SÃO LOURENÇO DA MATA
PREFEITURA MUNICIPAL
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SEINFRA
FOLHA
132

ESTADO DE PERNAMBUCO
MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA -CPLOSE

PROJETO BÁSICO/TR

(OBRAS E/OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA)

Rua João Severiano s/n, Centro, São Lourenço da Mata/PE CEP.: 54.735310
e-mail: cplose@slm.pe.gov.br

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE OBRAS

SEINFRA
FOLHA
131 / A

PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

NOVEMBRO/2022

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE OBRAS

SEINFRA
FOLHA
130

ÍNDICE

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SEINFRA
FOLHA
129

ÍNDICE

1. Síntese do Empreendimento
2. Mapa de Situação da obra
3. Resumo do Projeto
4. Memória Descritiva
5. Projeto Básico
6. Especificações técnicas
7. Plano de Trabalho
8. Planilha Resumo
9. Planilha Orçamentária
   9.1 Planilha orçamentária - Desonerada
   9.2 Planilha orçamentária - Onerada
10. Cronograma - Desonerado
11. Cronograma - Onerado
12. Memória de Cálculos
13. Composição de BDI-01 (Bonificação e Despesas Indiretas)
14. Composição de BDI-02 (Bonificação e Despesas Indiretas)
15. Declaração de ISS
16. Composições de custos unitários
17. Análise do Regime Mais Vantajoso
18. Encargos Sociais
19. Indicação de Serviços de Maior Relevância
20. Declaração de Aprovação de Projeto
21. Declaração de Atendimento a Resolução 114/2020
22. Projeto
23. Relatório Fotográfico
24. ART de Orçamento e Projeto
25. Declaração Sinapi
26. Declaração de Conformidade em Drenagem
27. Curva ABC Desonerada e Desonerada
28. Curva ABC Onerada
29. Licenciamento Ambiental
30. Declaração de Bota Fora

SEINFRA
FOLHA
128 A

1. SÍNTESE DO EMPREENDIMENTO

A Prefeitura Municipal de São Lourenço da Mata/ PE apresenta o Projeto de **PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE**, sendo apresentado em volume único, contendo o relatório de projeto, memorial descritivo, especificações, documentação, plantas e orçamento.

SEINFRA
FOLHA
127

2. MAPA DE SITUAÇÃO DA OBRA

MAPA DE SITUAÇÃO

COORDENADAS: Início -8,007307, -35,023155
Fim -8.038720, -35,011636

LEGENDA:

ASFALTICO PROJETADO

SÃO LOURENÇO DA MATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

CONTEÚDO: PLANTA DE SITUAÇÃO

Nº DA PRANCHA: 01/22

DATA: OUT/2022

ESCALA: INDICADAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460

Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.11.16 14:46:35 -03'00'

SEINFRA
FOLHA
125

4. MEMÓRIA DESCRITIVA

OBJETIVOS

Os objetivos destas especificações são complementar os projetos, definir normas de execução, bem como determinar os materiais a serem empregados nesse processo de reforma.

CONVENÇÕES E ABREVIATURAS

"CONTRATANTE" - pessoa jurídica de direito público – Prefeitura Municipal do São Lourenço da Mata - Secretaria de Infraestrutura.

"CONTRATADA" pessoa física ou jurídica contratada.

"FISCALIZAÇÃO" é a atividade exercida de modo sistemático por agentes da CONTRATANTE com o objetivo de verificar o cumprimento das disposições contratuais e das ordens complementares em todos os seus aspectos.

SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA da Prefeitura Municipal de São Lourenço da Mata.

FISCALIZAÇÃO

Competirá à FISCALIZAÇÃO, controlar e fiscalizar a execução da obra em suas diversas fases, decidir sobre dúvidas surgidas no decorrer da construção, efetuar anotações em livros apropriados e é ainda de sua responsabilidade a verificação do Diário de Obra (ou Livro de Ocorrência), no qual constará sua rubrica na cópia que permanecerá na obra e nas vias que serão anexadas ao relatório de viagem.

As exigências da FISCALIZAÇÃO se basearão nos Projetos, nas Especificações e nas Normas a obedecer. Deverá a CONTRATADA consultar o fiscal em caso de dúvidas quanto à interpretação dos Projetos, devendo ser mantido um estreito entendimento entre as equipes de trabalho, tendo o fiscal, amplos poderes para atuar no sentido do cumprimento do contrato.

Compete à FISCALIZAÇÃO fornecer à CONTRATADA todos os elementos indispensáveis ao início da obra; tais documentos constarão basicamente da documentação técnica julgada necessária, de acordo com o contrato firmado.
Competem também à FISCALIZAÇÃO transmitir à CONTRATADA, por escrito, as instruções sobre modificações nos Projetos, Prazos ou Cronogramas.
A CONTRATADA apresentará em tempo hábil à FISCALIZAÇÃO, todos os materiais a serem usados na construção e só poderá aplicá-los com o "de acordo" dado pelo fiscal responsável, devendo também os referidos materiais obedecerem às recomendações e especificações do fabricante.

SEINFRA
FOLHA
124 A

3. RESUMO DO PROJETO

	EMPREENDIMENTO: **PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.**
LOCALIZAÇÃO:	Município de São Lourenço da Mata, pertencente à Região Metropolitana de Recife, Estado de Pernambuco.
EMPREENDEDOR:	Prefeitura Municipal de São Lourenço da Mata/PE
CUSTO DO EMPREENDIMENTO:	**R$ 5.064.309,04 (cinco milhões, sessenta e quatro mil, trezentos e nove reais e quatro centavos)**

SEINFRA
FOLHA
123 A

Se o responsável técnico ou qualquer integrante da equipe técnica da CONTRATADA não corresponder às exigências para a adequada condução dos trabalhos, poderá a FISCALIZAÇÃO exigir da CONTRATADA a sua imediata substituição, no interesse do serviço, sem que essa iniciativa implique em modificações contratuais. O responsável técnico deverá visitar a obra pelo menos duas vezes por semana. Estas visitas deverão estar anotadas no livro de ocorrências.
Qualquer substituição, ou modificação da equipe técnica deve ser registrada no Diário de Obra.

