Todas as instalações provisórias devem ser executadas conforme as Normas Técnicas Brasileiras, proporcionando segurança aos operários, prestadores de serviço e eventuais visitantes. A escolha de um ou de outro material será feita pela fiscalização, em função do tempo de execução da obra. Concluída a obra, a fiscalização decidirá o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento, pela contratada, ao escritório local da PREFEITURA.

As placas relativas às responsabilidades técnicas pelas obras ou serviços, exigidas pelos órgãos competentes, serão confeccionadas e colocadas pela contratada, sem ônus para a PREFEITURA e de acordo com as normas do CREA. Outros tipos de placas da contratada, subcontratada, fornecedores de materiais e/ou equipamentos, prestadores de serviços etc., poderão ser colocados com a prévia autorização da fiscalização, observando-se o disposto nas Disposições Gerais.

7.3.2 – MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Todos os materiais, equipamentos e demais instrumentos de serviços, deverão ser transportados pelo contratado para atender as necessidades de execução das obras de acordo com imposição natural do porte e projeto específico, esse transporte de equipamento deverá ser feito com caminhão equipado com cavalo mecânico com prancha de 3 eixos, foi considerado a distância entre Fortaleza e SENADOR POMPEU, conforme distância demonstrada no memorial de cálculos.

Na memória de cálculo do orçamento foi apresentado os principais equipamentos para execução dos serviços:

- Trator de Esteiras
- Motoniveladora
- Rolo Compactador

Entretanto a relação de equipamento principal exigido por ocasião da licitação, e mesmo a posterior, solicitada pela fiscalização, deverá ser previamente vistoriada e aprovada para que suste os efeitos esperados. A permanência de tal exigência se estenderá até o final determinado pela Prefeitura. O transporte dos equipamentos à obra bem como sua remoção para eventuais consertos, ou remoção definitiva da obra ocorrerá por conta e risco da contratada.

Foi considerado a mobilização desses equipamentos para o início da obra, bem como a desmobilização após o término dos serviços contratados.

7.3.3 – DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Ao fim dos serviços e não sendo mais necessário os equipamentos citados no item anterior, deve-se despachá-los. Os equipamentos devem ser transportados em cavalo mecânico com prancha de 3 eixos.

Serão obedecidas as “Especificações Gerais para Serviços e Obras Rodoviárias” da SOP/CE e nos casos omissos as “Especificações Gerais para Obras Rodoviárias” do DNIT e ou as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnica – ABNT.

7.4 SERVIÇOS PRELIMNARES

7.4.1 – LOCAÇÃO DA OBRA

Consiste na execução da locação de todos os elementos necessários à perfeita implantação da obra. Será executada inicialmente através de equipe habilitada, que deverá executá-la rigorosamente a partir dos pontos de referência previamente estabelecidos, os eixos e níveis imprescindíveis à fiel execução da obra, de acordo com as exigências contratuais.

Previamente será mobilizado equipamento conforme anteriormente descrito e pessoal de topografia para a realização da locação da obra, com a demarcação em pista das atividades a serem executadas.

Após a conclusão dos serviços o equipamento e pessoal será desmobilizado.

7.5 MOVIMENTO DE TERRA

7.5.1 – LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL

Os serviços de limpeza mecanizada da camada vegetal e arvores que estão invadindo o corpo estradas; consistem em todas as operações de desmatamento, destocamento, retiradas de restos de raízes envoltos em solo, solos orgânicos, entulhos e outros, materiais impeditivos à execução da pavimentação em questão.

Logo esse serviço deve ser executado conforme segue:

- a) limpeza sem destocamento: operação de remoção total de material vegetal e da camada de solo orgânico;
- b) desmatamento: operações de corte e remoção de toda vegetação, independente de porte e densidade;

c) limpeza com destocamento: operação de escavação e remoção dos tocos e raízes e da camada de solo vegetal;

d) solos orgânicos: solos com elevado percentual de matéria orgânica, geralmente existentes superficialmente como proteção do corpo estradal;

7.5.2 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

O corte e aterro compensado sem controle de compactação tem por finalidade a regularização da plataforma que receberá o pavimento em paralelepípedo. O serviço compreende escavação, carga, transporte interno, lançamento e espalhamento do material, adensamento prático (sem controle tecnológico), conformação dos taludes e regularização final da superfície, garantindo cotas e declividades adequadas ao projeto. O material utilizado deverá ser isento de orgânicos, resíduos, solos saturados ou impróprios. A medição será feita em m³ de volume movimentado, considerando corte + aterro no conjunto.

7.5.3 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS

O serviço compreende a regularização e compactação do subleito constituído por solo predominantemente argiloso, visando garantir a adequada capacidade de suporte e uniformidade da base para a execução das camadas subsequentes de pavimentação.

O acabamento final deverá apresentar superfície regular, sem ondulações, depressões ou acúmulo de água.

Após a regularização, o subleito será umedecido até o teor ótimo de umidade e submetido à compactação com rolo pé-de-carneiro ou equipamento equivalente, em camadas de espessura adequada, até atingir o grau de compactação mínimo de 100% do Proctor Normal (DNER-ME 129/94 ou norma equivalente vigente).

O serviço inclui o fornecimento de mão de obra, equipamentos, controle tecnológico e ensaios de campo, garantindo o atendimento às especificações técnicas e às condições de suporte exigidas para a execução da estrutura de pavimento.

7.6 PAVIMENTAÇÃO

7.6.1 – EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

Os paralelos deverão ser de granito ou outras rochas que satisfaçam às seguintes condições:

- Durabilidade (sulfato de sódio Máximo 6%);
- Peso específico aparente mínimo 2.400 kgf/m³;
- Desgaste Los Angeles Máximo de 40%.

A rocha deverá ser sempre de grão média ou fina, com distribuição homogênea de seus elementos constituintes. As dimensões serão as seguintes:

- Comprimento – 0,16 a 0,25 metro;
- Largura - 0,12 a 0,15 metro;
- Altura - 0,10 a 0,12 metro.

Os paralelos devem se aproximar o mais possível da forma prevista, com faces planas e sem saliências ou reentrâncias, principalmente na face que irá constituir a superfície exposta do pavimento.

Os paralelos devem ser assentados em fiadas normalmente ao eixo da via, ficando a maior dimensão na direção da fiada. As juntas devem ser alternadas com relação às fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta fique dentro do terço médio do paralelepípedo vizinho.

Sobre a camada de areia assentam-se os paralelepípedos, de tal modo que sua face superior fique cerca de 0,01 m acima do cordel. Em seguida, o calceteiro golpeia os paralelos com o martelo até que suas faces superiores fiquem no nível do cordel. Terminado o assentamento deste primeiro paralelepípedo, o segundo será colocado ao seu lado, tocando-se ligeiramente e formando, pelas irregularidades de suas faces, uma junta. O assentamento deste será idêntico ao primeiro.

Inicia-se com o assentamento da primeira fileira, normal ao eixo, de tal maneira que uma junta coincida com o eixo da pista. Os demais paralelepípedos são assentados como os da primeira fileira. A terceira fileira deverá ser assentada de tal modo que a sua junta fique no prolongamento das juntas da primeira fileira, os da quarta no prolongamento dos da segunda e assim por diante.

Logo após a conclusão do assentamento dos paralelepípedos, o calçamento será devidamente compactado com o rolo compactador liso, do tipo tandem. A rolagem deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, até completa fixação do calçamento. COMISSÃO DE LICITAÇÃO
560
RUBRICA m

Terminada a etapa de compactação, os paralelepípedos serão molhados, e imediatamente, efetuar-se-á o rejuntamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em volume.

7.6.2 – MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO

No início e final de cada rua deverá ser feito o travamento da pavimentação com meio fio em pedra granítica, bem como nas laterais onde tiver cruzamento de rua transversal que cortará a rua em obra. O travamento tem por função o confinamento do pavimento executado, evitando assim o afrouxamento das pedras e destruição do pavimento executado, principalmente pelo tráfego de veículos.

7.7 DRENAGEM

7.7.1 – ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA

O serviço consiste no assentamento de guias (meios-fios) pré-fabricadas em concreto simples, com dimensões nominais de 100 cm de comprimento, 15 cm de base inferior, 13 cm de base superior e 30 cm de altura, conforme projeto executivo e alinhamentos definidos.

As peças deverão apresentar superfícies regulares, arestas íntegras e resistência mínima à compressão de 20 MPa, estando livres de trincas, lascas ou defeitos. O assentamento será executado sobre lastro de concreto magro traço 1:6 (cimento:areia), com espessura mínima de 5 cm, devidamente nivelado e compactado.

As guias deverão ser alinhadas e niveladas com precisão, garantindo o correto escoamento das águas superficiais e a uniformidade do bordo da pavimentação. As juntas entre as peças terão abertura máxima de 1 cm, sendo preenchidas com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3, para garantir estabilidade e vedação.

**MEMORIAL DESCRITIVO:
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE
SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ**RUBRICA
PREFEITURA MUNICIPAL
SENADOR POMPEU
LUTA POR UM BOM GOVERNO, TRABALHO E JUSTIÇA

O serviço compreende o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, transporte e todos os complementos necessários à perfeita execução, atendendo às especificações do DNIT 084/2010 – ES e às normas técnicas aplicáveis.

7.7.2 – EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA

O serviço consiste na execução de sarjeta de concreto usinado moldada in loco, com 45 cm de base e 10 cm de espessura, incluindo preparo da base, formas, lançamento, adensamento, acabamento, juntas e cura. O concreto deverá ser usinado, com fck \geq 20 MPa, atendendo às normas de projeto e aos padrões de qualidade. A sarjeta deverá ser executada em linha reta, com perfeito alinhamento, caimento adequado ao escoamento superficial e acabamento regular. A medição será efetuada em metro linear (m), incluindo todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à perfeita execução do serviço.

7.7.3 – PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)

O serviço consiste na limpeza, preparação da superfície e aplicação de pintura em meio-fio com tinta branca à base de cal (caiação), conforme especificações SINAPI e orientações do caderno técnico. A preparação inclui remoção de poeira, manchas, resíduos e materiais soltos, garantindo superfície uniforme e adequada à pintura. A tinta será preparada na proporção indicada pelo fabricante, utilizando cal hidratada, água limpa e, quando necessário, fixador apropriado.

A aplicação será realizada com brocha, trincha ou pincel, em duas demãos, garantindo cobertura homogênea, boa aderência e uniformidade visual ao longo de todo o meio-fio. As demãos serão aplicadas com intervalo adequado para secagem, evitando escorrimentos, falhas ou manchas.

O acabamento deverá ficar contínuo, uniforme e bem definido, respeitando o alinhamento do meio-fio e sem ultrapassar limites para o leito carroçável ou áreas adjacentes.

A medição será efetuada em metro linear (m) de meio-fio efetivamente pintado, incluindo todos os materiais, mão de obra, ferramentas e demais insumos necessários à perfeita execução do serviço.

7.8 PASSEIO

7.8.1 – LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*

O serviço consiste na execução de camada de lastro com material granular, utilizando areia média limpa e isenta de impurezas, aplicada sobre o solo de fundação ou sobre lajes, com a finalidade de regularizar a superfície, distribuir cargas e evitar o contato direto do concreto com o solo natural.

A superfície de apoio deverá estar nivelada, limpa e devidamente compactada, de modo a garantir a estabilidade da camada de lastro. A espessura do lastro será definida em projeto, devendo ser executada de forma uniforme e contínua em toda a área especificada.

A aplicação será feita por espalhamento manual ou mecanizado, seguida de nivelamento e compactação com soquete ou placa vibratória, até obtenção da densidade adequada e da regularidade exigida para o recebimento da camada de concreto.

O serviço inclui o fornecimento da areia média, mão de obra, equipamentos e transporte, devendo atender às especificações das normas ABNT NBR 7211 (Agregados para concreto) e NBR 15961 (Execução de alvenaria estrutural e pisos), bem como às condições do projeto executivo.

7.8.2 – CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

O serviço consiste no fornecimento e instalação de camada separadora em lona plástica, destinada à execução de radier, piso de concreto ou laje moldada sobre solo.

A base deverá ser previamente regularizada e limpa, livre de pontas, detritos, materiais perfurantes ou qualquer elemento que possa danificar a lona.

A lona plástica será estendida sobre a área, com sobreposição mínima de 20 cm entre as faixas, garantindo continuidade e vedação adequada. Deve-se evitar rasgos, perfurações e dobras excessivas, assegurando uma superfície contínua para impedir perda



de água do concreto para o subleito, reduzindo retrações e garantindo melhor desempenho da peça estrutural.

A fixação será feita mediante lastreamento com areia, pó de pedra ou elementos lineares, impedindo movimentação durante o lançamento do concreto.

A medição será realizada em metro quadrado (m²) de lona aplicada, incluindo todos os materiais, sobreposições, cortes, fixações, mão de obra e demais insumos necessários à perfeita execução do serviço.

7.8.3 – EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO

O serviço consiste na execução de passeio (calçada) ou piso de concreto simples, moldado in loco, não armado, com acabamento convencional, incluindo todos os materiais, mão de obra, equipamentos e processos necessários à perfeita execução.

Serão instaladas formas laterais alinhadas e niveladas, garantindo as dimensões e caimentos previstos em projeto. O concreto será dosado conforme especificação técnica, devendo ser lançado, adensado manual ou mecanicamente e sarrafeado até atingir o nível definido e espessura de 8 cm.

O acabamento será convencional, executado com desempenadeira de madeira ou aço, deixando a superfície homogênea, com textura média e sem segregação. A calçada deverá respeitar os caimentos mínimos indicados para escoamento superficial, evitando acúmulo de água.

Após a aplicação, o concreto deverá receber cura úmida ou química por período mínimo recomendado, garantindo resistência adequada e evitando fissurações. Juntas de dilatação e juntas serradas serão executadas conforme necessidade, espaçamento e detalhamento do projeto.

A medição será realizada em metro quadrado (m²) de área executada, incluindo formas, preparação da base, lançamento do concreto, acabamento, juntas e todos os insumos necessários ao perfeito desempenho do serviço.

**MEMORIAL DESCRITIVO:
PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE
SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ**



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU

7.8.4 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

A execução do piso podotátil de alerta ou direcional será realizada com placas pré-moldadas de concreto, nas dimensões nominais de **25 cm x 25 cm**, em atendimento às diretrizes de acessibilidade estabelecidas pela **ABNT NBR 9050**.

O piso podotátil será aplicado **exclusivamente nas áreas de transição e desnível**, ou seja, **somente nas rampas de acessibilidade**, com a finalidade de orientar e alertar pessoas com deficiência visual ou baixa visão. As superfícies apresentarão textura antiderrapante e relevos normativos, garantindo segurança e percepção tátil adequada.

A base de assentamento será preparada de forma regularizada e devidamente limpa, recebendo **argamassa cimentícia traço 1:3 (cimento:areia)**, com espessura mínima de 1,5 cm. As peças serão assentadas com junta mínima e niveladas, garantindo perfeito alinhamento e continuidade tátil. Após o posicionamento, será realizada a compactação manual com soquetes apropriados para garantir o correto aderência e nivelamento.

As juntas serão preenchidas com nata de cimento e a superfície será limpa imediatamente após o assentamento. A área permanecerá interdita até a cura inicial da argamassa, evitando deslocamentos e desníveis. O serviço somente será considerado concluído após inspeção visual, verificação de alinhamento e total estabilidade das peças.

7.8.5 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

A pintura do piso podotátil será executada utilizando **tinta acrílica para piso**, aplicada manualmente, em **duas demãos**, incluindo a aplicação prévia de **fundo preparador de superfície**, garantindo aderência, durabilidade e uniformidade de acabamento.

A pintura será utilizada exclusivamente para **obtenção do contraste visual exigido pela ABNT NBR 9050**, assegurando diferenciação cromática clara entre o piso podotátil e o pavimento adjacente, de forma a facilitar a percepção por pessoas com deficiência visual ou baixa visão. O contraste deverá atender a diferença mínima prevista na norma, garantindo adequada leitura tátil e visual.

Antes da aplicação, a superfície será completamente limpa, seca e isenta de poeira, partículas soltas, óleos ou umidade. Será aplicado **fundo preparador** compatível com o substrato, garantindo a fixação da pintura. Após a cura do fundo, proceder-se-á à aplicação da tinta acrílica para piso, com rolo ou trincha, em **duas demãos cruzadas**, respeitando o intervalo de secagem recomendado pelo fabricante.

A área permanecerá isolada durante todo o processo de cura, evitando tráfego de pedestres e interferências que prejudiquem o acabamento. A pintura somente será considerada concluída após inspeção, garantindo uniformidade da cor, ausência de falhas, e pleno atendimento ao contraste visual previsto na **NBR 9050**.

7.9 TRANSPORTE

O serviço consiste na realização do transporte de materiais (como solo, brita, areia, entulho, resíduos ou produtos de escavação) utilizando caminhão basculante com capacidade volumétrica nominal de 14 m³, em rodovias pavimentadas, conforme as necessidades da obra e as diretrizes do projeto executivo.

O transporte deverá ser executado com veículos em bom estado de conservação e manutenção, devidamente licenciados e equipados com sistema de basculamento hidráulico seguro e eficiente. O carregamento e o descarregamento serão realizados de forma a evitar perdas de material, danos ao pavimento e contaminação ambiental.

Durante o percurso, a carga deverá estar adequadamente nivelada e coberta com lona, conforme exigências de segurança e normas de trânsito vigentes. A pesagem e o controle das distâncias percorridas serão realizados conforme planilhas de medição e controle da obra.

O serviço inclui motorista, combustível, manutenção, carga, transporte e descarga dos materiais, atendendo às normas do DNIT 007/2003 – ES e às demais legislações de transporte e segurança aplicáveis às vias urbanas.

A jazida de pedra na localidade de Várzea da Onça no município de Quixadá, encontra-se a uma distância de 112,29 Km do acesso a sede do município de Senador Pompeu e a jazida de areia na localidade do Inharé no município de Senador Pompeu, encontra-se a uma distância de 4,58 Km do acesso a sede do município.

7.10 SINALIZAÇÃO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fl. _____ 565

RUBRICA _____ M

Placas de Sinalização Vertical

O serviço consiste no fornecimento, fabricação e instalação de placas de sinalização de regulamentação ou advertência, confeccionadas em aço galvanizado, com película anti-pichante protetora, fixadas em tubos de aço com diâmetro nominal de 2", de acordo com o projeto de sinalização viária e normas de trânsito vigentes. A lista dos tipos de placas a serem instaladas também se encontram especificadas no projeto de sinalização.

As placas devem apresentar dimensões, cores e símbolos padronizados, de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (CONTRAN/DNIT), garantindo alta visibilidade, durabilidade e resistência à ação do tempo e vandalismo. O tubo de suporte deverá ser cravado ou concretado em base firme, assegurando estabilidade e alinhamento vertical, com altura conforme especificações do projeto.

O serviço inclui o fornecimento das placas, película anti-pichante, tubos de aço, materiais de fixação, mão de obra, transporte e equipamentos necessários, garantindo execução segura, durável e conforme as normas técnicas e de trânsito aplicáveis.

Placas de Identificação de Rua

O serviço consiste no fornecimento, fabricação e instalação de postes de ferro galvanizado, com diâmetro nominal de 2" e altura de 2,50 m, destinados à fixação de placas de identificação de logradouros. Cada poste será equipado com duas placas de chapa esmaltada, medindo 45 x 20 cm, com inscrições legíveis e duráveis, conforme projeto de sinalização urbana.

Os postes deverão ser resistentes à corrosão, garantindo durabilidade em ambiente externo, e fixados em base firme, preferencialmente em concreto, de modo a assegurar estabilidade e verticalidade permanentes. As placas esmaltadas devem apresentar alto contraste visual, resistência a intempéries e legibilidade adequada à distância.

O serviço inclui o fornecimento de postes e placas, materiais de fixação, mão de obra, transporte, ferramentas e equipamentos necessários, atendendo às normas técnicas

de sinalização urbana e de segurança, garantindo execução segura, durável e conforme as especificações do projeto executivo.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. 966
RUBRICA em

7.11 SERVIÇOS DIVERSOS

7.11.1 – LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, com todos os testes necessários realizados.

Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo e varrido os excessos.

8 ANEXOS

Compõem e complementam este memorial descritivo de projeto os seguintes anexos e desenhos.

ANEXOS:

- AN. 1.1 – Resumo do Orçamento – SEM Desoneração;
- AN. 1.2 – Planilha de Orçamento – SEM Desoneração;
- AN. 1.3 – Cronograma Físico-Financeiro – SEM Desoneração;
- AN. 1.4 – Composição BDI Serviço – SEM Desoneração;
- AN. 1.5 – Encargos Sociais;
- AN. 1.6 – Composições Unitárias – SEM Desoneração;
- AN. 2.0 – Memória de Cálculo de Quantitativos;
- AN. 2.1 – Planilha de Serviços;
- AN. 3.0 – Relatório de Fotográfico;
- DES. 1.0 – Situação das Jazidas;
- DES. 2.0 – Projeto Geométrico;
- DES. 3.0 – Projeto Sinalização.