MEDIDAS DE SEGURANÇA

A execução da obra deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores e de pessoas ligadas à atividade da CONTRATADA, observadas as leis em vigor. Deverão ser observados os requisitos de segurança com relação às redes elétricas, máquinas, andaimes e guinchos, presença de chamas e metais aquecidos, uso de guarda de ferramentas e aproximação de pedestres.
A CONTRATANTE não assumirá responsabilidades por acidentes que porventura ocorrerem no local da obra e nem atuará como mediador em conflitos que deles resultem.

ENTREGA DA OBRA

A obra deverá ser entregue em perfeitas condições de acabamento, de limpeza interna e externa e de funcionamento, além da capinação.
A CONTRATADA deverá fazer, às suas expensas, todas as ligações definitivas de água, luz e força.
Todas as instalações provisórias deverão ser desmontadas e retiradas do local da obra.
Todo o entulho e restos de material de construção deverão ser removidos, propiciando ao local de obra um aspecto de limpeza e de obra concluída.

As placas da obra permanecerão no local até a sua inauguração.

SEINFRA
FOLHA
122

A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não isenta ou diminui a responsabilidade da CONTRATADA quanto à perfeita execução do trabalho. A fiscalização terceirizada deverá fazer em conjunto com a CONTRATADA, um levantamento prévio para que se verifique se as quantidades são ou não suficientes a fim que se atinja os objetivos do contrato.

A CONTRATANTE em conjunto com a CONTRATADA deverá apresentar um plano de obras compatível com o organograma desta obra.

DIÁRIO DE OBRA

Em obras com prazo superior a 30 dias, a CONTRATADA deverá manter na Obra, desde o início dos serviços, um Diário de Obra (ou Livro de Ocorrências), onde deverão ser observados todos os eventos ocorridos durante a execução dos serviços. Serão obrigatoriamente registrados no Diário de Obra pela CONTRATADA:

- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- As falhas nos serviços de terceiros não sujeitos a sua ingerência;
- As consultas à FISCALIZAÇÃO;
- As datas de conclusão de etapas caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- As respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO e outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devam ser objeto de registro.

Serão obrigatoriamente registrados no Diário de Obra pela FISCALIZAÇÃO:

- observações cabíveis a propósito dos lançamentos da CONTRATADA no Diário de Obra;
- observações sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista os Projetos, Especificações, Prazos e Cronograma;
- soluções às consultas lançadas ou formuladas pela CONTRATADA;
- Restrições que lhe parecem cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da CONTRATADA, seus prepostos e sua equipe;
- determinação de providências para o cumprimento do Projeto e Especificações e outros fatos que, a juízo da FISCALIZAÇÃO, devam ser objeto de registro.

EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA

A CONTRATADA deverá indicar, mediante comunicação por escrito à FISCALIZAÇÃO, o nome do engenheiro responsável pelo andamento dos serviços. Deverá ter a mesma experiência comprovada por ART fornecida pelo CREA na execução de obras de engenharia similares, e, estar no pleno uso de suas atribuições profissionais, conforme registro ou visto no CREA de Pernambuco.

O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da CONTRATADA deverá dar assistência diária à obra.

SEINFRA
FOLHA
121 A

5. PROJETO BÁSICO

SEINFRA
FOLHA
120

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE OBRAS

OBRA/ SERVIÇO :	**PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.**
LOCAL :	**BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE**
PERÍODO DE EXECUÇÃO :	**180 (CENTO E OITENTA) DIAS**

PROJETO BÁSICO

A	***OBJETIVO***	
	PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	
B	***JUSTIFICATIVA***	
	Há necessidade de LICITAR a contratação deste objeto por se tratar de serviço especializado, de grande proporção construtiva, a qual não existe na administração municipal mão de obra disponível para atendimento desta demanda.	
C	***META FÍSICA***	
	Execução das quantidades previstas na planilha anexa.	
D	***PERÍODO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO***	
	A vigência do contrato será de 180 (cento e oitenta) dias, a partir da Ordem de Serviço.	
E	***TABELA BASE***	
	SINAPI 08/2022 - DESONERADA	
F	***VALOR TOTAL ESTIMADO***	
	O valor total estimado dos serviços a serem executados será de	**R$ 5.209.902,81**
	CINCO MILHÕES, DUZENTOS E NOVE MIL, NOVECENTOS E DOIS REAIS E OITENTA E UM CENTAVOS	
G	***CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA***	
	Os recursos necessários à realização da despesa com os serviços ora licitados estão alocados na Secretaria de Infraestrutura, conforme código abaixo:	
	- Secretaria de Infraestrutura	
	- Secretaria de Infraestrutura	
	- construção de muro e drenagem	
	- Obras e Instalações	
	- Fonte	
	- Cód. Reduzido da Dot. Orçamentária	
	- Ação	
	- Subelemento	
H	***DESCRIÇÃO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DA OBRA***	
	BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE	
I	***FORMA DE EXECUÇÃO***	
	INDIRETA	
J	***RESPONSÁVEL PELO TERMO DE REFERÊNCIA***	
	Elias Chaves da Silva CREA-PE: 181945452-5	

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Dados: 2022.12.01 20:24:00 -03'00'

Responsável Pelo Orçamento
Elias Chaves da Silva
Engenhairo Civil, Crea-Pe n° 181945452-5

TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434 Assinado de forma digital por TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434 Dados: 2022.12.02 09:00:52 -03'00'

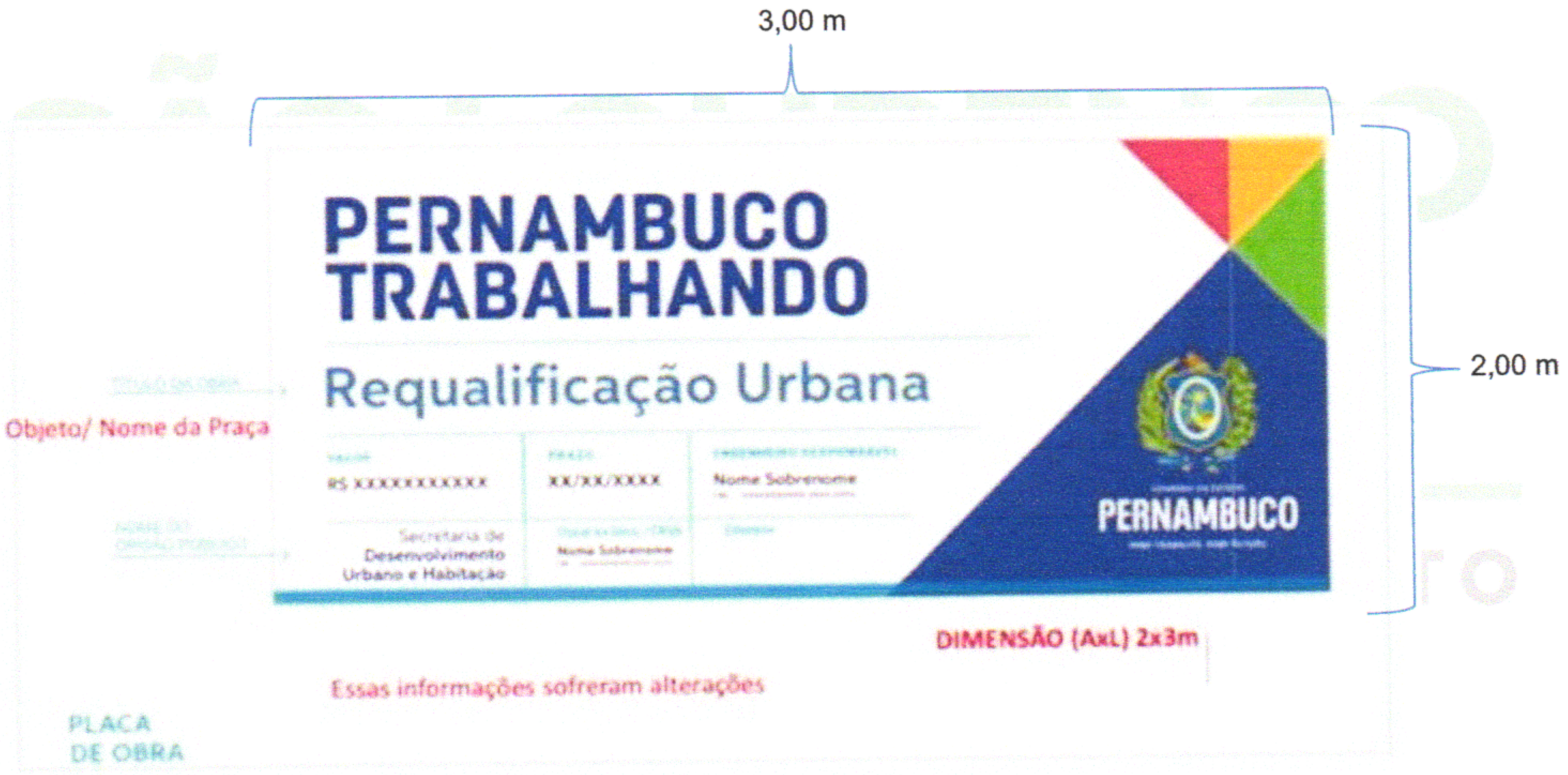
Secretário de Infraestrutura
Tarcísio Cruz Muniz
Matrícula: 478163

SEINFRA
FOLHA
119

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PLACA DE OBRA

A Placa de Obra deverá ser de chapa metálica capaz de resistir às intempéries, durante o período da obra. Terá dimensões de 3,00x2,00m e deverá ser pintada obedecendo à proporcionalidade do modelo do Município, que será fornecido juntamente com a Ordem de Início dos Serviços. A placa deverá ser fixada no terreno, em local indicado pelo fiscal da obra, apoiada em estrutura de madeira.
Conforme previsto em contrato e orientações do MN AE 082, todas as obras deverão possuir placas indicativas em conformidade com cores, medidas, proporções e demais orientações e deverão ser confeccionadas em chapas planas, com material resistente às intempéries, metálicas galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, as informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade.
As placas serão afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.
As placas devem ter sempre o formato retangular na proporção de 3,00 x 2,00 m.



SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

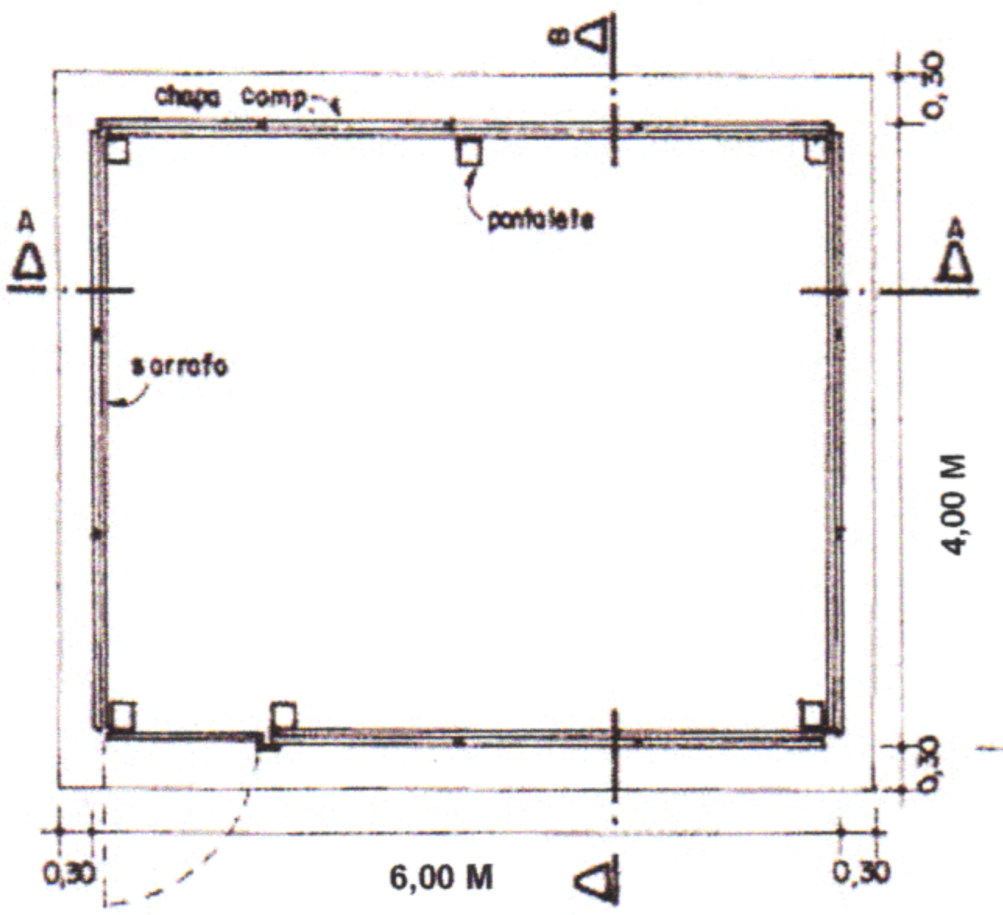
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE OBRAS