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA: NOVEMBRO/2025

RESUMO DO ORÇAMENTO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	PERCENTUAL
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 156.879,00	5,84%
2	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 15.539,12	0,58%
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.151,63	0,04%
4	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 120.419,47	4,48%
5	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.259.388,45	46,89%
6	DRENAGEM	R\$ 355.770,19	13,25%
7	PASSEIO	R\$ 444.874,39	16,56%
8	TRANSPORTE	R\$ 218.273,74	8,13%
9	SINALIZAÇÃO	R\$ 82.186,79	3,06%
10	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 31.327,73	1,17%
VALOR TOTAL:		R\$ 2.685.810,51	100,00%

Dois Milhões Seiscentos e Oitenta e Cinco Mil Oitocentos e Onze reais e Cinquenta e Um centavos



Documento assinado digitalmente

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO

Data: 01/12/2025 12:46:26-0300

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

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
 DATA: NOVEMBRO/2025
 FONTE: SINAPI 09/2025, SICRO NOVO 07/2025 E SEINFRA-CE 28 SEM DESONERAÇÃO

BDI: 20,70 %

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.1	CP-ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 1.299,75	R\$ 1.568,79	R\$ 129.975,00	R\$ 156.879,00
								R\$ 12.867,40	R\$ 15.539,12
2	CANTEIRO DE OBRAS								
2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	10,00	R\$ 467,74	R\$ 564,56	R\$ 4.677,40	R\$ 5.645,60
2.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	819,00	R\$ 5,00	R\$ 6,04	R\$ 4.095,00	R\$ 4.946,76
2.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	819,00	R\$ 5,00	R\$ 6,04	R\$ 4.095,00	R\$ 4.946,76
								R\$ 954,13	R\$ 1.151,63
3	SERVIÇOS PRELIMINARES								
3.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	1,71	R\$ 557,97	R\$ 673,47	R\$ 954,13	R\$ 1.151,63
								R\$ 99.845,66	R\$ 120.419,47
4	MOVIMENTO DE TERRA								
4.1	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	SICRO NOVO	m²	17.118,98	R\$ 0,79	R\$ 0,95	R\$ 13.523,99	R\$ 16.263,03
4.2	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M3	3.678,41	R\$ 9,04	R\$ 10,91	R\$ 33.252,83	R\$ 40.131,45
4.3	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	SINAPI	M2	17.118,98	R\$ 3,10	R\$ 3,74	R\$ 53.068,84	R\$ 64.024,99
								R\$ 1.043.397,56	R\$ 1.259.388,45
5	PAVIMENTAÇÃO								
5.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	SINAPI	M2	11.128,56	R\$ 93,62	R\$ 113,00	R\$ 1.041.855,79	R\$ 1.257.527,28
5.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO	SEINFRA	M	62,75	R\$ 24,57	R\$ 29,66	R\$ 1.541,77	R\$ 1.861,17
								R\$ 294.765,02	R\$ 355.770,19
6	DRENAGEM								
6.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	M	3.063,62	R\$ 45,19	R\$ 54,54	R\$ 138.444,99	R\$ 167.089,83
6.2	94289	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	SINAPI	M	3.420,24	R\$ 44,11	R\$ 53,24	R\$ 150.866,79	R\$ 182.093,58
6.3	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021	SINAPI	M	3.063,62	R\$ 1,78	R\$ 2,15	R\$ 5.453,24	R\$ 6.586,78
								R\$ 368.577,06	R\$ 444.874,39
7	PASSEIO								
7.1	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	SINAPI	M3	396,13	R\$ 218,27	R\$ 263,45	R\$ 86.463,30	R\$ 104.360,45
7.2	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	3.961,36	R\$ 2,17	R\$ 2,62	R\$ 8.596,15	R\$ 10.378,76
7.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	316,92	R\$ 825,23	R\$ 996,05	R\$ 261.531,89	R\$ 315.668,17
7.4	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	SINAPI	M2	66,15	R\$ 158,78	R\$ 191,65	R\$ 10.503,30	R\$ 12.677,65
7.5	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FLUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	66,15	R\$ 22,41	R\$ 27,05	R\$ 1.482,42	R\$ 1.789,36

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
 DATA: NOVEMBRO/2025
 FONTE: SINAPI 09/2025, SICRO NOVO 07/2025 E SEINFRA-CE 28 SEM DESONERAÇÃO

BDI: 20,70 %

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 567
 RUBRICA
 PREFEITURA DE SENADOR POMPEU
 m

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
8	TRANSPORTE							R\$ 181.894,79	R\$ 218.273,74
8.1	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - PEDRA - PARALELEPIPEDRO	SICRO NOVO	tkm	244.676,75	R\$ 0,70	R\$ 0,84	R\$ 171.273,73	R\$ 205.528,47
8.2	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - PEDRA - MEIO-FIO TRAVAMENTO	SICRO NOVO	tkm	310,74	R\$ 0,70	R\$ 0,84	R\$ 217,52	R\$ 261,02
8.3	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA GROSSA	SICRO NOVO	tkm	10.458,78	R\$ 0,70	R\$ 0,84	R\$ 7.321,15	R\$ 8.785,38
8.4	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA ARGAMASSA	SICRO NOVO	tkm	1.681,96	R\$ 0,70	R\$ 0,84	R\$ 1.177,37	R\$ 1.412,85
8.5	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA PASSEIO	SICRO NOVO	tkm	2.721,45	R\$ 0,70	R\$ 0,84	R\$ 1.905,02	R\$ 2.286,02
9	SINALIZAÇÃO							R\$ 68.092,16	R\$ 82.186,79
9.1	5213444	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	19,00	R\$ 295,54	R\$ 356,72	R\$ 5.615,26	R\$ 6.777,68
9.2	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	47,00	R\$ 295,46	R\$ 356,64	R\$ 13.887,56	R\$ 16.762,08
9.3	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	2,00	R\$ 295,52	R\$ 356,69	R\$ 591,04	R\$ 713,38
9.4	5213855	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	19,00	R\$ 427,12	R\$ 515,53	R\$ 8.115,28	R\$ 9.795,07
9.5	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un	47,00	R\$ 475,28	R\$ 573,66	R\$ 22.338,16	R\$ 26.962,02
9.6	CP-001	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X45CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	Composições Próprias	UN	23,00	R\$ 762,82	R\$ 920,72	R\$ 17.544,86	R\$ 21.176,56
10	SERVIÇOS DIVERSOS							R\$ 26.020,85	R\$ 31.327,73
10.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	17.118,98	R\$ 1,52		R\$ 1,83	R\$ 26.020,85
								VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 2.226.389,63
								VALOR BDI (20,70%):	R\$ 459.420,88
								VALOR TOTAL:	R\$ 2.685.810,51

Dois Milhões Seiscentos e Oitenta e Cinco Mil Oitocentos e Onze reais e Cinquenta e Um centavos

Documento assinado digitalmente
 gov.br ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO
 Data: 01/12/2025 12:46:27-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



COMPOSIÇÃO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Seguros e Garantias	0,40
L	Lucro/Remuneração	7,30
TOTAL		7,70

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
TOTAL		5,68

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CPRB	0,00
TOTAL		5,65

BDI = 20,70%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Documento assinado digitalmente
gov.br ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO
 Data: 01/12/2025 12:46:27-0300
 Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA: NOVEMBRO/2025



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 156.879,00	15,32% R\$ 24.033,86	11,10% R\$ 17.413,57	12,44% R\$ 19.515,75	12,04% R\$ 18.888,23	13,04% R\$ 20.457,02	19,29% R\$ 30.261,96	16,77% R\$ 26.308,61	100,00% R\$ 156.879,00
2	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 15.539,12	66,17% R\$ 10.593,02	11,25% R\$ 1.739,04	12,41% R\$ 1.928,88	12,13% R\$ 1.869,69	12,55% R\$ 1.944,53	19,32% R\$ 2.992,48	16,88% R\$ 2.584,40	100,00% R\$ 1.511,63
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.151,63	15,46% R\$ 179,04	10,72% R\$ 129,56	11,35% R\$ 136,85	10,99% R\$ 129,69	12,86% R\$ 150,94	22,68% R\$ 263,48	17,83% R\$ 207,79	100,00% R\$ 1.151,63
4	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 120.419,47	13,56% R\$ 16.328,88	10,72% R\$ 13.808,97	11,59% R\$ 14.979,65	14,37% R\$ 18.514,12	12,25% R\$ 15.945,09	19,05% R\$ 24.941,50	17,03% R\$ 22.479,79	100,00% R\$ 1.259.388,45
5	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.259.388,45	15,27% R\$ 192.309,62	10,53% R\$ 132.613,60	13,39% R\$ 168.829,67	8,02% R\$ 102.974,12	15,39% R\$ 196.275,09	19,75% R\$ 250.913,50	16,00% R\$ 204.923,23	100,00% R\$ 1.259.388,45
6	DRENAGEM	R\$ 355.770,19	14,86% R\$ 52.867,45	11,59% R\$ 16.533,77	13,04% R\$ 18.847,63	7,25% R\$ 10.540,47	12,47% R\$ 17.853,03	19,09% R\$ 27.540,61	17,16% R\$ 24.640,44	100,00% R\$ 355.770,19
7	PASSEIO	R\$ 444.874,39	16,29% R\$ 72.470,04	13,04% R\$ 23.352,23	14,70% R\$ 26.011,62	14,29% R\$ 25.839,54	12,24% R\$ 17.553,39	19,06% R\$ 34.026,52	17,05% R\$ 30.440,44	100,00% R\$ 444.874,39
8	TRANSPORTE	R\$ 218.273,74	15,28% R\$ 33.352,23	10,55% R\$ 18.207,88	11,53% R\$ 25.168,96	13,07% R\$ 28.441,81	23,30% R\$ 40.716,71	21,24% R\$ 37.546,47	10,01% R\$ 17.456,81	100,00% R\$ 218.273,74
9	SINALIZAÇÃO	R\$ 82.186,79	5,64% R\$ 4.635,33	10,02% R\$ 8.235,12	16,72% R\$ 13.741,63	12,13% R\$ 10.041,81	12,55% R\$ 10.331,63	19,92% R\$ 16.352,52	16,87% R\$ 13.849,99	100,00% R\$ 82.186,79
10	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 31.327,73	15,46% R\$ 4.843,27	11,25% R\$ 3.524,37	12,42% R\$ 3.890,90	12,13% R\$ 3.800,05	12,55% R\$ 3.931,63	19,92% R\$ 6.052,52	16,87% R\$ 5.284,99	100,00% R\$ 31.327,73
		R\$ 2.685.810,51	R\$ 411.610,74	R\$ 297.098,46	R\$ 1.042.710,85	R\$ 323.313,18	R\$ 350.389,31	R\$ 518.012,18	R\$ 451.384,99	R\$ 2.685.810,51
			R\$ 411.610,74	R\$ 708.709,20	R\$ 1.042.710,85	R\$ 1.366.024,03	R\$ 1.716.413,34	R\$ 2.234.425,52	R\$ 2.685.810,51	

Documento assinado digitalmente
ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO
Data: 01/12/2025 12:46:27-0300
Verifique em <https://validar.fub.gov.br>

COMISSÃO DE
RUBRICA
571
m



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA ARGAMASSA

Massa específica	=	1.500,00	Kg/m ³
Taxa de areia média	=	0,0220	m ³ /m ²
Massa da areia por m ² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000	=	0,0330	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
1363,18	x	0,0330	x	4,58	=	206,03	T X Km
						TOTAL	206,03 T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA PASSEIO

Massa específica	=	1.500,00	Kg/m ³
Massa da areia por m ³ (t) (massa esp / 1000)	=	1,5000	T/m ³

VOLUME	x	MASSA/M ³	x	DMT	=	TOTAL	
40,50	x	1,5000	x	4,58	=	278,24	T X Km
						TOTAL	278,24 T X Km

SINALIZAÇÃO

Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
		TOTAL	0,00 UN

Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
		TOTAL	2,00 UN

Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
		TOTAL	0,00 UN

Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
		TOTAL	0,00 UN

Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e

QUANTIDADE	=	TOTAL	
------------	---	-------	--



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

2,00 = 2,00 UN

TOTAL = 2,00 UN

POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X45CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN

TOTAL = 1,00 UN

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1950,00	x	1,00	=	1950,00	m ²

TOTAL = 1950,00 m²



Documento assinado digitalmente

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO

Data: 01/12/2025 12:53:20-0300

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

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
 LOCAL: DIVERSAS RUAS SEDE E DISTRITO CODIÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/GE

574
 M

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CP-ADM ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)						TOTAL
Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
93572	MES	1,00000000	R\$ 5.117,87	R\$ 5.117,87		
93565	MES	0,58853000	R\$ 22.853,38	R\$ 13.449,90		
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 18.567,77		

VALOR COM ENCARGOS: 18.567,77
 TOTAL PARA 7 MESES: 129.974,39
 FRAÇÃO DE 100%: 1.299,74
 VALOR BDI (20.70%): 269,05
 VALOR COM BDI: 1.568,79

103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)						TOTAL
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
00004813	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00		
00005065	KG	0,01130000	R\$ 26,99	R\$ 0,30		
00005069	KG	0,01320000	R\$ 14,46	R\$ 0,19		
00004509	M	3,20830000	R\$ 5,61	R\$ 17,99		
TOTAL Material:				R\$ 418,48		

Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	H	0,37290000	R\$ 30,15	R\$ 11,24
88316	H	1,11860000	R\$ 23,56	R\$ 26,35
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 37,59

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	M2	0,50000000	R\$ 23,34	R\$ 11,67
TOTAL Serviço:				R\$ 11,67

VALOR COM ENCARGOS: 467,74
 VALOR BDI (20.70%): 96,82
 VALOR COM BDI: 564,56

C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)						TOTAL
Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10716	H	0,01250000	R\$ 400,3973	R\$ 5,0050		
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 5,0050		

VALOR COM ENCARGOS: 5,00
 VALOR BDI (20.70%): 1,04
 VALOR COM BDI: 6,04

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
 LOCAL: DIVERSAS RUAS SEDE E DISTRITO CODIÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
 MAIOR QUE CUIDAR, TRANSFORMAR QUE TRANSFORMA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

575

n

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)					
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 400,3973	R\$ 5,0050
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 5,0050

VALOR COM ENCARGOS: 5,00
 VALOR BDI (20.70%): 1,04
 VALOR COM BDI: 6,04

C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)					
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 81,5126	R\$ 163,0252
10758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 1,1752	R\$ 4,7008
10775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 2,3202	R\$ 9,2808
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 177,0068

Mão de Obra					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 84,4000
12382 NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 29,6400	R\$ 118,5600
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 35,6000	R\$ 178,0000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 380,9600

VALOR COM ENCARGOS: 557,97
 VALOR BDI (20.70%): 115,50
 VALOR COM BDI: 673,47

5502985 Limpeza mecanizada da camada vegetal (m²)						
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 KW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 462,4478	R\$ 192,4859	R\$ 462,4478
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 462,4478

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000	23,7422	23,7422
TOTAL MÃO DE OBRA:					23,7422

Custo Horário da Execução: R\$ 486,1900
 Produção da Equipe: 622,95000
 Custo Unitário da Execução: R\$ 0,7805
 Custo do FIC (0,0136): R\$ 0,0106
 Custo Direto Total: R\$ 0,7911
 VALOR COM ENCARGOS: 0,79
 VALOR BDI (20.70%): 0,16
 VALOR COM BDI: 0,95

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
 LOCAL: DIVERSAS RUAS SEDE E DISTRITO CODIÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
 MÃOS QUE CIDADAM, TRABALHOS QUE TRANSFORMAM

COMISSÃO DE LICIT.

FI 576
 RUBRICA 2

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

C0928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 281,2220	R\$ 8,4367
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,4367

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 20,2600	R\$ 0,6078
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,6078

VALOR COM ENCARGOS: 9,04
 VALOR BDI (20.70%): 1,87
 VALOR COM BDI: 10,91

100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00754500	R\$ 79,86	R\$ 0,60
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00107020	R\$ 325,05	R\$ 0,34
5934 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00831270	R\$ 117,81	R\$ 0,97
5932 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R\$ 283,08	R\$ 0,08
93244 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00609570	R\$ 78,07	R\$ 0,47
73436 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,00251950	R\$ 177,08	R\$ 0,44
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,90

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00861520	R\$ 23,56	R\$ 0,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,20

VALOR COM ENCARGOS: 3,10
 VALOR BDI (20.70%): 0,64
 VALOR COM BDI: 3,74

101169 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5685 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,13090000	R\$ 76,39	R\$ 9,99

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
 LOCAL: DIVERSAS RUAS SEDE E DISTRITO CODIÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
 MAÇAS QUE CRIAM TRABALHO QUE TRANSFORMA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FI 577
 RUBRICA M

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 173,80	R\$ 0,53	
						TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 10,52

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000367 AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 131,69	R\$ 15,01	
00004385 PARALELEPIPEDO GRANÍTICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTAÇÃO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	SINAPI	MIL	0,03300000	R\$ 1.035,73	R\$ 34,17	
					TOTAL Material:	R\$ 49,18

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88260 CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40210000	R\$ 30,37	R\$ 12,21	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40210000	R\$ 23,56	R\$ 9,47	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 21,68

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88628 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02040000	R\$ 600,33	R\$ 12,24	
					TOTAL Serviço:	R\$ 12,24

VALOR COM ENCARGOS: 93,62
 VALOR BDI (20.70%): 19,38
 VALOR COM BDI: 113,00

C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - TRAVAMENTO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12520 MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 11,6100	R\$ 11,6100	
					TOTAL Material:	R\$ 11,6100

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 26,8600	R\$ 4,0290	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 6,0780	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,1070

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 472,6300	R\$ 0,3308	
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,8100	R\$ 1,4525	
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 53,6900	R\$ 1,0738	
					TOTAL Serviço:	R\$ 2,8571

VALOR COM ENCARGOS: 24,57
 VALOR BDI (20.70%): 5,09
 VALOR COM BDI: 29,66

94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
 LOCAL: DIVERSAS RUAS SEDE E DISTRITO CODIÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
 MAIS QUE CIDADANIA, TRABALHO QUE TRANSFORMA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

578

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 130,00	R\$ 0,85
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 30,52	R\$ 30,67
TOTAL Material:						R\$ 31,52

RUBRICA

Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 30,58	R\$ 7,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 23,56	R\$ 5,40
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,42

Serviço		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R\$ 698,39	R\$ 1,25
TOTAL Serviço:						R\$ 1,25

VALOR COM ENCARGOS: 45,19
 VALOR BDI (20.70%): 9,35
 VALOR COM BDI: 54,54

94289 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01490000	R\$ 130,00	R\$ 1,93
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,05630000	R\$ 480,00	R\$ 27,02
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R\$ 3,87	R\$ 0,77
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,98330000	R\$ 18,33	R\$ 1,52
TOTAL Material:						R\$ 31,24

Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23800000	R\$ 30,58	R\$ 7,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23800000	R\$ 23,56	R\$ 5,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,87

VALOR COM ENCARGOS: 44,11
 VALOR BDI (20.70%): 9,13
 VALOR COM BDI: 53,24

102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021 (M)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,10600000	R\$ 2,14	R\$ 0,22
TOTAL Material:						R\$ 0,22

Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	R\$ 32,25	R\$ 1,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	R\$ 23,56	R\$ 0,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,56

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
 LOCAL: DIVERSAS RUAS SEDE E DISTRITO CODIÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
 MÃO QUE LIMPAM, TRABALHO QUE TRANSFORMA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FI

579

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

VALOR COM ENCARGOS: 1,78
 VALOR BDI (20.70%): 0,37
 VALOR COM BDI: 2,15

100323 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 (M3)

	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Equipamento Custo Horário					
91278	SINAPI	CHI	0,03000000	R\$ 0,78	R\$ 0,02
PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015					
91277	SINAPI	CHP	0,03200000	R\$ 10,64	R\$ 0,34
PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015					
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,36

	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Material					
00000370	SINAPI	M3	1,19000000	R\$ 130,00	R\$ 154,70
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)					
TOTAL Material:					R\$ 154,70

	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Mão de Obra com Encargos Complementares					
88309	SINAPI	H	1,57900000	R\$ 30,58	R\$ 48,28
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
88316	SINAPI	H	0,63400000	R\$ 23,56	R\$ 14,93
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 63,21

VALOR COM ENCARGOS: 218,27
 VALOR BDI (20.70%): 45,18
 VALOR COM BDI: 263,45

97087 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021 (M2)

	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Material					
00042408	SINAPI	M2	1,04000000	R\$ 1,58	R\$ 1,64
LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA					
TOTAL Material:					R\$ 1,64

	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Mão de Obra com Encargos Complementares					
88309	SINAPI	H	0,01400000	R\$ 30,58	R\$ 0,42
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
88316	SINAPI	H	0,00500000	R\$ 23,56	R\$ 0,11
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,53

VALOR COM ENCARGOS: 2,17
 VALOR BDI (20.70%): 0,45
 VALOR COM BDI: 2,62

94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Material					
00002692	SINAPI	L	0,02130000	R\$ 8,06	R\$ 0,17
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA					
00005068	SINAPI	KG	0,29940000	R\$ 14,19	R\$ 4,24
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)					
00004509	SINAPI	M	3,12500000	R\$ 5,61	R\$ 17,53
SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA					

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
 LOCAL: DIVERSAS RUAS SEDE E DISTRITO CODIÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
 MAIS QUE CIDADANIA, TRABALHO QUE TRANSFORMA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FL. 580
 RUBRICA ML