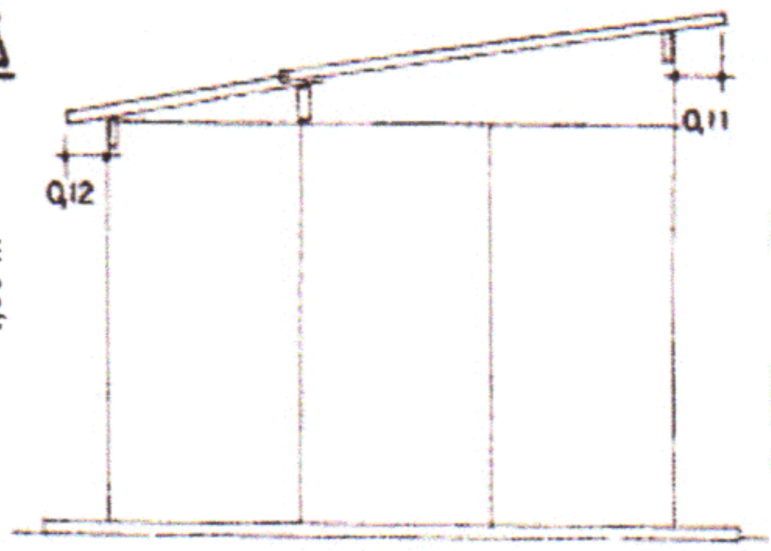
REBAIXAMENTO DE PENA D'ÁGUA

O rebaixamento de pena d'água deverá ser executado por profissional habilitação técnica, com utilização de tubo pvc soldável de 25mm, joelho de pvc soldável de 45°, adesivo plástico para fixação do tubo com o joelho e solução limpadora para limpar a superfície do tubo antes da aplicação do adesivo colante.

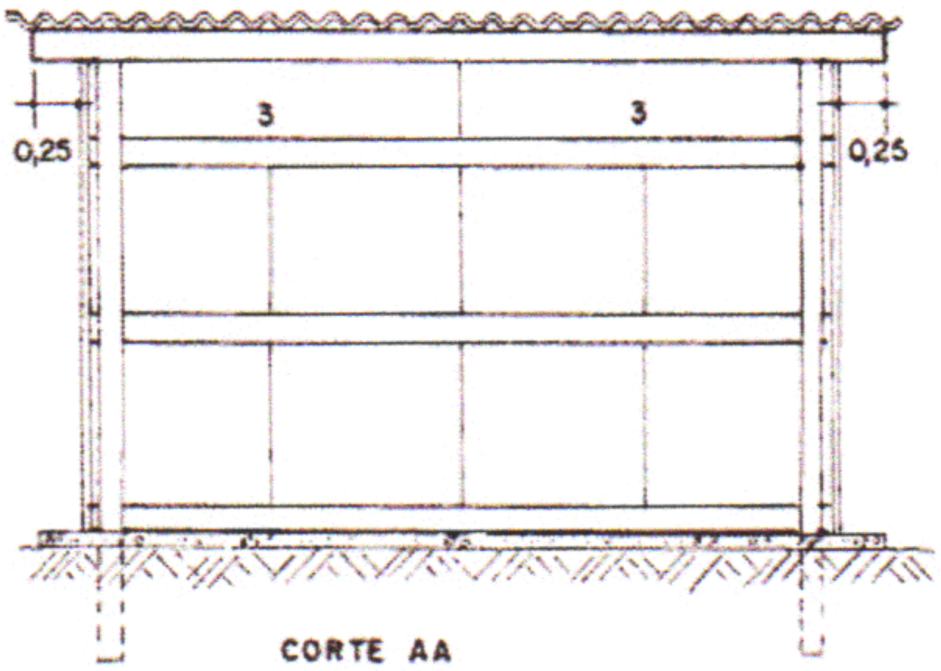
EXECUÇÃO DE BARRACÃO DE OBRA

Após o terreno limpo e com o movimento de terra executado, o canteiro deve ser preparado de acordo com as necessidades da obra. Deverá ser localizado em áreas onde não atrapalhem a circulação de operários veículos e a locação da obra. Deve-se fazer um barracão de madeira, chapas compensadas, de forma que resistam até ao término da obra.
Nesse barracão serão depositados os materiais (cimento, cal, etc...) e ferramentas, que serão utilizados durante a execução dos serviços. Dimensões do barracão: 24,00m²