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA SINAPI M 2,50000000 R\$ 3,87 R\$ 9,67
 TOTAL Material: R\$ 31,61

Mão de Obra com Encargos Complementares				FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,62680000	R\$ 30,15	R\$ 49,04		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41490000	R\$ 30,58	R\$ 43,26		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,04170000	R\$ 23,56	R\$ 71,66		
							TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 163,96

Serviço				FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,23150000	R\$ 511,30	R\$ 629,66		
							TOTAL Serviço:	R\$ 629,66

VALOR COM ENCARGOS: 825,23
 VALOR BDI (20.70%): 170,82
 VALOR COM BDI: 996,05

104658 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 (M2)

Material				FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	8,62000000	R\$ 2,17	R\$ 18,70		
00036178	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E= 2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL	SINAPI	UN	6,43750000	R\$ 13,79	R\$ 88,77		
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24000000	R\$ 6,87	R\$ 1,64		
							TOTAL Material:	R\$ 109,11

Mão de Obra com Encargos Complementares				FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63900000	R\$ 30,58	R\$ 19,54		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,27900000	R\$ 23,56	R\$ 30,13		
							TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 49,67

VALOR COM ENCARGOS: 158,78
 VALOR BDI (20.70%): 32,87
 VALOR COM BDI: 191,65

102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

Material				FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 9,98	R\$ 0,09		
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	R\$ 12,23	R\$ 1,95		
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 20,65	R\$ 8,81		
							TOTAL Material:	R\$ 10,85

Mão de Obra com Encargos Complementares				FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	R\$ 32,25	R\$ 8,86		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	R\$ 23,56	R\$ 2,70		
							TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,56

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
 LOCAL: DIVERSAS RUAS SEDE E DISTRITO CODIÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
 MAIOR QUE CUIDAR, TRABALHA QUE TRANSFORMA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FI 581
 RUBRICA 4

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

VALOR COM ENCARGOS: 22,41
 VALOR BDI (20.70%): 4,64
 VALOR COM BDI: 27,05

5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - PEDRA - PARALELEPÍPEDRO (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	

E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 330,0786	R\$ 105,0068	R\$ 330,0786
-------	--	---------	--------	--------	--------------	--------------	--------------

TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 330,0786

Custo Horário da Execução: R\$ 330,0786

Produção da Equipe: 470,61000

Custo Unitário da Execução: R\$ 0,7014

Custo Direto Total: R\$ 0,7014

VALOR COM ENCARGOS: 0,70

VALOR BDI (20.70%): 0,14

VALOR COM BDI: 0,84

5213444 Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	

E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 182,7811	R\$ 77,7532	R\$ 109,2615
-------	--	---------	--------	--------	--------------	-------------	--------------

TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 109,2615

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
-------------	------	---------	--------------	---------------

P9830	Montador	h	1,00000	33,5697	33,5697
-------	----------	---	---------	---------	---------

P9824	Servente	h	2,00000	23,7422	47,4844
-------	----------	---	---------	---------	---------

TOTAL MÃO DE OBRA: 81,0541

Custo Horário da Execução: R\$ 190,3156

Produção da Equipe: 3,00000

Custo Unitário da Execução: R\$ 63,4385

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
----------	------	---------	----------------	----------------

5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,36004	R\$ 644,6600	R\$ 232,1034
---------	---	----	---------	--------------	--------------

TOTAL SERVIÇOS: R\$ 232,1034

Custo Direto Total: R\$ 295,5419

VALOR COM ENCARGOS: 295,54

VALOR BDI (20.70%): 61,18

VALOR COM BDI: 356,72

5213440 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	

E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 182,7811	R\$ 77,7532	R\$ 109,2615
-------	--	---------	--------	--------	--------------	-------------	--------------

TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 109,2615

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS SEDE E DISTRITO CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
MUNICÍPIO QUE CUIDA DO TRABALHO QUE TRANSFORMA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fl. 988

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1,00000	33,5697	33,5697
P9824	Servente	h	2,00000	23,7422	47,4844
TOTAL MÃO DE OBRA:					81,0541
Custo Horário da Execução:					R\$ 190,3156
Produção da Equipe:					3,00000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 63,4385

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,35994	R\$ 644,6600	R\$ 232,0389
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 232,0389
Custo Direto Total:					R\$ 295,4774
VALOR COM ENCARGOS:					295,48
VALOR BDI (20.70%):					61,16
VALOR COM BDI:					356,64

5213464 Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 182,7811	R\$ 77,7532	R\$ 109,2615
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 109,2615	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1,00000	33,5697	33,5697
P9824	Servente	h	2,00000	23,7422	47,4844
TOTAL MÃO DE OBRA:					81,0541
Custo Horário da Execução:					R\$ 190,3156
Produção da Equipe:					3,00000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 63,4385

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,36000	R\$ 644,6600	R\$ 232,0776
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 232,0776
Custo Direto Total:					R\$ 295,5161
VALOR COM ENCARGOS:					295,52
VALOR BDI (20.70%):					61,17
VALOR COM BDI:					356,69

5213855 Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 182,7811	R\$ 77,7532	R\$ 109,2615
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 109,2615	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
-------------	--	------	---------	--------------	---------------

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS SEDE E DISTRITO CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
 MÃOS QUE CUIDAM, TRABALHO QUE TRANSFORMA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fl. 583

RUBRICA 2

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

P9830	Montador	h	1,00000	33,5697	33,5697
P9824	Servente	h	1,00000	23,7422	23,7422
TOTAL MÃO DE OBRA:					57,3119
Custo Horário da Execução:					R\$ 166,5734
Produção da Equipe:					4,70000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 35,4411

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	0,69700	R\$ 31,2811	R\$ 21,8029
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	11,30400	R\$ 30,3774	R\$ 343,3861
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 365,1890

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,05027	R\$ 470,5000	R\$ 23,6520
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,05027	R\$ 48,1300	R\$ 2,4195
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 26,0715

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00070	R\$ 35,2000	R\$ 0,0246
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,01130	R\$ 35,2000	R\$ 0,3978
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 0,4224	
Custo Direto Total:					R\$ 427,1240	

VALOR COM ENCARGOS: 427,12

VALOR BDI (20.70%): 88,41

VALOR COM BDI: 515,53

5213863 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 182,7811	R\$ 77,7532	R\$ 109,2615
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 109,2615	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1,00000	33,5697	33,5697
P9824	Servente	h	1,00000	23,7422	23,7422
TOTAL MÃO DE OBRA:					57,3119
Custo Horário da Execução:					R\$ 166,5734
Produção da Equipe:					4,10000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 40,6277

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	0,69700	R\$ 31,2811	R\$ 21,8029
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	12,71700	R\$ 30,3774	R\$ 386,3094
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 408,1123

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS SEDE E DISTRITO CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
 MAIS QUE CIDADANIA, TRABALHO QUE TRANSFORMA

COMISSÃO DE LICIT.
 FI 589
 RUBRICA M

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,05027	R\$ 470,5000	R\$ 23,6520
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,05027	R\$ 48,1300	R\$ 2,4195
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 26,0715

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789 Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00070	R\$ 35,2000	R\$ 0,0246
M0787 Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,01272	R\$ 35,2000	R\$ 0,4477
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 0,4723
Custo Direto Total:					R\$ 475,2838
VALOR COM ENCARGOS:					475,28
VALOR BDI (20.70%):					98,38
VALOR COM BDI:					573,66

CP-001 POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X45CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013521 PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 132,00	R\$ 264,00
00021013 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	3,20000000	R\$ 67,19	R\$ 215,01
TOTAL Material:					R\$ 479,01

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	R\$ 30,58	R\$ 61,16
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	R\$ 23,56	R\$ 47,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 108,28

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94963 CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,28000000	R\$ 470,81	R\$ 131,83
96522 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	M3	0,28000000	R\$ 156,08	R\$ 43,70
TOTAL Serviço:					R\$ 175,53
VALOR COM ENCARGOS:					762,82
VALOR BDI (20.70%):					157,90
VALOR COM BDI:					920,72

C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 20,2600	R\$ 1,5195
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,5195
VALOR COM ENCARGOS:					1,52
VALOR BDI (20.70%):					0,31
VALOR COM BDI:					1,83

Documento assinado digitalmente
gov.br ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO
 Data: 01/12/2025 12:53:19-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FI 585
 RUBRICA m

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

SINAPI - CE - 2025/09 SEM DESONERAÇÃO			
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,65
B4	13º Salário	11,07	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,64	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	12,98	9,77
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	49,06	19,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,81	1,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75	2,07
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	TOTAL	10,70	8,05

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,05	7,16
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	18,54	7,53

A + B + C + D = 115,10 71,84

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 986
 RUBRICA m



COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

SEINFRA - CE - 028 SEM DESONERAÇÃO			
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	18,29	7,38

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FL. 587
 RUBRICA
 PREFEITURA DE SENADOR POMPEU
 RUA DO SENADOR POMPEU, 100 - JARDIM SÃO FRANCISCO - SENADOR POMPEU - MATO GROSSO DO SUL

MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 209,00 m

PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
209,00	x	1,00	=	209,00	m
				TOTAL =	209,00 m

PASSEIO

LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
279,93	x	0,10	x	1,00	=	27,99	m ³
				TOTAL =		27,99	m ³

CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
279,93	x	1,00	=	279,93	m ²
				TOTAL =	279,93 m ²

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
279,93	x	0,08	x	1,00	=	22,39	m ³
				TOTAL =		22,39	m ³

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,20	x	1,00	=	4,20	m ²
				TOTAL =	4,20 m ²

PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,20	x	1,00	=	4,20	m ²
				TOTAL =	4,20 m ²

TRANSPORTE

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - PARALELEPÍPEDO

Largura da pedra	=	0,150	m
Altura da pedra	=	0,120	m
Comprimento da pedra	=	0,157	m

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA: NOVEMBRO/2025



RUBRICA
PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
MUNICÍPIO DO ESTADO DO PARANÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO

	Massa específica =	2.100,00	Kg/m ³
	Taxa de pedra =	33,00	UN/m ²
Massa da pedra por m ² (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000 =		0,1958	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M2	x	DMT	=	TOTAL	
636,58	x	0,1958	x	112,29	=	13.996,09	T X Km

TOTAL = 13.996,09 T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - MEIO-FIO DE TRAVAMENTO

	Largura da pedra =	0,070	m
	Altura da pedra =	0,300	m
	Comprimento da pedra =	1,000	m
	Massa específica =	2.100,00	Kg/m ³
	Taxa de pedra =	1,00	UN/m
Massa da pedra por m (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000 =		0,0441	T/m

COMPRIMENTO	x	MASSA/M	x	DMT	=	TOTAL	
0,00	x	0,0441	x	112,29	=	0,00	T X Km

TOTAL = 0,00 T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA GROSSA

	Massa específica =	1.800,00	Kg/m ³
	Taxa de areia grossa =	0,1140	m ³ /m ²
Massa da areia por m ² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000 =		0,2052	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
636,58	x	0,2052	x	4,58	=	598,27	T X Km

TOTAL = 598,27 T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA ARGAMASSA

	Massa específica =	1.500,00	Kg/m ³
	Taxa de areia média =	0,0220	m ³ /m ²
Massa da areia por m ² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000 =		0,0330	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
636,58	x	0,0330	x	4,58	=	96,21	T X Km

TOTAL = 96,21 T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA PASSEIO

	Massa específica =	1.500,00	Kg/m ³
Massa da areia por m ³ (t) (massa esp / 1000) =		1,5000	T/m ³

VOLUME	x	MASSA/M ³	x	DMT	=	TOTAL	
27,99	x	1,5000	x	4,58	=	192,29	T X Km

TOTAL = 192,29 T X Km



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

SINALIZAÇÃO

Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN

Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
3,00	=	3,00	UN
TOTAL	=	3,00	UN

Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
TOTAL	=	0,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
3,00	=	3,00	UN
TOTAL	=	3,00	UN

POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X45CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1047,33	x	1,00	=	1047,33	m ²

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E
RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 1047,33 m²

RUA LATERAL ESCOLA PROFISSIONALIZANTE

SERVIÇOS PRELIMINARES

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
2.646,59	x	0,0001	=	0,2647	HA
TOTAL =				0,2647	HA

MOVIMENTO DE TERRA

Limpeza mecanizada da camada vegetal

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
2.646,59	x	1,00	=	2.646,59	m ²
TOTAL =				2.646,59	m ²

CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
359,10	x	1,00	=	359,10	m ³
TOTAL =				359,10	m ³

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
2.646,59	x	1,00	=	2.646,59	m ²
TOTAL =				2.646,59	m ²

PAVIMENTAÇÃO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1699,26	x	1,00	=	1699,26	m ²
TOTAL =				1699,26	m ²

MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
8,00	x	0,00	=	0,00	m
TOTAL =				0,00	m

DRENAGEM

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU
RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FI _____ 891
 RUBRICA _____ M
 PREFEITURA DE SENADOR POMPEU
 MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - MATO GROSSO DO SUL

MEMORIAL DE CÁLCULO

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
480,80	x	1,00	=	480,80	m
TOTAL =				480,80	m

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
480,80	x	1,00	=	480,80	m
TOTAL =				480,80	m

PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
480,80	x	1,00	=	480,80	m
TOTAL =				480,80	m

PASSEIO

LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
658,42	x	0,10	x	1,00	=	65,84	m ³
TOTAL =						65,84	m³

CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
658,42	x	1,00	=	658,42	m ²
TOTAL =				658,42	m²

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
658,42	x	0,08	x	1,00	=	52,67	m ³
TOTAL =						52,67	m³

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,20	x	1,00	=	4,20	m ²
TOTAL =				4,20	m²

PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
	x		=		



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

$$4,20 \quad \times \quad 1,00 \quad = \quad 4,20 \quad \text{m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 4,20 \quad \text{m}^2$$

TRANSPORTE

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - PARALELEPÍPEDO

$$\begin{aligned} \text{Largura da pedra} &= 0,150 \quad \text{m} \\ \text{Altura da pedra} &= 0,120 \quad \text{m} \\ \text{Comprimento da pedra} &= 0,157 \quad \text{m} \\ \text{Massa específica} &= 2.100,00 \quad \text{Kg/m}^3 \\ \text{Taxa de pedra} &= 33,00 \quad \text{UN/m}^2 \\ \text{Massa da pedra por m}^2 \text{ (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000} &= 0,1958 \quad \text{T/m}^2 \end{aligned}$$

ÁREA	x	MASSA/M2	x	DMT	=	TOTAL	
1699,26	x	0,1958	x	112,29	=	37.360,58	T X Km
TOTAL =						37.360,58	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - MEIO-FIO DE TRAVAMENTO

$$\begin{aligned} \text{Largura da pedra} &= 0,070 \quad \text{m} \\ \text{Altura da pedra} &= 0,300 \quad \text{m} \\ \text{Comprimento da pedra} &= 1,000 \quad \text{m} \\ \text{Massa específica} &= 2.100,00 \quad \text{Kg/m}^3 \\ \text{Taxa de pedra} &= 1,00 \quad \text{UN/m} \\ \text{Massa da pedra por m (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000} &= 0,0441 \quad \text{T/m} \end{aligned}$$

COMPRIMENTO	x	MASSA/M	x	DMT	=	TOTAL	
8,00	x	0,0441	x	112,29	=	39,62	T X Km
TOTAL =						39,62	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA GROSSA

$$\begin{aligned} \text{Massa específica} &= 1.800,00 \quad \text{Kg/m}^3 \\ \text{Taxa de areia grossa} &= 0,1140 \quad \text{m}^3/\text{m}^2 \\ \text{Massa da areia por m}^2 \text{ (t) (massa esp x taxa areia) / 1000} &= 0,2052 \quad \text{T/m}^2 \end{aligned}$$

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
1699,26	x	0,2052	x	4,58	=	1.596,99	T X Km
TOTAL =						1.596,99	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA ARGAMASSA

$$\begin{aligned} \text{Massa específica} &= 1.500,00 \quad \text{Kg/m}^3 \\ \text{Taxa de areia média} &= 0,0220 \quad \text{m}^3/\text{m}^2 \\ \text{Massa da areia por m}^2 \text{ (t) (massa esp x taxa areia) / 1000} &= 0,0330 \quad \text{T/m}^2 \end{aligned}$$

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
1699,26	x	0,0330	x	4,58	=	256,83	T X Km

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 256,83 T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA PASSEIO

Massa específica = 1.500,00 Kg/m³
 Massa da areia por m³ (t) (massa esp / 1000) = 1,5000 T/m³

VOLUME	x	MASSA/M ³	x	DMT	=	TOTAL	
65,84	x	1,5000	x	4,58	=	452,32	T X Km
						TOTAL =	452,32 T X Km

SINALIZAÇÃO

Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
		TOTAL =	0,00 UN

Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
3,00	=	3,00	UN
		TOTAL =	3,00 UN

Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
		TOTAL =	0,00 UN

Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
		TOTAL =	0,00 UN

Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e

QUANTIDADE	=	TOTAL	
3,00	=	3,00	UN
		TOTAL =	3,00 UN

POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X45CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
REALIZAÇÃO DE OBRAS, MANUTENÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS

MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 2,00 UN

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
2646,59	x	1,00	=	2646,59	m ²
TOTAL =				2646,59	m ²

TRAVESSA ELÁDIO MAGALHÃES

SERVIÇOS PRELIMINARES

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
879,09	x	0,0001	=	0,0879	HA
TOTAL =				0,0879	HA

MOVIMENTO DE TERRA

Limpeza mecanizada da camada vegetal

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
879,09	x	1,00	=	879,09	m ²
TOTAL =				879,09	m ²

CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
139,19	x	1,00	=	139,19	m ³
TOTAL =				139,19	m ³

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
879,09	x	1,00	=	879,09	m ²
TOTAL =				879,09	m ²

PAVIMENTAÇÃO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
536,46	x	1,00	=	536,46	m ²
TOTAL =				536,46	m ²



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO**MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA**

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	x	0,00	=	0,00	m
				TOTAL =	0,00 m

DRENAGEM

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
175,78	x	1,00	=	175,78	m
				TOTAL =	175,78 m

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
175,78	x	1,00	=	175,78	m
				TOTAL =	175,78 m

PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
175,78	x	1,00	=	175,78	m
				TOTAL =	175,78 m

PASSEIO

LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
237,17	x	0,10	x	1,00	=	23,72	m ³
						TOTAL =	23,72 m³

CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
237,17	x	1,00	=	237,17	m ²
				TOTAL =	237,17 m²

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
237,17	x	0,08	x	1,00	=	18,97	m ³
						TOTAL =	18,97 m³

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



MEMORIAL DE CÁLCULO

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,20	x	1,00	=	4,20	m ²
TOTAL =				4,20	m²

PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,20	x	1,00	=	4,20	m ²
TOTAL =				4,20	m²

TRANSPORTE

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - PARALELEPÍPEDO

Largura da pedra	=	0,150	m
Altura da pedra	=	0,120	m
Comprimento da pedra	=	0,157	m
Massa específica	=	2.100,00	Kg/m ³
Taxa de pedra	=	33,00	UN/m ²
Massa da pedra por m ² (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000	=	0,1958	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M2	x	DMT	=	TOTAL	
536,46	x	0,1958	x	112,29	=	11.794,81	T X Km
TOTAL =						11.794,81	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - MEIO-FIO DE TRAVAMENTO

Largura da pedra	=	0,070	m
Altura da pedra	=	0,300	m
Comprimento da pedra	=	1,000	m
Massa específica	=	2.100,00	Kg/m ³
Taxa de pedra	=	1,00	UN/m
Massa da pedra por m (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000	=	0,0441	T/m

COMPRIMENTO	x	MASSA/M	x	DMT	=	TOTAL	
0,00	x	0,0441	x	112,29	=	0,00	T X Km
TOTAL =						0,00	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA GROSSA

Massa específica	=	1.800,00	Kg/m ³
Taxa de areia grossa	=	0,1140	m ³ /m ²
Massa da areia por m ² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000	=	0,2052	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
536,46	x	0,2052	x	4,58	=	504,17	T X Km
TOTAL =						504,17	T X Km

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



MEMORIAL DE CÁLCULO

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA ARGAMASSA

Massa específica	=	1.500,00	Kg/m ³
Taxa de areia média	=	0,0220	m ³ /m ²
Massa da areia por m ² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000	=	0,0330	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
536,46	x	0,0330	x	4,58	=	81,08	T X Km
						TOTAL =	81,08 T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA PASSEIO

Massa específica	=	1.500,00	Kg/m ³
Massa da areia por m ³ (t) (massa esp / 1000)	=	1,5000	T/m ³

VOLUME	x	MASSA/M ³	x	DMT	=	TOTAL	
23,72	x	1,5000	x	4,58	=	162,96	T X Km
						TOTAL =	162,96 T X Km

SINALIZAÇÃO

Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN
		TOTAL =	1,00 UN

Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
		TOTAL =	2,00 UN

Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
		TOTAL =	0,00 UN

Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN
		TOTAL =	1,00 UN

Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e

QUANTIDADE	=	TOTAL	
------------	---	-------	--

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



MEMORIAL DE CÁLCULO

2,00	=	2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN

POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X45CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
879,09	x	1,00	=	879,09	m ²
TOTAL	=	879,09	=	879,09	m²

RUA AURÉLIO VITORIANO

SERVIÇOS PRELIMINARES

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
936,89	x	0,0001	=	0,0937	HA
TOTAL	=	0,0937	=	0,0937	HA

MOVIMENTO DE TERRA

Limpeza mecanizada da camada vegetal

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
936,89	x	1,00	=	936,89	m ²
TOTAL	=	936,89	=	936,89	m²

CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
389,91	x	1,00	=	389,91	m ³
TOTAL	=	389,91	=	389,91	m³

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
936,89	x	1,00	=	936,89	m ²
TOTAL	=	936,89	=	936,89	m²

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



MEMORIAL DE CÁLCULO

PAVIMENTAÇÃO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
530,90	x	1,00	=	530,90	m ²
				TOTAL =	530,90 m²

MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	x	0,00	=	0,00	m
				TOTAL =	0,00 m

DRENAGEM

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
208,20	x	1,00	=	208,20	m
				TOTAL =	208,20 m

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
208,20	x	1,00	=	208,20	m
				TOTAL =	208,20 m

PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
208,20	x	1,00	=	208,20	m
				TOTAL =	208,20 m

PASSEIO

LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
281,07	x	0,10	x	1,00	=	28,11	m ³
						TOTAL =	28,11 m³

CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
281,07	x	1,00	=	281,07	m ²
				TOTAL =	281,07 m²



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
281,07	x	0,08	x	1,00	=	22,49	m ³
TOTAL =						22,49	m³

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,20	x	1,00	=	4,20	m ²
TOTAL =				4,20	m²

PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,20	x	1,00	=	4,20	m ²
TOTAL =				4,20	m²

TRANSPORTE

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - PARALELEPÍPEDO

Largura da pedra	=	0,150	m
Altura da pedra	=	0,120	m
Comprimento da pedra	=	0,157	m
Massa específica	=	2.100,00	Kg/m ³
Taxa de pedra	=	33,00	UN/m ²
Massa da pedra por m ² (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000	=	0,1958	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M2	x	DMT	=	TOTAL	
530,90	x	0,1958	x	112,29	=	11.672,57	T X Km
TOTAL =						11.672,57	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - MEIO-FIO DE TRAVAMENTO

Largura da pedra	=	0,070	m
Altura da pedra	=	0,300	m
Comprimento da pedra	=	1,000	m
Massa específica	=	2.100,00	Kg/m ³
Taxa de pedra	=	1,00	UN/m
Massa da pedra por m (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000	=	0,0441	T/m

COMPRIMENTO	x	MASSA/M	x	DMT	=	TOTAL	
0,00	x	0,0441	x	112,29	=	0,00	T X Km
TOTAL =						0,00	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA GROSSA

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

Massa específica = 1.800,00 Kg/m³
Taxa de areia grossa = 0,1140 m³/m²
Massa da areia por m² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000 = 0,2052 T/m²

ÁREA	x	MASSA/M²	x	DMT	=	TOTAL	
530,90	x	0,2052	x	4,58	=	498,95	T X Km
TOTAL =						498,95	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA ARGAMASSA

Massa específica = 1.500,00 Kg/m³
Taxa de areia média = 0,0220 m³/m²
Massa da areia por m² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000 = 0,0330 T/m²

ÁREA	x	MASSA/M²	x	DMT	=	TOTAL	
530,90	x	0,0330	x	4,58	=	80,24	T X Km
TOTAL =						80,24	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA PASSEIO

Massa específica = 1.500,00 Kg/m³
Massa da areia por m³ (t) (massa esp / 1000) = 1,5000 T/m³

VOLUME	x	MASSA/M³	x	DMT	=	TOTAL	
28,11	x	1,5000	x	4,58	=	193,12	T X Km
TOTAL =						193,12	T X Km

SINALIZAÇÃO

Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
TOTAL =		2,00	UN

Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
TOTAL =		2,00	UN

Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
TOTAL =		0,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E
 RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN

POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X45CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
936,89	x	1,00	=	936,89	m ²
TOTAL	=	936,89	=	936,89	m²

RUA ANTENOR BEZERRA E TV. ZÉ DO DEZOITO

SERVIÇOS PRELIMINARES

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1.756,02	x	0,0001	=	0,1756	HA
TOTAL	=	0,1756	=	0,1756	HA

MOVIMENTO DE TERRA

Limpeza mecanizada da camada vegetal

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1.756,02	x	1,00	=	1.756,02	m ²
TOTAL	=	1.756,02	=	1.756,02	m²

CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
298,92	x	1,00	=	298,92	m ³

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 298,92 m³

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1.756,02	x	1,00	=	1.756,02	m²
				TOTAL =	1.756,02 m²

PAVIMENTAÇÃO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1071,17	x	1,00	=	1071,17	m²
				TOTAL =	1071,17 m²

MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	x	0,00	=	0,00	m
				TOTAL =	0,00 m

DRENAGEM

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
351,20	x	1,00	=	351,20	m
				TOTAL =	351,20 m

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
351,20	x	1,00	=	351,20	m
				TOTAL =	351,20 m

PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
351,20	x	1,00	=	351,20	m
				TOTAL =	351,20 m

PASSEIO

LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
474,13	x	0,10	x	1,00	=	47,41	m³

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU
RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FI _____ 604
 RUBRICA _____ M



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
PRAÇA DA LIBERDADE, 100 - CENTRO - SENADOR POMPEU - RJ

MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 47,41 m³

CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
474,13	x	1,00	=	474,13 m ²
TOTAL =				474,13 m ²

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
474,13	x	0,08	x	1,00	=	37,93 m ³
TOTAL =						37,93 m ³

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
6,30	x	1,00	=	6,30 m ²
TOTAL =				6,30 m ²

PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
6,30	x	1,00	=	6,30 m ²
TOTAL =				6,30 m ²

TRANSPORTE

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - PARALELEPÍPEDO

Largura da pedra =	0,150	m
Altura da pedra =	0,120	m
Comprimento da pedra =	0,157	m
Massa específica =	2.100,00	Kg/m ³
Taxa de pedra =	33,00	UN/m ²
Massa da pedra por m ² (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000 =	0,1958	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M2	x	DMT	=	TOTAL
1071,17	x	0,1958	x	112,29	=	23.551,15 T X Km
TOTAL =						23.551,15 T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - MEIO-FIO DE TRAVAMENTO

Largura da pedra =	0,070	m
Altura da pedra =	0,300	m
Comprimento da pedra =	1,000	m
Massa específica =	2.100,00	Kg/m ³
Taxa de pedra =	1,00	UN/m

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



MEMORIAL DE CÁLCULO

$$\text{Massa da pedra por m (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000} = 0,0441 \quad \text{T/m}$$

COMPRIMENTO	x	MASSA/M	x	DMT	=	TOTAL	
0,00	x	0,0441	x	112,29	=	0,00	T X Km
TOTAL =						0,00	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA GROSSA

$$\begin{aligned} \text{Massa específica} &= 1.800,00 \quad \text{Kg/m}^3 \\ \text{Taxa de areia grossa} &= 0,1140 \quad \text{m}^3/\text{m}^2 \\ \text{Massa da areia por m}^2 \text{ (t) (massa esp x taxa areia) / 1000} &= 0,2052 \quad \text{T/m}^2 \end{aligned}$$

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
1071,17	x	0,2052	x	4,58	=	1.006,70	T X Km
TOTAL =						1.006,70	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA ARGAMASSA

$$\begin{aligned} \text{Massa específica} &= 1.500,00 \quad \text{Kg/m}^3 \\ \text{Taxa de areia média} &= 0,0220 \quad \text{m}^3/\text{m}^2 \\ \text{Massa da areia por m}^2 \text{ (t) (massa esp x taxa areia) / 1000} &= 0,0330 \quad \text{T/m}^2 \end{aligned}$$

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
1071,17	x	0,0330	x	4,58	=	161,90	T X Km
TOTAL =						161,90	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA PASSEIO

$$\begin{aligned} \text{Massa específica} &= 1.500,00 \quad \text{Kg/m}^3 \\ \text{Massa da areia por m}^3 \text{ (t) (massa esp / 1000)} &= 1,5000 \quad \text{T/m}^3 \end{aligned}$$

VOLUME	x	MASSA/M ³	x	DMT	=	TOTAL	
47,41	x	1,5000	x	4,58	=	325,71	T X Km
TOTAL =						325,71	T X Km

SINALIZAÇÃO

Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
TOTAL =		2,00	UN

Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
6,00	=	6,00	UN
TOTAL =		6,00	UN

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU
 RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



MEMORIAL DE CÁLCULO

Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
TOTAL	=	0,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e

QUANTIDADE	=	TOTAL	
6,00	=	6,00	UN
TOTAL	=	6,00	UN

POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X45CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE

QUANTIDADE	=	TOTAL	
3,00	=	3,00	UN
TOTAL	=	3,00	UN

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1756,02	x	1,00	=	1756,02	m ²
TOTAL	=	1756,02	=	1756,02	m²

RUA ZÉ DO DEZOITO

SERVIÇOS PRELIMINARES

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
369,38	x	0,0001	=	0,0369	HA
TOTAL	=	0,0369	=	0,0369	HA

MOVIMENTO DE TERRA

Limpeza mecanizada da camada vegetal

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
------	---	------------	---	-------	--

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



MEMORIAL DE CÁLCULO

369,38	x	1,00	=	369,38	m ²
				TOTAL =	369,38 m²

CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
40,73	x	1,00	=	40,73	m ³
				TOTAL =	40,73 m³

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
369,38	x	1,00	=	369,38	m ²
				TOTAL =	369,38 m²

PAVIMENTAÇÃO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
208,96	x	1,00	=	208,96	m ²
				TOTAL =	208,96 m²

MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
6,00	x	0,00	=	0,00	m
				TOTAL =	0,00 m

DRENAGEM

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
82,08	x	1,00	=	82,08	m
				TOTAL =	82,08 m

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
81,94	x	1,00	=	81,94	m
				TOTAL =	81,94 m

PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
82,08	x	1,00	=	82,08	m

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 82,08 m

PASSEIO

LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
110,82	x	0,10	x	1,00	=	11,08	m ³
TOTAL =						11,08	m ³

CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		
110,82	x	1,00	=	110,82	m ²	
TOTAL =					110,82	m ²

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
110,82	x	0,08	x	1,00	=	8,87	m ³
TOTAL =						8,87	m ³

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		
2,10	x	1,00	=	2,10	m ²	
TOTAL =					2,10	m ²

PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		
2,10	x	1,00	=	2,10	m ²	
TOTAL =					2,10	m ²

TRANSPORTE

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - PARALELEPÍPEDO

Largura da pedra	=	0,150	m
Altura da pedra	=	0,120	m
Comprimento da pedra	=	0,157	m
Massa específica	=	2.100,00	Kg/m ³
Taxa de pedra	=	33,00	UN/m ²
Massa da pedra por m ² (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000	=	0,1958	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M2	x	DMT	=	TOTAL	
208,96	x	0,1958	x	112,29	=	4.594,27	T X Km

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 4.594,27 T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - MEIO-FIO DE TRAVAMENTO

Largura da pedra = 0,070 m
 Altura da pedra = 0,300 m
 Comprimento da pedra = 1,000 m
 Massa específica = 2.100,00 Kg/m³
 Taxa de pedra = 1,00 UN/m
 Massa da pedra por m (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000 = 0,0441 T/m

COMPRIMENTO	x	MASSA/M	x	DMT	=	TOTAL	
6,00	x	0,0441	x	112,29	=	29,71	T X Km

TOTAL = 29,71 T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA GROSSA

Massa específica = 1.800,00 Kg/m³
 Taxa de areia grossa = 0,1140 m³/m²
 Massa da areia por m² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000 = 0,2052 T/m²

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
208,96	x	0,2052	x	4,58	=	196,38	T X Km

TOTAL = 196,38 T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA ARGAMASSA

Massa específica = 1.500,00 Kg/m³
 Taxa de areia média = 0,0220 m³/m²
 Massa da areia por m² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000 = 0,0330 T/m²

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
208,96	x	0,0330	x	4,58	=	31,58	T X Km

TOTAL = 31,58 T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA PASSEIO

Massa específica = 1.500,00 Kg/m³
 Massa da areia por m³ (t) (massa esp / 1000) = 1,5000 T/m³

VOLUME	x	MASSA/M ³	x	DMT	=	TOTAL	
11,08	x	1,5000	x	4,58	=	76,12	T X Km

TOTAL = 76,12 T X Km

SINALIZAÇÃO

Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 1,00 UN

Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
TOTAL =		2,00	UN

Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
TOTAL =		0,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN
TOTAL =		1,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
TOTAL =		2,00	UN

POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X45CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN
TOTAL =		1,00	UN

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
369,38	x	1,00	=	369,38	m ²
TOTAL =				369,38	m ²

RUA S.D.O. 02 - CODIÁ

SERVIÇOS PRELIMINARES

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
------	---	------------	---	-------	--



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E
 RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
 DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.348,19	x	0,0001	=	0,1348	HA
				TOTAL =	0,1348 HA

MOVIMENTO DE TERRA

Limpeza mecanizada da camada vegetal

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1.348,19	x	1,00	=	1.348,19	m ²
				TOTAL =	1.348,19 m ²

CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
196,77	x	1,00	=	196,77	m ³
				TOTAL =	196,77 m ³

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1.348,19	x	1,00	=	1.348,19	m ²
				TOTAL =	1.348,19 m ²

PAVIMENTAÇÃO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1040,23	x	1,00	=	1040,23	m ²
				TOTAL =	1040,23 m ²

MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
10,00	x	0,00	=	0,00	m
				TOTAL =	0,00 m

DRENAGEM

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
137,68	x	1,00	=	137,68	m
				TOTAL =	137,68 m

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
224,49	x	1,00	=	224,49	m
TOTAL =				224,49	m

PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
137,68	x	1,00	=	137,68	m
TOTAL =				137,68	m

PASSEIO

LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
185,71	x	0,10	x	1,00	=	18,57	m ³
TOTAL =						18,57	m ³

CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
185,71	x	1,00	=	185,71	m ²
TOTAL =				185,71	m ²

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
185,71	x	0,08	x	1,00	=	14,86	m ³
TOTAL =						14,86	m ³

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
3,15	x	1,00	=	3,15	m ²
TOTAL =				3,15	m ²

PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
3,15	x	1,00	=	3,15	m ²
TOTAL =				3,15	m ²

TRANSPORTE

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - PARALELEPÍPEDO

Largura da pedra =	0,150	m
--------------------	-------	---

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
 DATA: NOVEMBRO/2025



RUBRICA m
 PREFEITURA DE
 SENADOR POMPEU
 MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - MATO GROSSO DO SUL

MEMORIAL DE CÁLCULO

Altura da pedra = 0,120 m
 Comprimento da pedra = 0,157 m
 Massa específica = 2.100,00 Kg/m³
 Taxa de pedra = 33,00 UN/m²
 Massa da pedra por m² (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000 = 0,1958 T/m²

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
1040,23	x	0,1958	x	112,29	=	22.870,89	T X Km
TOTAL =						22.870,89	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - MEIO-FIO DE TRAVAMENTO

Largura da pedra = 0,070 m
 Altura da pedra = 0,300 m
 Comprimento da pedra = 1,000 m
 Massa específica = 2.100,00 Kg/m³
 Taxa de pedra = 1,00 UN/m
 Massa da pedra por m (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000 = 0,0441 T/m

COMPRIMENTO	x	MASSA/M	x	DMT	=	TOTAL	
10,00	x	0,0441	x	112,29	=	49,52	T X Km
TOTAL =						49,52	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA GROSSA

Massa específica = 1.800,00 Kg/m³
 Taxa de areia grossa = 0,1140 m³/m²
 Massa da areia por m² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000 = 0,2052 T/m²

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
1040,23	x	0,2052	x	4,58	=	977,62	T X Km
TOTAL =						977,62	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA ARGAMASSA

Massa específica = 1.500,00 Kg/m³
 Taxa de areia média = 0,0220 m³/m²
 Massa da areia por m² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000 = 0,0330 T/m²

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
1040,23	x	0,0330	x	4,58	=	157,22	T X Km
TOTAL =						157,22	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA PASSEIO

Massa específica = 1.500,00 Kg/m³
 Massa da areia por m³ (t) (massa esp / 1000) = 1,5000 T/m³

VOLUME	x	MASSA/M ³	x	DMT	=	TOTAL	
18,57	x	1,5000	x	4,58	=	127,58	T X Km



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 127,58 T X Km

SINALIZAÇÃO

Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN

Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN

Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN

POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X45CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1348,19	x	1,00	=	1348,19	m ²

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
 DATA: NOVEMBRO/2025



PREFEITURA DE SENADOR POMPEU
 MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - PARANÁ

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FL. 019
 RUBRICA m

MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 1348,19 m²

RUA S.D.O. 03

SERVIÇOS PRELIMINARES

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
3.308,16	x	0,0001	=	0,3308	HA
TOTAL =				0,3308	HA

MOVIMENTO DE TERRA

Limpeza mecanizada da camada vegetal

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
3.308,16	x	1,00	=	3.308,16	m ²
TOTAL =				3.308,16	m ²

CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1.081,60	x	1,00	=	1.081,60	m ³
TOTAL =				1.081,60	m ³

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
3.308,16	x	1,00	=	3.308,16	m ²
TOTAL =				3.308,16	m ²

PAVIMENTAÇÃO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
2123,42	x	1,00	=	2123,42	m ²
TOTAL =				2123,42	m ²

MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	x	0,00	=	0,00	m
TOTAL =				0,00	m

DRENAGEM

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



MEMORIAL DE CÁLCULO

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
591,64	x	1,00	=	591,64	m
TOTAL =				591,64	m

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
690,09	x	1,00	=	690,09	m
TOTAL =				690,09	m

PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
591,64	x	1,00	=	591,64	m
TOTAL =				591,64	m

PASSEIO

LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
756,48	x	0,10	x	1,00	=	75,65	m ³
TOTAL =						75,65	m³

CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
756,48	x	1,00	=	756,48	m ²
TOTAL =				756,48	m²

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
756,48	x	0,08	x	1,00	=	60,52	m ³
TOTAL =						60,52	m³

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
12,60	x	1,00	=	12,60	m ²
TOTAL =				12,60	m²

PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
	x		=		

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 616
 m
 RUBRICA
 RUBRICA
 PREFEITURA DE SENADOR POMPEU
 SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

MEMORIAL DE CÁLCULO

$$12,60 \quad \times \quad 1,00 \quad = \quad 12,60 \quad \text{m}^2$$

$$\text{TOTAL} \quad = \quad 12,60 \quad \text{m}^2$$

TRANSPORTE

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - PARALELEPÍPEDO

$$\begin{aligned} \text{Largura da pedra} &= 0,150 \quad \text{m} \\ \text{Altura da pedra} &= 0,120 \quad \text{m} \\ \text{Comprimento da pedra} &= 0,157 \quad \text{m} \\ \text{Massa específica} &= 2.100,00 \quad \text{Kg/m}^3 \\ \text{Taxa de pedra} &= 33,00 \quad \text{UN/m}^2 \\ \text{Massa da pedra por m}^2 \text{ (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000} &= 0,1958 \quad \text{T/m}^2 \end{aligned}$$

ÁREA	x	MASSA/M2	x	DMT	=	TOTAL	
2123,42	x	0,1958	x	112,29	=	46.686,32	T X Km
TOTAL						46.686,32	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - MEIO-FIO DE TRAVAMENTO

$$\begin{aligned} \text{Largura da pedra} &= 0,070 \quad \text{m} \\ \text{Altura da pedra} &= 0,300 \quad \text{m} \\ \text{Comprimento da pedra} &= 1,000 \quad \text{m} \\ \text{Massa específica} &= 2.100,00 \quad \text{Kg/m}^3 \\ \text{Taxa de pedra} &= 1,00 \quad \text{UN/m} \\ \text{Massa da pedra por m (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000} &= 0,0441 \quad \text{T/m} \end{aligned}$$

COMPRIMENTO	x	MASSA/M	x	DMT	=	TOTAL	
0,00	x	0,0441	x	112,29	=	0,00	T X Km
TOTAL						0,00	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA GROSSA

$$\begin{aligned} \text{Massa específica} &= 1.800,00 \quad \text{Kg/m}^3 \\ \text{Taxa de areia grossa} &= 0,1140 \quad \text{m}^3/\text{m}^2 \\ \text{Massa da areia por m}^2 \text{ (t) (massa esp x taxa areia) / 1000} &= 0,2052 \quad \text{T/m}^2 \end{aligned}$$

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
2123,42	x	0,2052	x	4,58	=	1.995,62	T X Km
TOTAL						1.995,62	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA ARGAMASSA

$$\begin{aligned} \text{Massa específica} &= 1.500,00 \quad \text{Kg/m}^3 \\ \text{Taxa de areia média} &= 0,0220 \quad \text{m}^3/\text{m}^2 \\ \text{Massa da areia por m}^2 \text{ (t) (massa esp x taxa areia) / 1000} &= 0,0330 \quad \text{T/m}^2 \end{aligned}$$

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
2123,42	x	0,0330	x	4,58	=	320,93	T X Km



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E
RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 320,93 T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA PASSEIO

Massa específica = 1.500,00 Kg/m³
Massa da areia por m³ (t) (massa esp / 1000) = 1,5000 T/m³