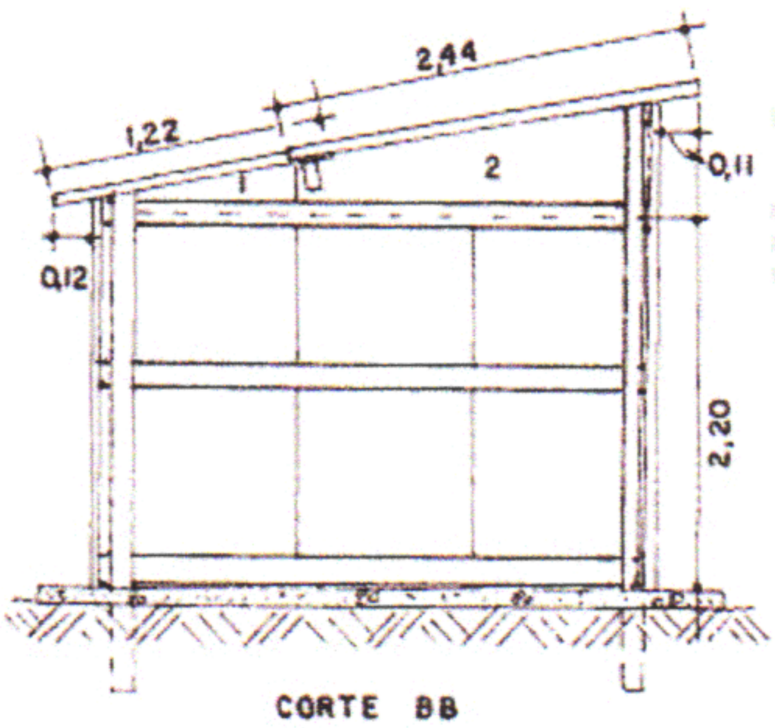




VISTA LATERAL



CORTE AA



CORTE BB

SEINFRA
FOLHA
117 A

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO

Trata-se da regularização do subleito de áreas a serem pavimentadas. A regularização é destinada a conformar o leito da área transversal e longitudinal, compreendendo cortes ou aterros com até 20 cm, prévia e independentemente da construção de outra camada do pavimento. Obs.: O que exceder os 20 cm será considerado como terraplenagem.
Serão removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existentes na área a ser regularizada.
Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, será procedida a escarificação geral, na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.
No caso de material não aproveitável para subleito, antes da regularização, deverá ser executado o rebaixamento na profundidade estabelecida em projeto e a posterior substituição com material indicado.
Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado.
Em geral, poderão ser utilizados os seguintes equipamentos para a execução: motoniveladora pesada, com escarificador; caminhão pipa com barra distribuidora; rolos compactadores tipo pé-decarneiro, liso vibratório e pneumático, rebocados ou autopropulsores; grade de discos; trato agrícola de pneus; pulvi-misturador.

COMPACTAÇÃO DE BASE E SUB BASE

Esta especificação se aplica à execução de bases granulares, constituídas de camadas de solos, misturas de solos e materiais britados, ou produtos totais de britagem. As bases constituídas de solo e material britado são comumente designadas de "solo-brita", e as constituídas exclusivamente de produtos de britagem, bases de brita granulada.

TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULHANTE DE 10 M3

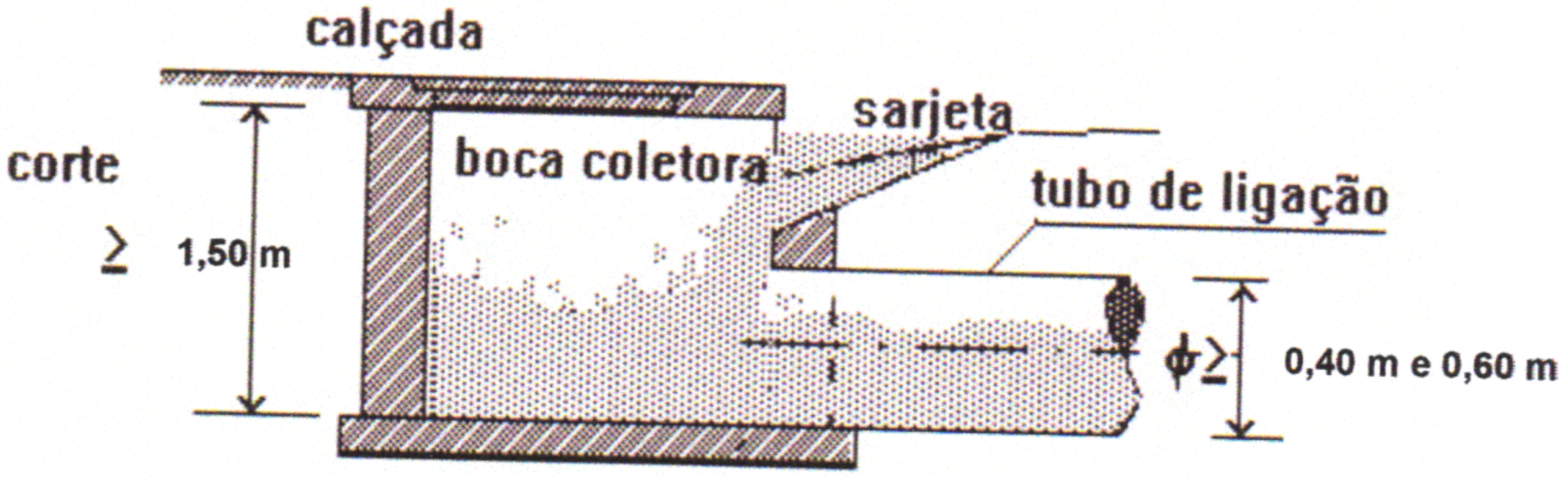
Define-se pelo transporte do material de 1ª categoria, escavado dentro dos "off-sets". Deve ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior. Sua D.M.T. estimada será de 30 km. Este serviço será medido e pago por (m3xkm), sendo o volume equivalente aquele das escavações e cargas e a distância medida de acordo com o trajeto aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

CAIXA COLETORA

As caixas serão quadradas com a entrada dos tubos em ângulo junto ao meio fio, conforme dimensões do projeto anexo.

SEINFRA
FOLHA
116 A

Sobre um contrapiso de cascalho, ou equivalente, será construído o piso de concreto, coletor pluvial será conectado através de tubos de diâmetro mínimo de 0,40m e 0,60m a 10 cm acima do fundo.
As paredes serão constituídas em alvenaria de tijolos maciços nas espessuras conforme projeto, rejuntados com argamassa de cimento e areia 1:3, revestida internamente com massa única.
Em continuidade do meio-fio e em frente à boca será colocado um espelho de concreto conforme modelo.
Sobre as paredes será colocado laje de concreto armado no mesmo plano de passeio, devendo ficar uma fenda de 1 cm entre o chassi e o passeio, para facilitar a remoção do chassi.
Serão constituídas de laje de fundo de concreto simples, com FCK 15Mpa, com espessura de 10 cm. A alvenaria será com tijolo maciço e espessura de 20 cm, com traço 1:2:8. A tampa será de concreto armado com barras de 10 mm (3/8") de aço CA-50, colocado a cada 10 cm.