VOLUME	x	MASSA/M ³	x	DMT	=	TOTAL	
75,65	x	1,5000	x	4,58	=	519,72	T X Km
TOTAL =						519,72	T X Km

SINALIZAÇÃO

Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
3,00	=	3,00	UN
TOTAL =		3,00	UN

Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
11,00	=	11,00	UN
TOTAL =		11,00	UN

Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
TOTAL =		0,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
3,00	=	3,00	UN
TOTAL =		3,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e

QUANTIDADE	=	TOTAL	
11,00	=	11,00	UN
TOTAL =		11,00	UN

POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X45CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE

QUANTIDADE	=	TOTAL	
5,00	=	5,00	UN

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU
 RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



PREFEITURA DE
 SENADOR POMPEU
 MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - MATO GROSSO DO SUL

MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 5,00 UN

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
3308,16	x	1,00	=	3308,16	m ²
TOTAL =				3308,16	m ²

RUA EXPEDITO DAMASCENO

SERVIÇOS PRELIMINARES

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
86,69	x	0,0001	=	0,0087	HA
TOTAL =				0,0087	HA

MOVIMENTO DE TERRA

Limpeza mecanizada da camada vegetal

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
86,69	x	1,00	=	86,69	m ²
TOTAL =				86,69	m ²

CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
16,69	x	1,00	=	16,69	m ³
TOTAL =				16,69	m ³

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
86,69	x	1,00	=	86,69	m ²
TOTAL =				86,69	m ²

PAVIMENTAÇÃO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
69,61	x	1,00	=	69,61	m ²
TOTAL =				69,61	m ²



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
 DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	x	0,00	=	0,00	m
TOTAL =				0,00	m

DRENAGEM

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
13,11	x	1,00	=	13,11	m
TOTAL =				13,11	m

EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
13,11	x	1,00	=	13,11	m
TOTAL =				13,11	m

PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
13,11	x	1,00	=	13,11	m
TOTAL =				13,11	m

PASSEIO

LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
14,84	x	0,10	x	1,00	=	1,48	m ³
TOTAL =						1,48	m ³

CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
14,84	x	1,00	=	14,84	m ²
TOTAL =				14,84	m ²

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
14,84	x	0,08	x	1,00	=	1,19	m ³
TOTAL =						1,19	m ³

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
GOVERNADOR JOSÉ GOMES DE OLIVEIRA

MEMORIAL DE CÁLCULO

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,05	x	1,00	=	1,05	m ²
TOTAL =				1,05	m²

PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,05	x	1,00	=	1,05	m ²
TOTAL =				1,05	m²

TRANSPORTE

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - PARALELEPÍPEDO

Largura da pedra	=	0,150	m
Altura da pedra	=	0,120	m
Comprimento da pedra	=	0,157	m
Massa específica	=	2.100,00	Kg/m ³
Taxa de pedra	=	33,00	UN/m ²
Massa da pedra por m ² (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000	=	0,1958	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M2	x	DMT	=	TOTAL	
69,61	x	0,1958	x	112,29	=	1.530,47	T X Km
TOTAL =						1.530,47	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - MEIO-FIO DE TRAVAMENTO

Largura da pedra	=	0,070	m
Altura da pedra	=	0,300	m
Comprimento da pedra	=	1,000	m
Massa específica	=	2.100,00	Kg/m ³
Taxa de pedra	=	1,00	UN/m
Massa da pedra por m (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000	=	0,0441	T/m

COMPRIMENTO	x	MASSA/M	x	DMT	=	TOTAL	
0,00	x	0,0441	x	112,29	=	0,00	T X Km
TOTAL =						0,00	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA GROSSA

Massa específica	=	1.800,00	Kg/m ³
Taxa de areia grossa	=	0,1140	m ³ /m ²
Massa da areia por m ² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000	=	0,2052	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
69,61	x	0,2052	x	4,58	=	65,42	T X Km
TOTAL =						65,42	T X Km

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA ARGAMASSA

Massa específica	=	1.500,00	Kg/m ³
Taxa de areia média	=	0,0220	m ³ /m ²
Massa da areia por m ² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000	=	0,0330	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
69,61	x	0,0330	x	4,58	=	10,52	T X Km
TOTAL =						10,52	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA PASSEIO

Massa específica	=	1.500,00	Kg/m ³
Massa da areia por m ³ (t) (massa esp / 1000)	=	1,5000	T/m ³

VOLUME	x	MASSA/M ³	x	DMT	=	TOTAL	
1,48	x	1,5000	x	4,58	=	10,17	T X Km
TOTAL =						10,17	T X Km

SINALIZAÇÃO

Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
TOTAL =		0,00	UN

Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN
TOTAL =		1,00	UN

Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
TOTAL =		0,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
TOTAL =		0,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e

QUANTIDADE	=	TOTAL	
------------	---	-------	--



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

1,00	=	1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN

POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X45CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
TOTAL	=	0,00	UN

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
86,69	x	1,00	=	86,69	m ²
TOTAL	=	86,69		m ²	

TRAVESSA EXPEDITO DAMASCENO

SERVIÇOS PRELIMINARES

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
736,26	x	0,0001	=	0,0736	HA
TOTAL	=	0,0736		HA	

MOVIMENTO DE TERRA

Limpeza mecanizada da camada vegetal

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
736,26	x	1,00	=	736,26	m ²
TOTAL	=	736,26		m ²	

CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
254,95	x	1,00	=	254,95	m ³
TOTAL	=	254,95		m ³	

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
736,26	x	1,00	=	736,26	m ²
TOTAL	=	736,26		m ²	

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
 DATA: NOVEMBRO/2025



MEMORIAL DE CÁLCULO

PAVIMENTAÇÃO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
532,44	x	1,00	=	532,44	m ²
				TOTAL =	532,44 m ²

MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	x	0,00	=	0,00	m
				TOTAL =	0,00 m

DRENAGEM

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
75,91	x	1,00	=	75,91	m
				TOTAL =	75,91 m

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
180,00	x	1,00	=	180,00	m
				TOTAL =	180,00 m

PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
75,91	x	1,00	=	75,91	m
				TOTAL =	75,91 m

PASSEIO

LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
117,62	x	0,10	x	1,00	=	11,76	m ³
						TOTAL =	11,76 m ³

CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
117,62	x	1,00	=	117,62	m ²
				TOTAL =	117,62 m ²



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
117,62	x	0,08	x	1,00	=	9,41	m ³
						TOTAL =	9,41 m³

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
5,25	x	1,00	=	5,25	m ²
				TOTAL =	5,25 m²

PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
5,25	x	1,00	=	5,25	m ²
				TOTAL =	5,25 m²

TRANSPORTE

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - PARALELEPÍPEDO

Largura da pedra	=	0,150	m
Altura da pedra	=	0,120	m
Comprimento da pedra	=	0,157	m
Massa específica	=	2.100,00	Kg/m ³
Taxa de pedra	=	33,00	UN/m ²
Massa da pedra por m ² (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000	=	0,1958	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M2	x	DMT	=	TOTAL	
532,44	x	0,1958	x	112,29	=	11.706,43	T X Km
						TOTAL =	11.706,43 T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - MEIO-FIO DE TRAVAMENTO

Largura da pedra	=	0,070	m
Altura da pedra	=	0,300	m
Comprimento da pedra	=	1,000	m
Massa específica	=	2.100,00	Kg/m ³
Taxa de pedra	=	1,00	UN/m
Massa da pedra por m (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000	=	0,0441	T/m

COMPRIMENTO	x	MASSA/M	x	DMT	=	TOTAL	
0,00	x	0,0441	x	112,29	=	0,00	T X Km
						TOTAL =	0,00 T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA GROSSA

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU
RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fl.

RUBRICA
 PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - MATO GROSSO DO SUL

MEMORIAL DE CÁLCULO

Massa específica = 1.800,00 Kg/m³
 Taxa de areia grossa = 0,1140 m³/m²
 Massa da areia por m² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000 = 0,2052 T/m²

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
532,44	x	0,2052	x	4,58	=	500,40	T X Km
TOTAL =						500,40	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA ARGAMASSA

Massa específica = 1.500,00 Kg/m³
 Taxa de areia média = 0,0220 m³/m²
 Massa da areia por m² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000 = 0,0330 T/m²

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
532,44	x	0,0330	x	4,58	=	80,47	T X Km
TOTAL =						80,47	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA PASSEIO

Massa específica = 1.500,00 Kg/m³
 Massa da areia por m³ (t) (massa esp / 1000) = 1,5000 T/m³

VOLUME	x	MASSA/M ³	x	DMT	=	TOTAL	
11,76	x	1,5000	x	4,58	=	80,79	T X Km
TOTAL =						80,79	T X Km

SINALIZAÇÃO

Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,00	=	4,00	UN
TOTAL =		4,00	UN

Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,00	=	4,00	UN
TOTAL =		4,00	UN

Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
TOTAL =		0,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,00	=	4,00	UN
TOTAL	=	4,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e

QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,00	=	4,00	UN
TOTAL	=	4,00	UN

POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X45CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE

QUANTIDADE	=	TOTAL	
3,00	=	3,00	UN
TOTAL	=	3,00	UN

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
736,26	x	1,00	=	736,26	m ²
TOTAL	=	736,26	=	736,26	m²

TRAVESSA DJANIRA BRAGA

SERVIÇOS PRELIMINARES

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
641,58	x	0,0001	=	0,0642	HA
TOTAL	=	0,0642	=	0,0642	HA

MOVIMENTO DE TERRA

Limpeza mecanizada da camada vegetal

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
641,58	x	1,00	=	641,58	m ²
TOTAL	=	641,58	=	641,58	m²

CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
106,40	x	1,00	=	106,40	m ³



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 106,40 m³

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
641,58	x	1,00	=	641,58	m ²
				TOTAL =	641,58 m ²

PAVIMENTAÇÃO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
488,82	x	1,00	=	488,82	m ²
				TOTAL =	488,82 m ²

MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	x	0,00	=	0,00	m
				TOTAL =	0,00 m

DRENAGEM

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
66,38	x	1,00	=	66,38	m
				TOTAL =	66,38 m

EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
133,79	x	1,00	=	133,79	m
				TOTAL =	133,79 m

PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
66,38	x	1,00	=	66,38	m
				TOTAL =	66,38 m

PASSEIO

LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
83,36	x	0,10	x	1,00	=	8,34	m ³



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 8,34 m³

CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
83,36	x	1,00	=	83,36 m ²

TOTAL = 83,36 m²

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
83,36	x	0,08	x	1,00	=	6,67 m ³

TOTAL = 6,67 m³

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
2,10	x	1,00	=	2,10 m ²

TOTAL = 2,10 m²

PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL
2,10	x	1,00	=	2,10 m ²

TOTAL = 2,10 m²

TRANSPORTE

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - PARALELEPÍPEDO

Largura da pedra	=	0,150	m
Altura da pedra	=	0,120	m
Comprimento da pedra	=	0,157	m
Massa específica	=	2.100,00	Kg/m ³
Taxa de pedra	=	33,00	UN/m ²
Massa da pedra por m ² (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000	=	0,1958	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M2	x	DMT	=	TOTAL
488,82	x	0,1958	x	112,29	=	10.747,38 T X Km

TOTAL = 10.747,38 T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - MEIO-FIO DE TRAVAMENTO

Largura da pedra	=	0,070	m
Altura da pedra	=	0,300	m
Comprimento da pedra	=	1,000	m
Massa específica	=	2.100,00	Kg/m ³
Taxa de pedra	=	1,00	UN/m

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



MEMORIAL DE CÁLCULO

Massa da pedra por m (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000 = 0,0441 T/m

COMPRI-MENTO	x	MASSA/M	x	DMT	=	TOTAL	
0,00	x	0,0441	x	112,29	=	0,00	T X Km
TOTAL						0,00	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA GROSSA

Massa específica = 1.800,00 Kg/m³
 Taxa de areia grossa = 0,1140 m³/m²
 Massa da areia por m² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000 = 0,2052 T/m²

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
488,82	x	0,2052	x	4,58	=	459,40	T X Km
TOTAL						459,40	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA ARGAMASSA

Massa específica = 1.500,00 Kg/m³
 Taxa de areia média = 0,0220 m³/m²
 Massa da areia por m² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000 = 0,0330 T/m²

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
488,82	x	0,0330	x	4,58	=	73,88	T X Km
TOTAL						73,88	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA PASSEIO

Massa específica = 1.500,00 Kg/m³
 Massa da areia por m³ (t) (massa esp / 1000) = 1,5000 T/m³

VOLUME	x	MASSA/M ³	x	DMT	=	TOTAL	
8,34	x	1,5000	x	4,58	=	57,30	T X Km
TOTAL						57,30	T X Km

SINALIZAÇÃO

Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN
TOTAL		1,00	UN

Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
TOTAL		2,00	UN



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
TOTAL	=	0,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN

POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X45CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
TOTAL	=	2,00	UN

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
641,58	x	1,00	=	641,58	m ²
TOTAL			=	641,58	m²

RUA S.D.O. 04

SERVIÇOS PRELIMINARES

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
208,63	x	0,0001	=	0,0209	HA
TOTAL			=	0,0209	HA

MOVIMENTO DE TERRA

Limpeza mecanizada da camada vegetal

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
------	---	------------	---	-------	--

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

208,63	x	1,00	=	208,63	m ²
				TOTAL =	208,63 m²

CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
35,44	x	1,00	=	35,44	m ³
				TOTAL =	35,44 m³

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
208,63	x	1,00	=	208,63	m ²
				TOTAL =	208,63 m²

PAVIMENTAÇÃO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
149,34	x	1,00	=	149,34	m ²
				TOTAL =	149,34 m²

MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	x	0,00	=	0,00	m
				TOTAL =	0,00 m

DRENAGEM

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
53,26	x	1,00	=	53,26	m
				TOTAL =	53,26 m

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
53,26	x	1,00	=	53,26	m
				TOTAL =	53,26 m

PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
53,26	x	1,00	=	53,26	m



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 53,26 m

PASSEIO

LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
24,22	x	0,10	x	1,00	=	2,42	m ³
						TOTAL =	2,42 m ³

CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		
24,22	x	1,00	=	24,22	m ²	
					TOTAL =	24,22 m ²

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
24,22	x	0,08	x	1,00	=	1,94	m ³
						TOTAL =	1,94 m ³

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		
2,10	x	1,00	=	2,10	m ²	
					TOTAL =	2,10 m ²

PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		
2,10	x	1,00	=	2,10	m ²	
					TOTAL =	2,10 m ²

TRANSPORTE

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - PARALELEPÍPEDO

Largura da pedra	=	0,150	m
Altura da pedra	=	0,120	m
Comprimento da pedra	=	0,157	m
Massa específica	=	2.100,00	Kg/m ³
Taxa de pedra	=	33,00	UN/m ²
Massa da pedra por m ² (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000	=	0,1958	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M2	x	DMT	=	TOTAL	
149,34	x	0,1958	x	112,29	=	3.283,45	T X Km

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



PREFEITURA DE SENADOR POMPEU

MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 3.283,45 T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - MEIO-FIO DE TRAVAMENTO

Largura da pedra = 0,070 m
 Altura da pedra = 0,300 m
 Comprimento da pedra = 1,000 m
 Massa específica = 2.100,00 Kg/m³
 Taxa de pedra = 1,00 UN/m
 Massa da pedra por m (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000 = 0,0441 T/m

COMPRIMENTO	x	MASSA/M	x	DMT	=	TOTAL	
0,00	x	0,0441	x	112,29	=	0,00	T X Km
TOTAL =						0,00	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA GROSSA

Massa específica = 1.800,00 Kg/m³
 Taxa de areia grossa = 0,1140 m³/m²
 Massa da areia por m² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000 = 0,2052 T/m²

ÁREA	x	MASSA/M²	x	DMT	=	TOTAL	
149,34	x	0,2052	x	4,58	=	140,35	T X Km
TOTAL =						140,35	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA ARGAMASSA

Massa específica = 1.500,00 Kg/m³
 Taxa de areia média = 0,0220 m³/m²
 Massa da areia por m² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000 = 0,0330 T/m²

ÁREA	x	MASSA/M²	x	DMT	=	TOTAL	
149,34	x	0,0330	x	4,58	=	22,57	T X Km
TOTAL =						22,57	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA PASSEIO

Massa específica = 1.500,00 Kg/m³
 Massa da areia por m³ (t) (massa esp / 1000) = 1,5000 T/m³

VOLUME	x	MASSA/M³	x	DMT	=	TOTAL	
2,42	x	1,5000	x	4,58	=	16,63	T X Km
TOTAL =						16,63	T X Km

SINALIZAÇÃO

Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 1,00 UN

Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN

Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
TOTAL	=	0,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN

POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X45CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
TOTAL	=	0,00	UN

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
208,63	x	1,00	=	208,63	m ²
TOTAL	=	208,63			m ²

RUA S.D.O. 01

SERVIÇOS PRELIMINARES

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
------	---	------------	---	-------	--

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº _____
 RUBRICA
 PREFEITURA DE
 SENADOR POMPEU
 RUA DO COMENDADOR JOSÉ DA SILVA FERREIRA

MEMORIAL DE CÁLCULO

996,02	x	0,0001	=	0,0996	HA
				TOTAL =	0,0996 HA

MOVIMENTO DE TERRA

Limpeza mecanizada da camada vegetal

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
996,02	x	1,00	=	996,02	m ²
				TOTAL =	996,02 m²

CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
165,58	x	1,00	=	165,58	m ³
				TOTAL =	165,58 m³

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
996,02	x	1,00	=	996,02	m ²
				TOTAL =	996,02 m²

PAVIMENTAÇÃO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
559,46	x	1,00	=	559,46	m ²
				TOTAL =	559,46 m²

MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
10,00	x	0,00	=	0,00	m
				TOTAL =	0,00 m

DRENAGEM

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
264,89	x	1,00	=	264,89	m
				TOTAL =	264,89 m

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E
RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
264,89	x	1,00	=	264,89	m
TOTAL =				264,89	m

PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
264,89	x	1,00	=	264,89	m
TOTAL =				264,89	m

PASSEIO

LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
276,21	x	0,10	x	1,00	=	27,62	m ³
TOTAL =						27,62	m ³

CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
276,21	x	1,00	=	276,21	m ²
TOTAL =				276,21	m ²

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
276,21	x	0,08	x	1,00	=	22,10	m ³
TOTAL =						22,10	m ³

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
8,40	x	1,00	=	8,40	m ²
TOTAL =				8,40	m ²

PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
8,40	x	1,00	=	8,40	m ²
TOTAL =				8,40	m ²

TRANSPORTE

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - PARALELEPÍPEDO

Largura da pedra = 0,150 m

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

Altura da pedra =	0,120	m
Comprimento da pedra =	0,157	m
Massa específica =	2.100,00	Kg/m ³
Taxa de pedra =	33,00	UN/m ²
Massa da pedra por m ² (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000 =	0,1958	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M2	x	DMT	=	TOTAL	
559,46	x	0,1958	x	112,29	=	12.300,50	T X Km
TOTAL =						12.300,50	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - MEIO-FIO DE TRAVAMENTO

Largura da pedra =	0,070	m
Altura da pedra =	0,300	m
Comprimento da pedra =	1,000	m
Massa específica =	2.100,00	Kg/m ³
Taxa de pedra =	1,00	UN/m
Massa da pedra por m (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000 =	0,0441	T/m

COMPRIMENTO	x	MASSA/M	x	DMT	=	TOTAL	
10,00	x	0,0441	x	112,29	=	49,52	T X Km
TOTAL =						49,52	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA GROSSA

Massa específica =	1.800,00	Kg/m ³
Taxa de areia grossa =	0,1140	m ³ /m ²
Massa da areia por m ² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000 =	0,2052	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
559,46	x	0,2052	x	4,58	=	525,79	T X Km
TOTAL =						525,79	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA ARGAMASSA

Massa específica =	1.500,00	Kg/m ³
Taxa de areia média =	0,0220	m ³ /m ²
Massa da areia por m ² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000 =	0,0330	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
559,46	x	0,0330	x	4,58	=	84,56	T X Km
TOTAL =						84,56	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA PASSEIO

Massa específica =	1.500,00	Kg/m ³
Massa da areia por m ³ (t) (massa esp / 1000) =	1,5000	T/m ³

VOLUME	x	MASSA/M ³	x	DMT	=	TOTAL	
27,62	x	1,5000	x	4,58	=	189,75	T X Km

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 189,75 T X Km

SINALIZAÇÃO

Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
TOTAL	=	0,00	UN

Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,00	=	4,00	UN
TOTAL	=	4,00	UN

Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
TOTAL	=	0,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
TOTAL	=	0,00	UN

Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e

QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,00	=	4,00	UN
TOTAL	=	4,00	UN

POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X45CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN
TOTAL	=	1,00	UN

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
996,02	x	1,00	=	996,02	m ²



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
 DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 996,02 m²

TRAVESSA S.D.O. 01

SERVIÇOS PRELIMINARES

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
208,15	x	0,0001	=	0,0208	HA
TOTAL =				0,0208	HA

MOVIMENTO DE TERRA

Limpeza mecanizada da camada vegetal

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
208,15	x	1,00	=	208,15	m ²
TOTAL =				208,15	m ²

CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
40,02	x	1,00	=	40,02	m ³
TOTAL =				40,02	m ³

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
208,15	x	1,00	=	208,15	m ²
TOTAL =				208,15	m ²