TUBO DE CONCRETO

Serão utilizados na rede pluvial, tubos de diâmetros internos de 600mm, com comprimento útil de 1m, no mínimo, conforme planilha de dimensionamento. Para travessias e entradas de garagens ou veículos, dimensões conforme projeto, devem ser utilizados tubos do tipo PA2 (NBR 8.890/2003), concreto armado com seção circular, macho-e-fêmea quando as juntas forem rígidas, e ponta-e-bolsa quando as juntas forem elásticas.
Quanto aos materiais, amostras, ensaios, aceitação e rejeição de tubos, devem ser seguidas a NBR 8.890/2003.
Os tubos devem trazer, em caracteres bem legíveis e indeléveis, a marca, a data de fabricação, o diâmetro interno, a classe a que pertencem e um número para rastreamento de todas suas características de fabricação, gravados no concreto ainda fresco, conforme requisito geral da NBR 8.890/2003.
Os tubos deverão ser retos, sem trincas e nem fraturas nas bordas, apresentar superfície interna e externa suficientemente lisa e dar som claro quando percutido com martelo leve.

SEINFRA
FOLHA
115

Não será permitida nenhuma pintura que oculte defeitos eventualmente existentes nos tubos. Todas as tubulações deverão ser executadas com inclinação mínima de 0,5%.

ESCAVAÇÃO MANUAL

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 1,30m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.
Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR9061.
Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

REGULARIZAÇÃO MANUAL

Consiste no nivelamento e compactação de todo o terreno que sofrerá intervenção, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados. O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra.

SERVIÇO DE TOPOGRAFIA

Será feito um levantamento topográfico em todas as ruas e avenidas como consta em projeto. A locação terá que ser feita por estaqueamento. Uma estaca corresponde a 20 metros.
Quando essa distância não for inteira, adicionamos a medida à estaca como mostra o exemplo abaixo: 20 metros = 1 estaca

GUIA DE MEIO-FIO DE CONCRETO

Para o assentamento dos meios-fios, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e, não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar, também, sem quaisquer infiltrações d'água ou umidade excessiva.
O assentamento do meio-fio deverá ser realizado em colchão de areia com espessura de 5cm, e deverão ser executadas juntas entre os meios-fios com argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual.
Não é permitida a execução dos serviços durante dias de chuva.

SEINFRA
FOLHA
114

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Definição

Operação destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes das notas de serviço de regularização de terraplenagem do projeto, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura.

Condições Gerais

Não será permitida a execução dos serviços objeto desta Norma em dias de chuva;

É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

Condições Especificas

A camada da regularização será medida em metros quadrados, segundo a seção transversal do projeto. O pagamento será feito de acordo com a medição dos serviços executados e com base no preço unitário apresentado para esse serviço, incluindo todos os serviços: limpeza e desmatamento, escavação, carga, espalhamento, mistura e pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento, bem como ferramentas e equipamentos necessários à execução da regularização.

Materiais

Os materiais utilizados para a regularização do subleito será o do próprio subleito

Controle Tecnológico

O grau de compactação deverá ser de, no mínimo, 100% em relação a massa específica aparente seca máxima, obtida na energia do Proctor Intermediário. Deverão ser realizados ensaios de compactação, seguindo a seqüência de LD, Eixo, LE, Eixo, LD, Eixo e LE, a uma distância de 3,00m do bordo da plataforma de terraplenagem ou 1,00m da plataforma de pavimentação.

Execução

Toda a vegetação e material orgânico porventura existentes no leito da rodovia devem ser removidos;
Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, deve-se proceder à escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

SEINFRA
FOLHA
113

Equipamentos

Os equipamentos necessários para execução deste serviço são: motoniveladora com escarificador, carro pipa e grades de disco (se necessário), rolo compactador vibratório autopropelido pé-de-carneiro.

Base de brita graduada

Sob a camada de regularização, deverá ser executada uma camada de base granular constituída de uma mistura exclusivamente de produtos de britagem de diversas medidas - sendo que o resultado desta mistura deverá atender a faixa granulométrica apresentada a seguir - denominada de brita graduada, com 15cm de espessura compactada.
Os agregados deverão ser constituídos de fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração.
O material da base deverá apresentar os seguintes requisitos mínimos:

- Índice de Suporte Califórnia (ISC ou CBR) maior ou igual a 100%;
- Equivalente de areia maior ou igual a 50%. A composição percentual em peso de agregado deverá, obrigatoriamente, se enquadrar na faixa granulométrica abaixo indicada, tendo diâmetro máximo de 1 ½".

Definição

Imprimação consiste na aplicação de material asfáltico sobre a superfície da base concluída, antes da execução do revestimento asfáltico, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilização e permitir condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

Condições Gerais

O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente for inferior a 10 ºC, ou em dias de chuva, ou quando a superfície a ser imprimada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade;

É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

Materiais

O ligante asfáltico empregado na imprimação deve ser o asfalto diluído CM-30, em conformidade com a norma DNER – EM 363/97.
O espalhamento deste ligante asfáltico deverá ser feito por meio de carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capazes de realizar uma aplicação uniforme deste material.
A taxa de aplicação do CM-30 deverá ser de 1,0 a 1,3 Kg/m². A área a ser imprimada deve se encontrar seca ou ligeiramente umedecida.

SEINFRA
FOLHA
112

Controle

O material asfáltico será fornecido pela contratada e seus indicativos de qualidade, apresentados à fiscalização por meio de laudos técnicos, os quais deverão estar de acordo com o presente memorial, com suas respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional responsável. O material deverá estar de acordo com a Norma DNIT 144/2014 – Pavimentação – Imprimação com Ligante Asfáltico – Especificação de Serviço.

Pintura de Ligação

Sobre a superfície da base imprimada, antes da aplicação da massa asfáltica, objetivando promover a aderência entre as camadas, deverá ser feita uma aplicação de emulsão asfáltica do tipo RR-2C, conforme especiações da Norma DNIT 145/2012 – Pavimentação – Pintura de ligação com ligante asfáltico – Especificações de serviço.

Definição

Pintura de ligação consiste na aplicação de ligante asfáltico sobre superfície de base ou revestimento asfáltico anteriormente à execução de uma camada asfáltica qualquer, objetivando promover condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

Condições Gerais

O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente for inferior a 10 ºC, ou em dias de chuva, ou quando a superfície a ser pintada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade;

É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

Materiais

O ligante asfáltico empregado na pintura de ligação deve ser do tipo RR-2C, em conformidade com a Norma DNER-EM 369/97. O material deverá ser fornecido pela Contratada e seus indicativos de qualidade apresentados à Fiscalização. A taxa de ligante asfáltico residual é deve estar entre 0,3 l/m2 a 0,4 l/m2. Antes da aplicação, a emulsão deve ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição desta taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída é da ordem de 0,8 l/m² a 1,0 l/m². A água deve ser isenta de teores nocivos de sais ácidos, álcalis, ou matéria orgânica e outras substâncias nocivas.

SEINFRA
FOLHA
111

Equipamentos

Para a varredura da superfície a ser pintada usam-se vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, a operação ser executada manualmente. O jato de ar comprimido pode também ser usado.

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento que permitam a aplicação do ligante asfáltico em quantidade uniforme.
Os carros distribuidores do ligante asfáltico, especialmente construídos para este fim, devem ser providos de dispositivos de aquecimento, dispondo de velocímetro, calibradores e termômetros com precisão de 1 °C, instalados em locais de fácil observação e, ainda, possuir espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição devem ser do tipo de circulação plena, com dispositivo de ajustamento vertical e larguras variáveis de espalhamento uniforme do ligante.

Execução

A superfície a ser pintada deve ser varrida, a fim de ser eliminado o pó e todo e qualquer material solto. Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico na temperatura compatível, na quantidade recomendada e de maneira uniforme. A temperatura da aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A viscosidade recomendada para o espalhamento da emulsão deve estar entre 20 e 100 segundos "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004/94).
Após aplicação do ligante deve-se aguardar o escoamento da água e a evaporação em decorrência da ruptura.
A tolerância admitida para a taxa de aplicação "T" da emulsão diluída é de ± 0,2 l/m2.
Deve ser executada a pintura de ligação na pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deve ser deixada, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, trabalhar em meia pista, executando a pintura de ligação da adjacente, assim que a primeira for permitida ao tráfego.
A fim de evitar a superposição ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem ser colocadas faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do ligante asfáltico estejam sobre essas faixas, as quais devem ser, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

Controle

O material asfáltico será fornecido pela contratada e seus indicativos de qualidade, apresentados à fiscalização por meio de laudos técnicos, os quais deverão estar de acordo com o presente memorial, com suas respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional responsável. O material deverá estar de acordo com a Norma DNIT 145/2012 – Pavimentação – Pintura de Ligação com Ligante Asfáltico – Especificação de Serviço.

SEINFRA
FOLHA
110

Especificações Técnicas do CBUQ

Capa Asfáltica Após a pintura de ligação será executada sobre a base de brita graduada imprimada a capa asfáltica final com Concreto Betuminoso Usinado a Quente, na espessura de 7,00 cm compactados. A mistura asfáltica deverá ser colocada na pista somente quando a mesma se encontrar seca e o tempo não se apresentar chuvoso ou com neblina. Os veículos transportadores deverão, em qualquer ocasião, ter condições de transportar imediatamente toda a produção da usina. Estando as condições climáticas, a superfície, a mistura e o equipamento de acordo com os requisitos destas especificações, o concreto asfáltico deve ser espalhado, de maneira a se obter a espessura total indicada pelo projeto por meio de uma vibro-acabadora.
A compactação da massa asfáltica deverá ser constituída de duas etapas: rolagem inicial e rolagem final. A rolagem inicial será executada com rolo de pneus. Após cada cobertura, a pressão dos pneus deve ser aumentada de modo a ser atingida, o mais rápido possível, a pressão de contato pneus – superfície, que permita obter com um menor número de passadas e densidade especificada. A rolagem final será executada com rolo liso, com peso mínimo de 8 (oito) toneladas, com a finalidade de dar acabamento e corrigir irregularidades.

Materiais asfálticos

Os materiais asfálticos utilizados para a execução do concreto asfáltico deverão satisfazer as exigências do Instituto Brasileiro de Petróleo. O material a ser utilizado é o cimento asfáltico de petróleo - CAP-50/70.

Agregados

Os materiais pétreos ou agregados deverão ser constituídos de uma composição de diversos tipos (tamanho das partículas), divididos basicamente em agregados graúdos e miúdos. Os agregados deverão ser de pedra britada e isentos de materiais decompostos e matéria orgânica, e ser constituídos de fragmentos sãos e duráveis.
Agregado Graúdo: o agregado graúdo será em pedra britada, com desgaste Los Angeles igual ou inferior a 50% (DNER-ME 035), índice de forma superior a 0,5 (DNER-ME 086) e durabilidade, perda inferior a 12% (DNERME 089).
Agregado Miúdo: deverá ser utilizado pó-de-pedra. Suas partículas individuais devem ser resistentes, estando livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deve apresentar equivalente de areia igual ou superior a 55% (DNER-ME 054).

Material de enchimento (fíler)

Deve estar seco e isento de grumos, e deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, tais como cimento Portland, cal extinta, pós-calcários, cinza volante, etc, e que atendam a seguinte granulometria, conforme a Norma DNER-EM 367.

SEINFRA
FOLHA
109

Produção do Concreto Asfáltico

A produção do concreto asfáltico será efetuada em usinas apropriadas.