PAVIMENTAÇÃO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
118,73	x	1,00	=	118,73	m ²
TOTAL =				118,73	m ²

MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
8,75	x	0,00	=	0,00	m
TOTAL =				0,00	m

DRENAGEM

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

SI

060

PÚBLICA

01

PREFEITURA DE SENADOR POMPEU

MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - PARANÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
53,69	x	1,00	=	53,69	m
TOTAL =				53,69	m

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
53,69	x	1,00	=	53,69	m
TOTAL =				53,69	m

PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
53,69	x	1,00	=	53,69	m
TOTAL =				53,69	m

PASSEIO

LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
56,38	x	0,10	x	1,00	=	5,64	m ³
TOTAL =						5,64	m³

CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
56,38	x	1,00	=	56,38	m ²
TOTAL =				56,38	m²

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
56,38	x	0,08	x	1,00	=	4,51	m ³
TOTAL =						4,51	m³

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,10	x	1,00	=	2,10	m ²
TOTAL =				2,10	m²

PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
	x		=		

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



MEMORIAL DE CÁLCULO

$$2,10 \quad \times \quad 1,00 \quad = \quad 2,10 \quad \text{m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 2,10 \quad \text{m}^2$$

TRANSPORTE

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - PARALELEPÍPEDO

$$\begin{aligned} \text{Largura da pedra} &= 0,150 \quad \text{m} \\ \text{Altura da pedra} &= 0,120 \quad \text{m} \\ \text{Comprimento da pedra} &= 0,157 \quad \text{m} \\ \text{Massa específica} &= 2.100,00 \quad \text{Kg/m}^3 \\ \text{Taxa de pedra} &= 33,00 \quad \text{UN/m}^2 \\ \text{Massa da pedra por m}^2 \text{ (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000} &= 0,1958 \quad \text{T/m}^2 \end{aligned}$$

ÁREA	x	MASSA/M2	x	DMT	=	TOTAL	
118,73	x	0,1958	x	112,29	=	2.610,44	T X Km
TOTAL =						2.610,44	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - MEIO-FIO DE TRAVAMENTO

$$\begin{aligned} \text{Largura da pedra} &= 0,070 \quad \text{m} \\ \text{Altura da pedra} &= 0,300 \quad \text{m} \\ \text{Comprimento da pedra} &= 1,000 \quad \text{m} \\ \text{Massa específica} &= 2.100,00 \quad \text{Kg/m}^3 \\ \text{Taxa de pedra} &= 1,00 \quad \text{UN/m} \\ \text{Massa da pedra por m (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000} &= 0,0441 \quad \text{T/m} \end{aligned}$$

COMPRIMENTO	x	MASSA/M	x	DMT	=	TOTAL	
8,75	x	0,0441	x	112,29	=	43,33	T X Km
TOTAL =						43,33	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA GROSSA

$$\begin{aligned} \text{Massa específica} &= 1.800,00 \quad \text{Kg/m}^3 \\ \text{Taxa de areia grossa} &= 0,1140 \quad \text{m}^3/\text{m}^2 \\ \text{Massa da areia por m}^2 \text{ (t) (massa esp x taxa areia) / 1000} &= 0,2052 \quad \text{T/m}^2 \end{aligned}$$

ÁREA	x	MASSA/M2	x	DMT	=	TOTAL	
118,73	x	0,2052	x	4,58	=	111,58	T X Km
TOTAL =						111,58	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA ARGAMASSA

$$\begin{aligned} \text{Massa específica} &= 1.500,00 \quad \text{Kg/m}^3 \\ \text{Taxa de areia média} &= 0,0220 \quad \text{m}^3/\text{m}^2 \\ \text{Massa da areia por m}^2 \text{ (t) (massa esp x taxa areia) / 1000} &= 0,0330 \quad \text{T/m}^2 \end{aligned}$$

ÁREA	x	MASSA/M2	x	DMT	=	TOTAL	
118,73	x	0,0330	x	4,58	=	17,94	T X Km

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU
 RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 17,94 T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA MÉDIA PASSEIO

Massa específica = 1.500,00 Kg/m³
 Massa da areia por m³ (t) (massa esp / 1000) = 1,5000 T/m³

VOLUME	x	MASSA/M ³	x	DMT	=	TOTAL	
5,64	x	1,5000	x	4,58	=	38,75	T X Km
						TOTAL =	38,75 T X Km

SINALIZAÇÃO

Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN
		TOTAL =	1,00 UN

Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
		TOTAL =	2,00 UN

Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN
		TOTAL =	0,00 UN

Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação

QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	=	1,00	UN
		TOTAL =	1,00 UN

Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e

QUANTIDADE	=	TOTAL	
2,00	=	2,00	UN
		TOTAL =	2,00 UN

POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X45CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE

QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	=	0,00	UN



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL = 0,00 UN

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
208,15	x	1,00	=	208,15	m ²
TOTAL =				208,15	m ²

RUA DO ESTÁDIO

SERVIÇOS PRELIMINARES

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1.950,00	x	0,0001	=	0,1950	HA
TOTAL =				0,1950	HA

MOVIMENTO DE TERRA

Limpeza mecanizada da camada vegetal

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1.950,00	x	1,00	=	1.950,00	m ²
TOTAL =				1.950,00	m ²

CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
336,83	x	1,00	=	336,83	m ³
TOTAL =				336,83	m ³

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1.950,00	x	1,00	=	1.950,00	m ²
TOTAL =				1.950,00	m ²

PAVIMENTAÇÃO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1363,18	x	1,00	=	1363,18	m ²
TOTAL =				1363,18	m ²

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 644
 RUBRICA
 PREFEITURA DE SENADOR POMPEU
 MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - MATO GROSSO DO SUL

MEMORIAL DE CÁLCULO

MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
20,00	x	0,00	=	0,00	m
TOTAL =				0,00	m

DRENAGEM

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
300,00	x	1,00	=	300,00	m
TOTAL =				300,00	m

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
300,00	x	1,00	=	300,00	m
TOTAL =				300,00	m

PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
300,00	x	1,00	=	300,00	m
TOTAL =				300,00	m

PASSEIO

LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
405,00	x	0,10	x	1,00	=	40,50	m ³
TOTAL =						40,50	m³

CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
405,00	x	1,00	=	405,00	m ²
TOTAL =				405,00	m²

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
405,00	x	0,08	x	1,00	=	32,40	m ³
TOTAL =						32,40	m³

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU
RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



PREFEITURA DE
SENADOR POMPEU
MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - MATO GROSSO DO SUL

MEMORIAL DE CÁLCULO

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,20	x	1,00	=	4,20	m ²
TOTAL =				4,20	m²

PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,20	x	1,00	=	4,20	m ²
TOTAL =				4,20	m²

TRANSPORTE

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - PARALELEPÍPEDO

Largura da pedra	=	0,150	m
Altura da pedra	=	0,120	m
Comprimento da pedra	=	0,157	m
Massa específica	=	2.100,00	Kg/m ³
Taxa de pedra	=	33,00	UN/m ²
Massa da pedra por m ² (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000	=	0,1958	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M2	x	DMT	=	TOTAL	
1363,18	x	0,1958	x	112,29	=	29.971,40	T X Km
TOTAL =						29.971,40	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - MEIO-FIO DE TRAVAMENTO

Largura da pedra	=	0,070	m
Altura da pedra	=	0,300	m
Comprimento da pedra	=	1,000	m
Massa específica	=	2.100,00	Kg/m ³
Taxa de pedra	=	1,00	UN/m
Massa da pedra por m (t) (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000	=	0,0441	T/m

COMPRIMENTO	x	MASSA/M	x	DMT	=	TOTAL	
20,00	x	0,0441	x	112,29	=	99,04	T X Km
TOTAL =						99,04	T X Km

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - AREIA GROSSA

Massa específica	=	1.800,00	Kg/m ³
Taxa de areia grossa	=	0,1140	m ³ /m ²
Massa da areia por m ² (t) (massa esp x taxa areia) / 1000	=	0,2052	T/m ²

ÁREA	x	MASSA/M ²	x	DMT	=	TOTAL	
1363,18	x	0,2052	x	4,58	=	1.281,14	T X Km
TOTAL =						1.281,14	T X Km



Senador Pompeu - CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

RJ _____ *646*

RUBRICA _____ *al*

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU / CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PROJETO BÁSICO

**PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO
MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM
DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ**

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

SENADOR POMPEU – CE



Documento assinado digitalmente

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO

Data: 01/12/2025 12:53:20-0300

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

NOVEMBRO / 2025



1. RUA EXPEDITO DAMASCENO



Imagem 01:

Coordenadas: E 458900 / N 9383352





Imagem 02:

Coordenadas: E 458917 / N 9383353





2. RUA TRAVESSA EXPEDITO DAMASCENO

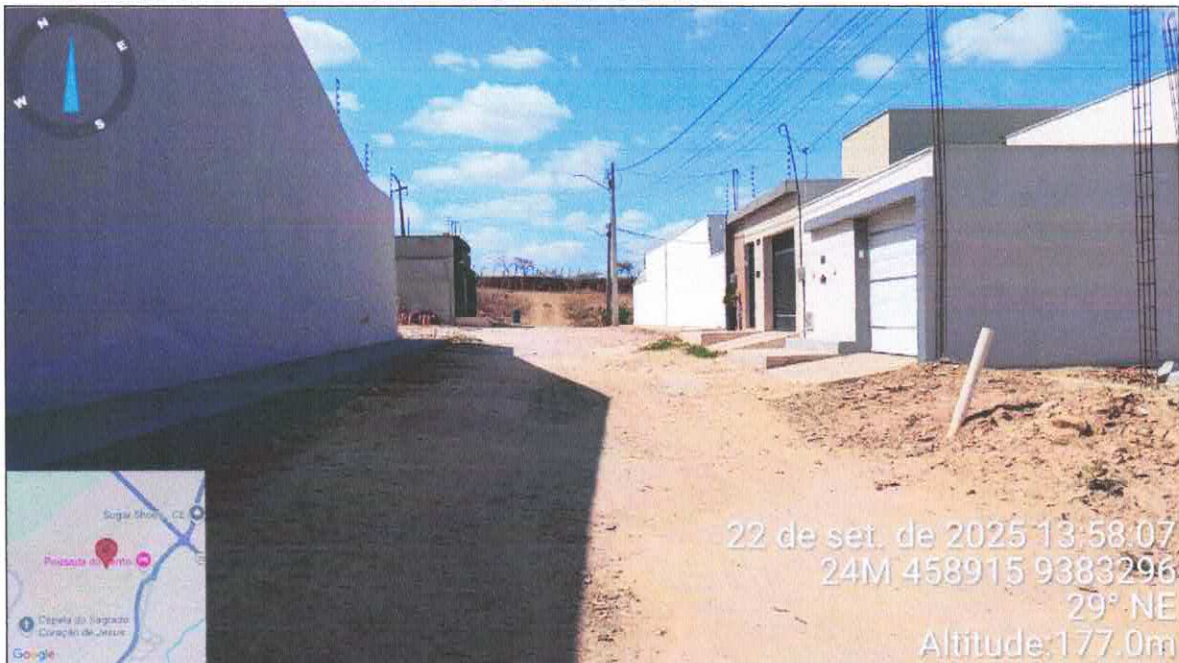


Imagem 03:

Coordenadas: E 458915 / N 9383296





3. RUA TRAVESSA DJANIRA BRAGA MAGALHÃES



Imagem 04:
Coordenadas: E 458806 / N 9383306





Imagem 05:

Coordenadas: E 458863 / N 9383248





4. RUA DO ESTÁDIO



Imagem 06:

Coordenadas: E 460324 / N 9384350





Imagem 07:
Coordenadas: E 460515 / N 9384334





5. RUA LATERAL ESCOLA PROFISSIONALIZANTE



Imagem 08:
Coordenadas: E 459658 / N 9383199





Imagem 09:

Coordenadas: E 459479 / N 9383034





6. RUA LATERAL ESCOLA 12 SALAS



Imagem 10:

Coordenadas: E 459377 / N 9383095





Imagem 11:
Coordenadas: E 459457 / N 9383017





7. RUA TRAVESSA SDO 01



Imagem 12:
Coordenadas: E 459172 / N 9381321





8. RUA SDO 01

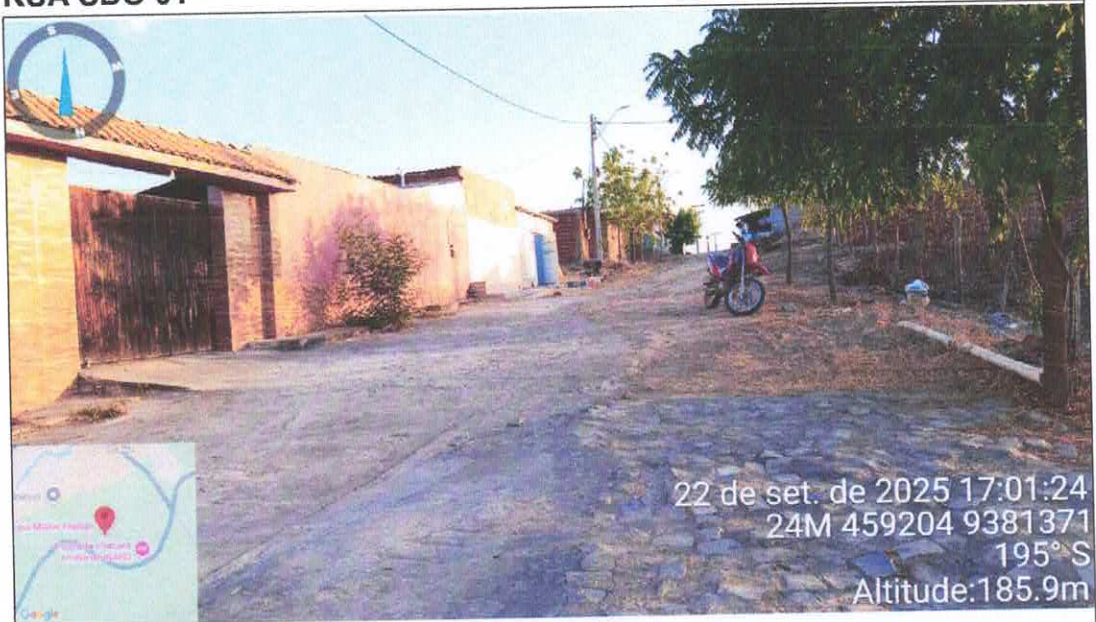


Imagem 13:

Coordenadas: E 459204 / N 9381371



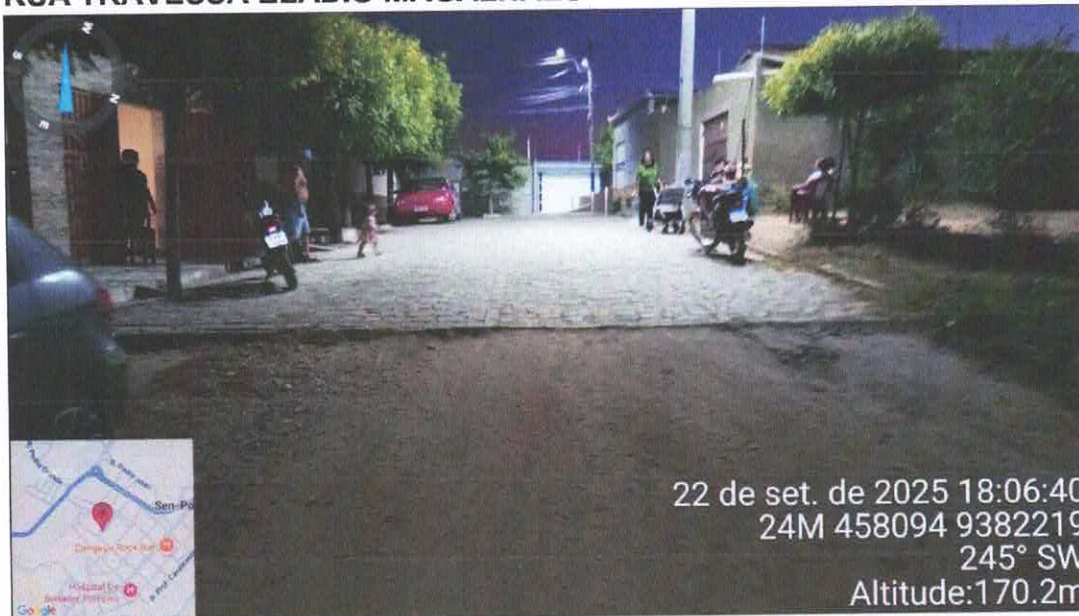


Imagem 14:
Coordenadas: E 459188 / N 9381311





9. RUA TRAVESSA ELADIO MAGALHÃES



22 de set. de 2025 18:06:40
24M 458094 9382219
245° SW
Altitude:170.2m

Imagem 15:

Coordenadas: E 458094 / N 9382219



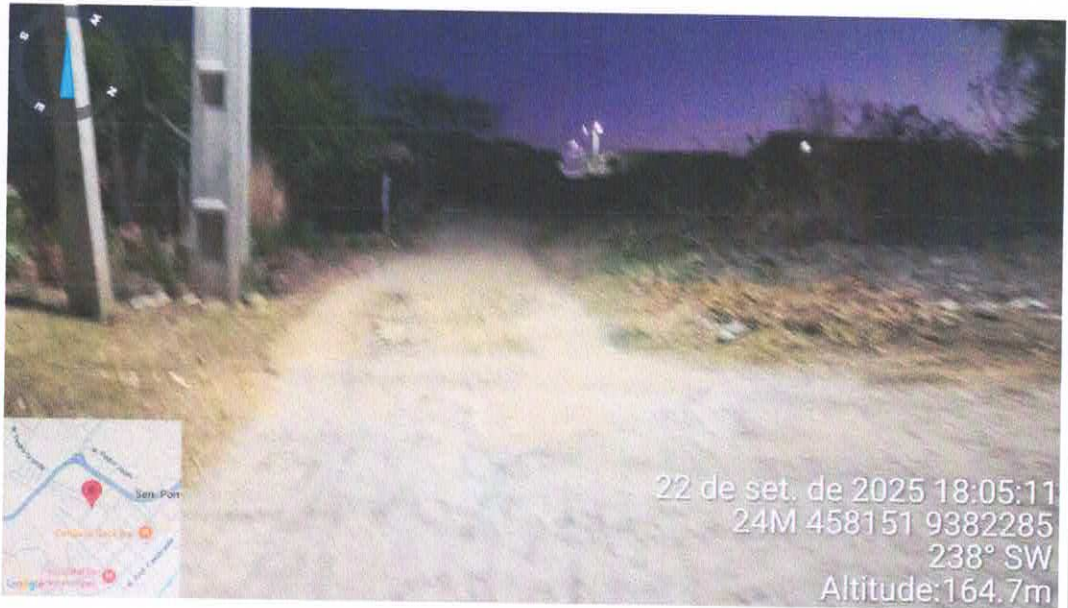


Imagem 16:
Coordenadas: E 458151 / N 9382285





10. RUA AURÉLIO VITORIANO



Imagem 17:
Coordenadas: E 458154 / N 9382282





Imagem 18:
Coordenadas: E 458209 / N 9382241



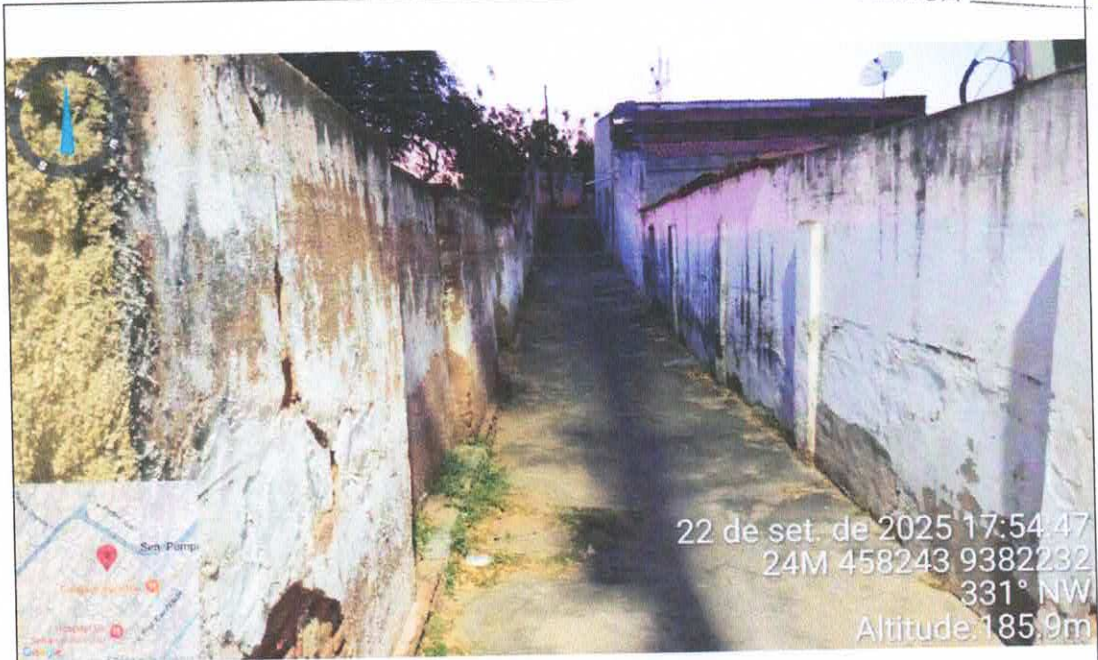


Imagem 19:
Coordenadas: E 458243 / N 9382232





11. RUA ANTENOR BEZERRA



Imagem 20:
Coordenadas: E 459251 / N 9382069





Imagem 21:
Coordenadas: E 459203 / N 9382096





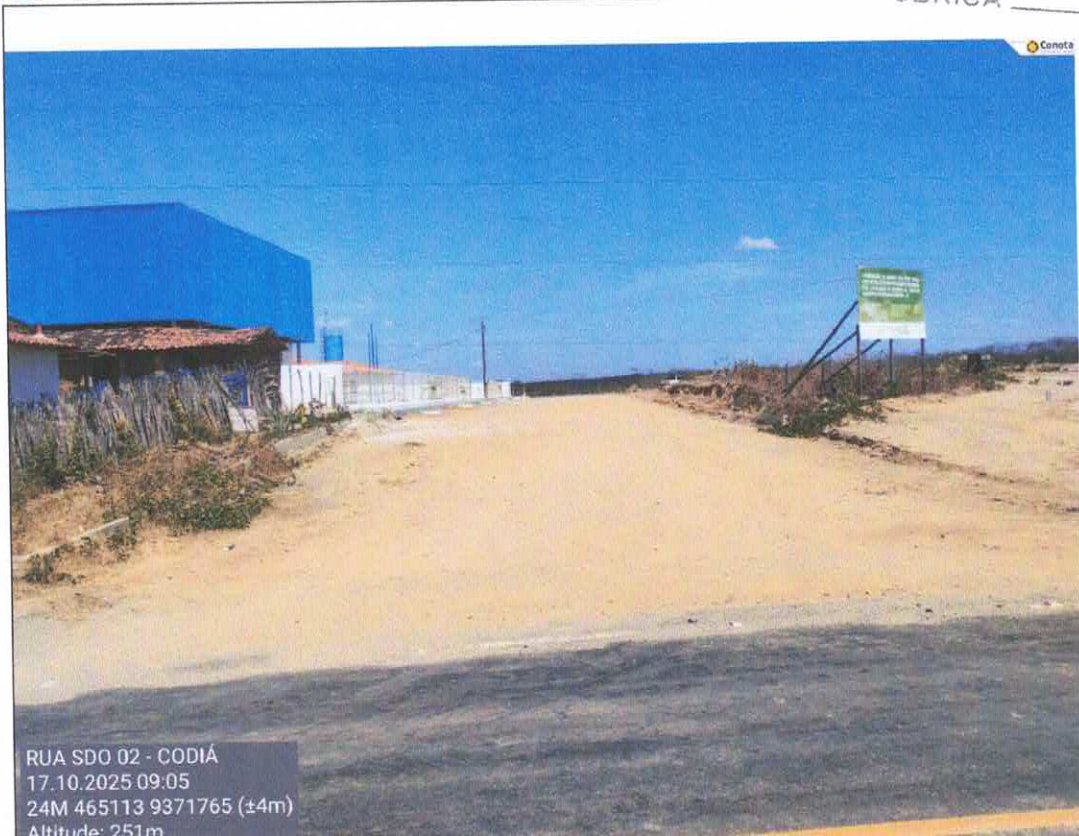
12. RUA SDO 02 – CODIÁ



RUA SDO 02 - CODIÁ
17.10.2025 09:07
24M 465032 9371836 (±6m)
Altitude: 251m

Imagem 22:
Coordenadas: E 465032 / N 9371836





RUA SDO 02 - CODIÁ
17.10.2025 09:05
24M 465113 9371765 (±4m)
Altitude: 251m

Imagem 23

Coordenadas: E 465113 / N 9371765



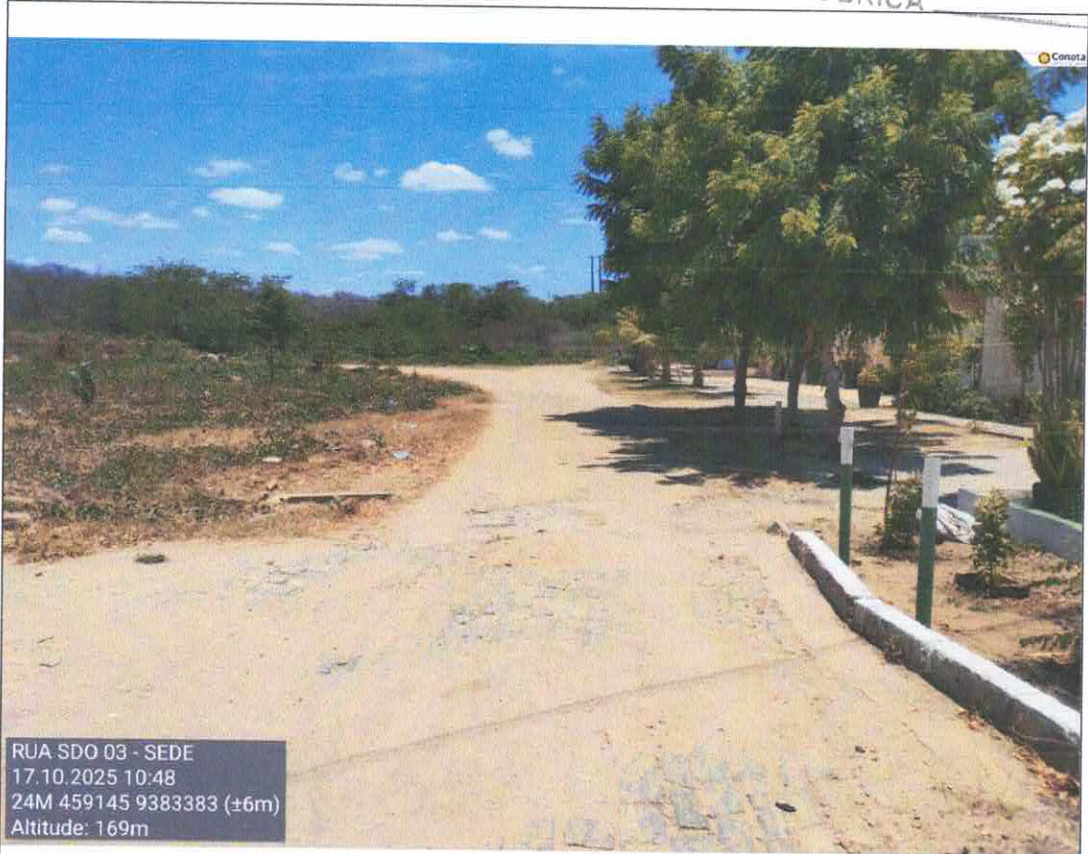


13. RUA SDO 03 – NOVO CARCARÁ



Imagem 24:
Coordenadas: E 458840 / N 9383352





RUA SDO 03 - SEDE
17.10.2025 10:48
24M 459145 9383383 (±6m)
Altitude: 169m

Imagem 25:

Coordenadas: E 459145 / N 9383383





C72

m

14. RUA SDO 04 – NOVO CARCARÁ



Imagem 26

Coordenadas: E 459069 / N 9383426



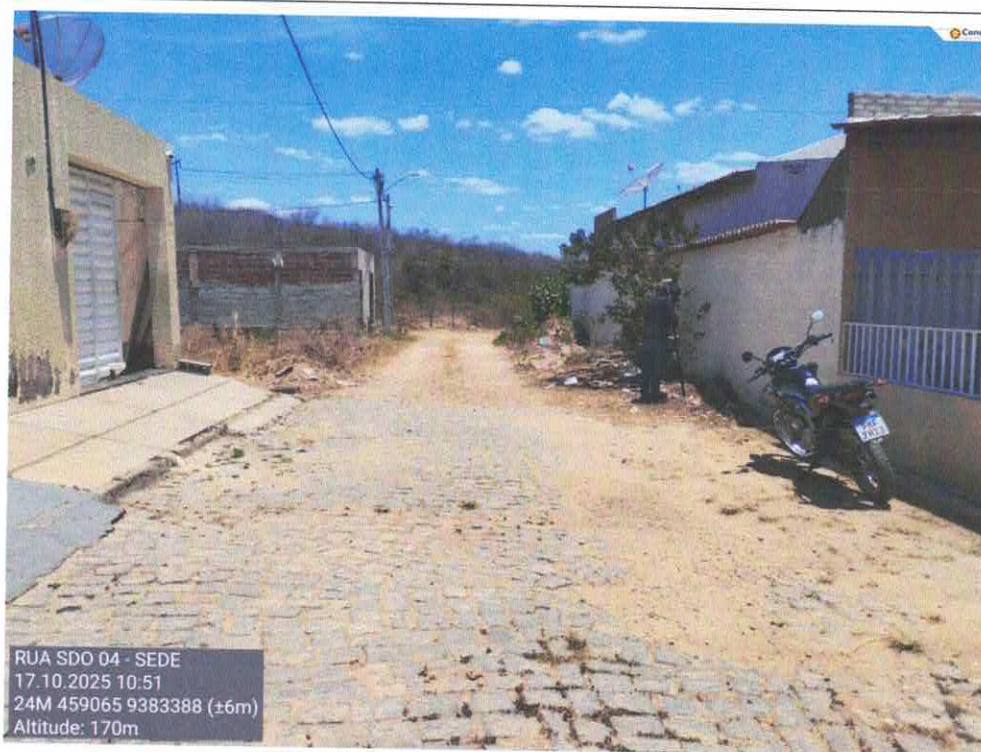


Imagem 27

Coordenadas: E 459069 / N 9383426



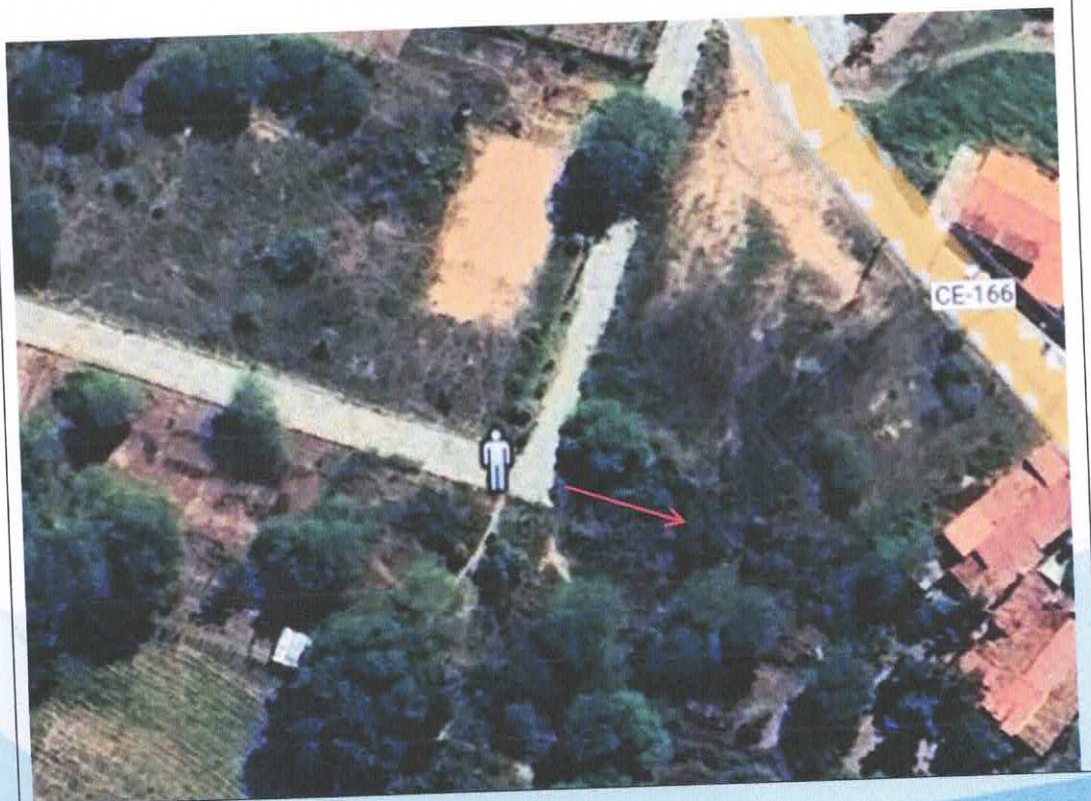


15. RUA ZÉ DO DEZOITO



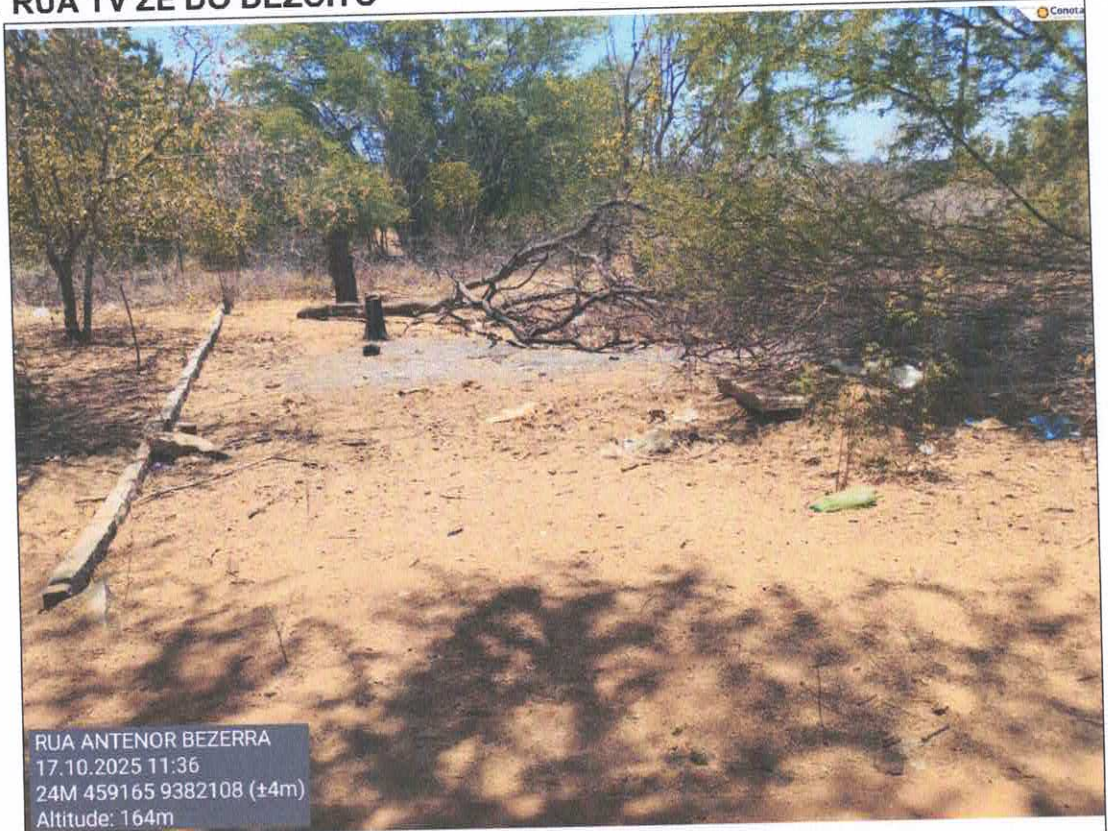
Imagem 18

Coordenadas: E 459216 / N 9382022





16. RUA TV ZÉ DO DEZOITO



RUA ANTENOR BEZERRA
17.10.2025 11:36
24M 459165 9382108 (±4m)
Altitude: 164m

Imagem 29

Coordenadas: E 459165 / N 9382108



DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



MEMORIAL DE CÁLCULO

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

QUANTIDADE	=	TOTAL	
100,00	=	100,00	%
TOTAL	=	100,00	%

CANTEIRO DE OBRAS

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,00	x	2,50	x	1,00	=	10,00	m ²
TOTAL	=	10,00	m²				

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

QUADRO DE EQUIPAMENTOS:

- a) 01 Trator de Esteira
- b) 01 Motoniveladora
- c) 01 Rolo Compactador

DISTÂNCIA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
273,00	x	3,00	=	819,00	m ²
TOTAL	=	819,00	m²		

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

QUADRO DE EQUIPAMENTOS:

- a) 01 Rolo Compactador
- b) 01 Escavadeira
- c) 01 Trator de Esteira

DISTÂNCIA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
273,00	x	3,00	=	819,00	m ²
TOTAL	=	819,00	m²		

RUA LATERAL ESCOLA 12 SALAS

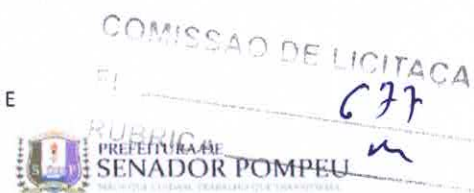
SERVIÇOS PRELIMINARES

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

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1.047,33	x	0,0001	=	0,1047	HA
TOTAL	=	0,1047	HA		

MOVIMENTO DE TERRA

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E CODIÁ
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU
DATA: NOVEMBRO/2025



MEMORIAL DE CÁLCULO

Limpeza mecanizada da camada vegetal

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1.047,33	x	1,00	=	1.047,33	m ²
				TOTAL =	1.047,33 m²

CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
216,28	x	1,00	=	216,28	m ³
				TOTAL =	216,28 m³

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1.047,33	x	1,00	=	1.047,33	m ²
				TOTAL =	1.047,33 m²

PAVIMENTAÇÃO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
636,58	x	1,00	=	636,58	m ²
				TOTAL =	636,58 m²

MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
0,00	x	0,00	=	0,00	m
				TOTAL =	0,00 m

DRENAGEM

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
209,00	x	1,00	=	209,00	m
				TOTAL =	209,00 m

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
209,00	x	1,00	=	209,00	m



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251776869

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

1. Responsável Técnico

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRADUAÇÃO EM AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA**

RNP: 0614174562

Registro: 55822CE

Empresa contratada: **ACERTE - ASSESSORIA, PROJETOS E SERVIÇOS LTDA**

Registro : 0000392839-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU**
AVENIDA FRANCISCO FRANÇA CAMBRAIA

CPF/CNPJ: 07.728.421/0001-82

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SENADOR POMPEU**

UF: **CE**

CEP: 63600000

Contrato: 202506100002

Celebrado em: 10/06/2025

Valor: **R\$ 2.685.810,51**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

TRAVESSA ELÁDIO MAGALHÃES

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **NOVA BRASÍLIA**

Cidade: **SENADOR POMPEU**

UF: **CE**

CEP: 63600000

Data de Início: 18/11/2025

Previsão de término: 01/12/2025

Coordenadas Geográficas: -5.587767, -39.377310

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU**

CPF/CNPJ: 07.728.421/0001-82

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	11.128,56	m2
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	17.118,98	m2
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	17.118,98	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	3.063,62	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	3.420,24	m
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.3 - DE CALÇADA	3.961,36	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE ACESSIBILIDADE > #4.2.4.1 - EM CALÇADAS	66,15	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	11.128,56	m2
35 - Elaboração de orçamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	17.118,98	m2
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	17.118,98	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	3.063,62	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	3.420,24	m
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.3 - DE CALÇADA	3.961,36	m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bWwC5
Impresso em: 01/12/2025 às 09:50:10 por: , ip: 138.219.182.22

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251776869

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE
ACESSIBILIDADE > #4.2.4.1 - EM CALÇADAS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
INICIAL
66,15 m2

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

5. Observações

PROJETO, ORÇAMENTO, GEORREFENCIAMENTO, MEMORIAL DESCRITIVO E PGRSCC DA PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ, NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU ? CE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)



Documento assinado digitalmente

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO

Data: 01/12/2025 13:08:14-0300

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO - CPF: 039.453.983-47

Alexandre Lima de Oliveira

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CNPJ:
07.728.421/0001-82

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 271,47 Registrada em: 01/12/2025 Valor pago: R\$ 271,47 Nosso Número: 8218385756

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ca.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bWwC5
Impresso em: 01/12/2025 às 09:50:10 por: , lp: 138.219.182.22



- NOTAS**
- TODAS AS DIMENSÕES E BREVETES ESTÃO EM METROS.
 - OS SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM SÓ PODERÃO SER INICIADOS DEPOIS DE UMPO C TERREIRO, REMOVENDO TODOS OS BLOCS ORGANICOS E MATERIAL SOLTO. DEVERÁ SER FEITA A REGRADA E A NIVELAMENTO DO TERREIRO DE ACORDO COM O NÍVEL DE REFERÊNCIA LOCAL ORÇAMENTADA. A PROVA DE BARRA DE 20CM NO MÁXIMO EM TODA A LARGURA DO TERREIRO. A BARRA DEVERÁ SER REALIZADA INTEGRALMENTE TAMBÉM NAS ÁREAS COM SOLOS MOLES OU FOLGOS, DEU. A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, SEMPRE IMPRÓPRIAS PARA RECEBEREM TERREIRO.
 - TODOS OS BLOCOS DE ROCHA NO INTERIOR DO PÁTIO DEVERÁ SER RETRIDADO E A ESCALADA DEVERÁ CONTINUAR PELA MEADA DO SEM ABRIGO DO MURTO, DESE.
 - PARA A ELABORAÇÃO DO QUADRO DE CUBAÇÃO COM VOLUMES DE CORTE E ATERRIO FOR ADOTADO O PROCEDIMENTO PARA CÁLCULO DOS VOLUMES QUE CONSIDERA EM ADEQUAÇÃO O TERRENO DEVERÁ SER ENDEUTADOS CONVENCIONAMENTE EM CAMADAS DE 1,00 M MÁXIMO, JACA DE ESPESURA A FIM DE SE ORTER UM GRAU DE COMPACTAÇÃO MAIOR C O QUAL FOR DO PRODUÇÃO DE MATERIAIS. OS MATERIAIS DEVERÃO SER ENDEUTADOS CONVENCIONAMENTE EM CAMADAS DE 1,00 M MÁXIMO, JACA DE ESPESURA A FIM DE SE ORTER UM GRAU DE COMPACTAÇÃO MAIOR C O QUAL FOR DO PRODUÇÃO DE MATERIAIS. OS MATERIAIS DEVERÃO SER ENDEUTADOS CONVENCIONAMENTE EM CAMADAS DE 1,00 M MÁXIMO, JACA DE ESPESURA A FIM DE SE ORTER UM GRAU DE COMPACTAÇÃO MAIOR C O QUAL FOR DO PRODUÇÃO DE MATERIAIS.
 - PELA FISCALIZAÇÃO.
 - ATERRIO DE 2% DE INCLINAÇÃO.
 - O MATERIAL PROVENIENTE DA LINHEIRA DEVERÁ SER REMOVIDO PARA A ÁREA DE BOTA-FORA LINDOADA, DEVERÁ SER REPERGADA A ENTREFOUR DE CAMAS SUPERIORES, CONSTITUIDA DE AGULHA COMAPRETA MANGUELA, BARRADA E COM ELAVADO NOME DE VÁZIOS (GREEN), ELA DEVERÁ SER TOTALMENTE REIMBIDA.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

687
m

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

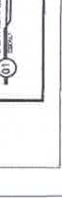
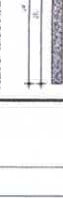
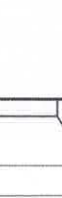
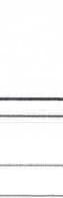
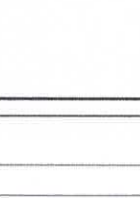
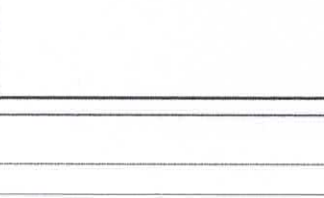
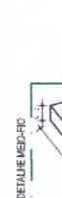
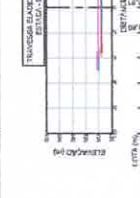
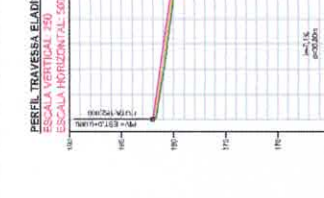
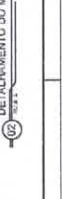
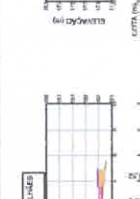
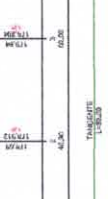
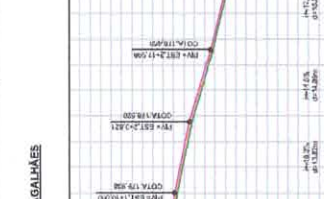
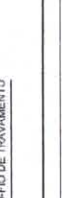
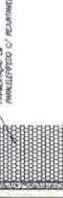
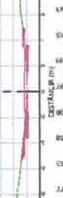
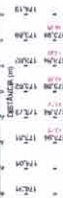
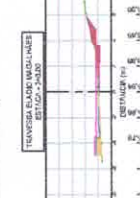
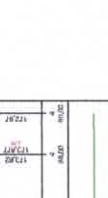
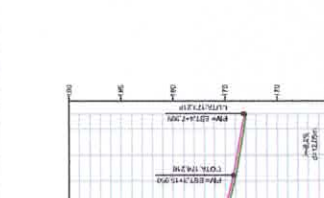
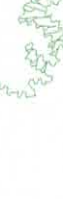
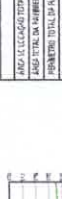
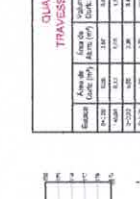
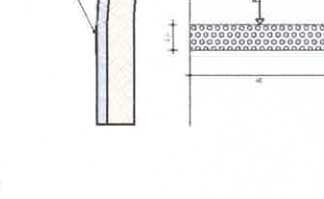
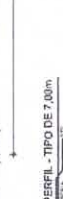
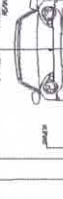
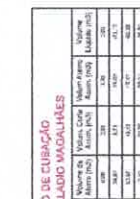
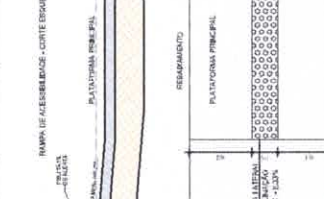
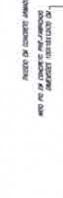
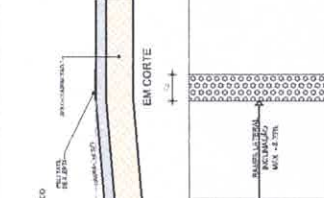
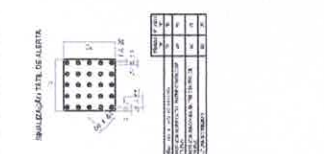
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 11
RUBRICA



FI _____

RUBRICA _____

 <p>SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO</p>		<p>701 m</p>
<p>SITUAÇÃO</p> <p>PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM BOMAS RUAIS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS DO AMPARO E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIA</p>		<p>2/2</p>
<p>PROPOSTA Nº</p> <p>DATA DE ABERTURA</p> <p>VALOR DA PROPOSTA</p>	<p>PROPOSTA Nº</p> <p>DATA DE ABERTURA</p> <p>VALOR DA PROPOSTA</p>	<p>PROPOSTA Nº</p> <p>DATA DE ABERTURA</p> <p>VALOR DA PROPOSTA</p>









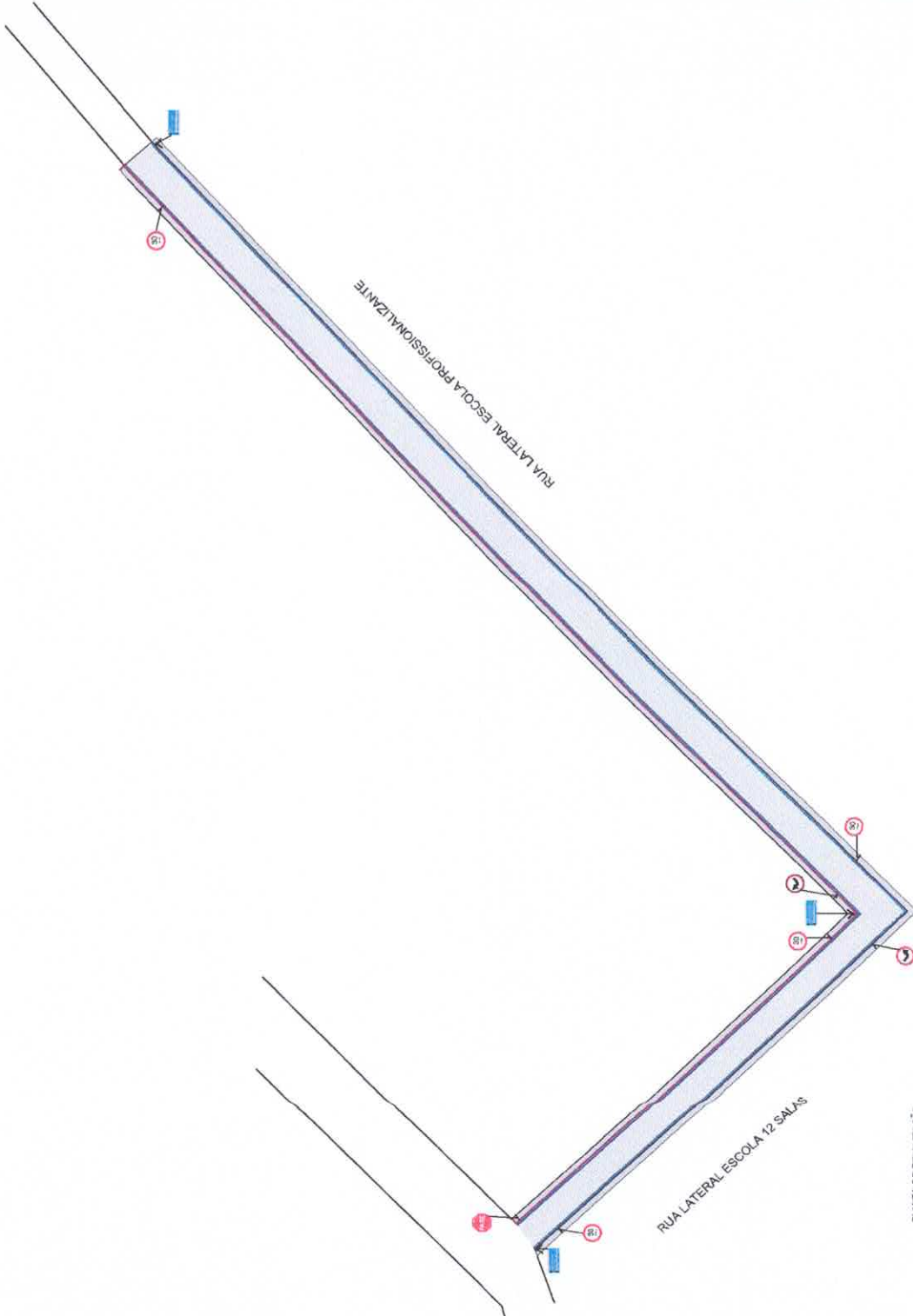
PUNTO DE PARTIDA DE LA OBRA EN LA SEDE DEL MUNICIPIO

PUNTO DE PARTIDA DE LA OBRA EN LA SEDE DEL MUNICIPIO

PUNTO DE PARTIDA DE LA OBRA EN LA SEDE DEL MUNICIPIO

LEGENDA DA PLANTA

-  PARALELEPÍPEDO
-  CALÇADA DE CONCRETO
-  SARETA
-  MARCHO
-  MARCHO REBAIXADO
-  SIMBOLIO DE PLACA A INSTALAR



PLANTA DE SIMALIZAÇÃO ESCOLA 1:500

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FL. 707
 RUBRICA m

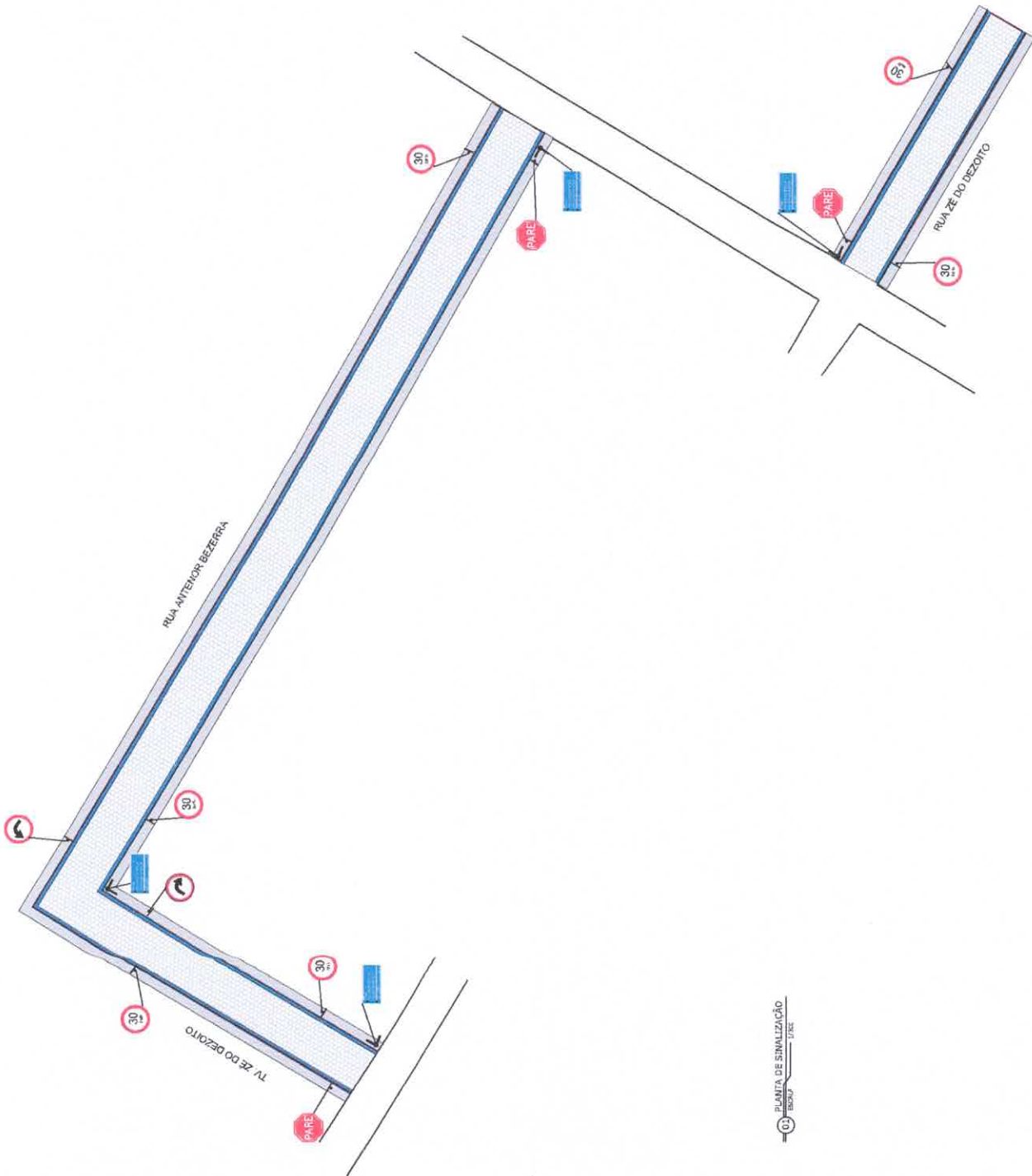


SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES E TRÁFICO

<p>SINALIZAÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO E RUA SEM DEDICOMINAÇÃO DO DISTRITO COTA</p>	
<p>EMPRESA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO</p>	<p>EMPRESA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO</p>
<p>DATA DE ELABORAÇÃO DO PROJETO</p>	<p>DATA DE INÍCIO DA EXECUÇÃO</p>
<p>LOCALIZAÇÃO DO PROJETO</p>	<p>VALOR DO PROJETO</p>
<p>PROJETO DE ARQUITETURA</p>	<p>PROJETO DE EXECUÇÃO</p>
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>	<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>

LEGENDA DA PLANTA

- PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO
- CALÇADA DE CONCRETO
- SARETA
- MEIO-FIO
- MEIO-FIO REBITADO
- SÍMBOLO DE PLACA A MARFUTAR



PLANTA DE SINALIZAÇÃO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2014
 FI _____
 RUBRICA _____

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - POMEPU ALVARO LUIZ FERREIRA DE MOURA SECRETÁRIO		Nº 104 2	
SECRETARIA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU		Nº 317	
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU E RUA SEM DENOMINAÇÃO DO DISTRITO CODIÁ			
Nº 001 Nº 002 Nº 003 Nº 004 Nº 005 Nº 006 Nº 007 Nº 008 Nº 009 Nº 010 Nº 011 Nº 012 Nº 013 Nº 014 Nº 015 Nº 016 Nº 017 Nº 018 Nº 019 Nº 020 Nº 021 Nº 022 Nº 023 Nº 024 Nº 025 Nº 026 Nº 027 Nº 028 Nº 029 Nº 030 Nº 031 Nº 032 Nº 033 Nº 034 Nº 035 Nº 036 Nº 037 Nº 038 Nº 039 Nº 040 Nº 041 Nº 042 Nº 043 Nº 044 Nº 045 Nº 046 Nº 047 Nº 048 Nº 049 Nº 050 Nº 051 Nº 052 Nº 053 Nº 054 Nº 055 Nº 056 Nº 057 Nº 058 Nº 059 Nº 060 Nº 061 Nº 062 Nº 063 Nº 064 Nº 065 Nº 066 Nº 067 Nº 068 Nº 069 Nº 070 Nº 071 Nº 072 Nº 073 Nº 074 Nº 075 Nº 076 Nº 077 Nº 078 Nº 079 Nº 080 Nº 081 Nº 082 Nº 083 Nº 084 Nº 085 Nº 086 Nº 087 Nº 088 Nº 089 Nº 090 Nº 091 Nº 092 Nº 093 Nº 094 Nº 095 Nº 096 Nº 097 Nº 098 Nº 099 Nº 100	Nº 001 Nº 002 Nº 003 Nº 004 Nº 005 Nº 006 Nº 007 Nº 008 Nº 009 Nº 010 Nº 011 Nº 012 Nº 013 Nº 014 Nº 015 Nº 016 Nº 017 Nº 018 Nº 019 Nº 020 Nº 021 Nº 022 Nº 023 Nº 024 Nº 025 Nº 026 Nº 027 Nº 028 Nº 029 Nº 030 Nº 031 Nº 032 Nº 033 Nº 034 Nº 035 Nº 036 Nº 037 Nº 038 Nº 039 Nº 040 Nº 041 Nº 042 Nº 043 Nº 044 Nº 045 Nº 046 Nº 047 Nº 048 Nº 049 Nº 050 Nº 051 Nº 052 Nº 053 Nº 054 Nº 055 Nº 056 Nº 057 Nº 058 Nº 059 Nº 060 Nº 061 Nº 062 Nº 063 Nº 064 Nº 065 Nº 066 Nº 067 Nº 068 Nº 069 Nº 070 Nº 071 Nº 072 Nº 073 Nº 074 Nº 075 Nº 076 Nº 077 Nº 078 Nº 079 Nº 080 Nº 081 Nº 082 Nº 083 Nº 084 Nº 085 Nº 086 Nº 087 Nº 088 Nº 089 Nº 090 Nº 091 Nº 092 Nº 093 Nº 094 Nº 095 Nº 096 Nº 097 Nº 098 Nº 099 Nº 100	Nº 001 Nº 002 Nº 003 Nº 004 Nº 005 Nº 006 Nº 007 Nº 008 Nº 009 Nº 010 Nº 011 Nº 012 Nº 013 Nº 014 Nº 015 Nº 016 Nº 017 Nº 018 Nº 019 Nº 020 Nº 021 Nº 022 Nº 023 Nº 024 Nº 025 Nº 026 Nº 027 Nº 028 Nº 029 Nº 030 Nº 031 Nº 032 Nº 033 Nº 034 Nº 035 Nº 036 Nº 037 Nº 038 Nº 039 Nº 040 Nº 041 Nº 042 Nº 043 Nº 044 Nº 045 Nº 046 Nº 047 Nº 048 Nº 049 Nº 050 Nº 051 Nº 052 Nº 053 Nº 054 Nº 055 Nº 056 Nº 057 Nº 058 Nº 059 Nº 060 Nº 061 Nº 062 Nº 063 Nº 064 Nº 065 Nº 066 Nº 067 Nº 068 Nº 069 Nº 070 Nº 071 Nº 072 Nº 073 Nº 074 Nº 075 Nº 076 Nº 077 Nº 078 Nº 079 Nº 080 Nº 081 Nº 082 Nº 083 Nº 084 Nº 085 Nº 086 Nº 087 Nº 088 Nº 089 Nº 090 Nº 091 Nº 092 Nº 093 Nº 094 Nº 095 Nº 096 Nº 097 Nº 098 Nº 099 Nº 100	Nº 001 Nº 002 Nº 003 Nº 004 Nº 005 Nº 006 Nº 007 Nº 008 Nº 009 Nº 010 Nº 011 Nº 012 Nº 013 Nº 014 Nº 015 Nº 016 Nº 017 Nº 018 Nº 019 Nº 020 Nº 021 Nº 022 Nº 023 Nº 024 Nº 025 Nº 026 Nº 027 Nº 028 Nº 029 Nº 030 Nº 031 Nº 032 Nº 033 Nº 034 Nº 035 Nº 036 Nº 037 Nº 038 Nº 039 Nº 040 Nº 041 Nº 042 Nº 043 Nº 044 Nº 045 Nº 046 Nº 047 Nº 048 Nº 049 Nº 050 Nº 051 Nº 052 Nº 053 Nº 054 Nº 055 Nº 056 Nº 057 Nº 058 Nº 059 Nº 060 Nº 061 Nº 062 Nº 063 Nº 064 Nº 065 Nº 066 Nº 067 Nº 068 Nº 069 Nº 070 Nº 071 Nº 072 Nº 073 Nº 074 Nº 075 Nº 076 Nº 077 Nº 078 Nº 079 Nº 080 Nº 081 Nº 082 Nº 083 Nº 084 Nº 085 Nº 086 Nº 087 Nº 088 Nº 089 Nº 090 Nº 091 Nº 092 Nº 093 Nº 094 Nº 095 Nº 096 Nº 097 Nº 098 Nº 099 Nº 100