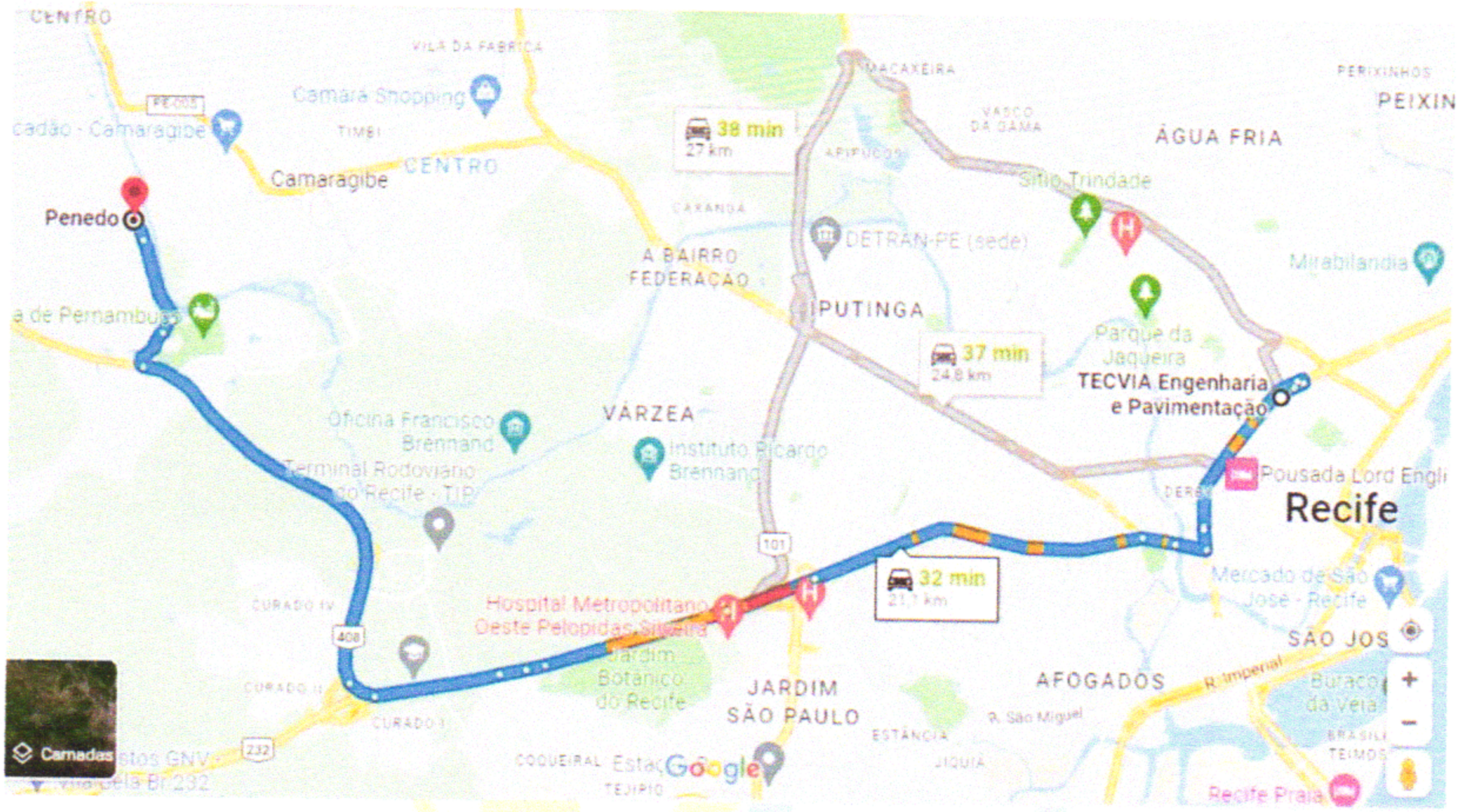
Transporte do Concreto Asfáltico

O concreto asfáltico produzido deve ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, em caminhão tipo basculante, para o transporte do concreto asfáltico usinado a quente, devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura à chapa. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante asfáltico (óleo diesel, gasolina etc.) não é permitida. Cada carregamento deve ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

Localização Usinas de Asfalto próximas à obra

EMPRESA"A": TECVIA Engenharia e Paviemntação, Av. Governador Agamenon Magalhães, 2615S. A uma distância de 21,10 km do local da obra.

SEINFRA
FOLHA
108 / A



Assim, a distância média de transporte (DMT) considerada foi de 20,00 km.

Distribuição e compactação da mistura

A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados, conforme especificado no item 5.3 da Norma DNIT 031 - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico - Especificação de serviço. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas devem ser sanadas pela adição manual de concreto asfáltico, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos. Após a distribuição do concreto asfáltico, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar. Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual deve ser aumentada à medida que a mistura seja compactada, e, consequentemente, suportando pressões mais elevadas. A compactação deve ser iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte de, pelo menos, metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de NORMA DNIT 031/2006 –ES 8 rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada. Durante a rolagem não são permitidas mudanças de direção e inversões bruscas da marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém – rolado. As rodas do rolo devem ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

Abertura ao tráfego

Os revestimentos recém-acabados devem ser mantidos sem tráfego, até o seu completo resfriamento, conforme a Norma DNIT 031/2006 - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico - Especificação de serviço.

SEM NOVA FOLHA
107 A

Controle

A empresa vencedora da licitação deverá manter no canteiro de obra ou na usina, um laboratório de asfalto dotado de todo o instrumental necessário e equipe especializada, com a finalidade de proceder todos os ensaios necessários, conforme a Norma DNIT 031/2006 - Pavimentos Flexíveis - Concreto asfáltico - Especificação de serviço, com a apresentação dos laudos técnicos de controle, os quais deverão estar de acordo com o presente memorial, com suas respectivas ART's à fiscalização.

CAPEAMENTO ASFÁLTICO

No local indicado no projeto como "Capeamento Asfáltico", foi projetado o capeamento asfáltico, admitindo os paralelepípedos existentes como base do pavimento. Devido às características construtivas, esse apresenta pequenas irregularidades devidas ao adensamento ao longo de sua vida útil, que, no entanto, não demandam da execução de uma camada de regularização. Portanto, para os locais em que será realizado o Capeamento Asfáltico, adotou-se a seguinte estrutura do pavimento:

- Base de brita graduada: 12,00 cm e 25,00 cm;
- Camada de Rolamento: 5,0 cm.

Limpeza das Vias

Antes do início dos serviços deve ser feita limpeza das vias com o uso de jatos de alta pressão a fim de que seja removida toda a poeira que possa vir a prejudicar o desempenho dos serviços a serem executados posteriormente.

Pintura de Ligação

Sobre a superfície da base, antes da aplicação da massa asfáltica, objetivando promover a aderência entre as camadas, deverá ser feita uma aplicação de emulsão asfáltica do tipo RR-2C, conforme especiações da Norma DNER-EM 369/97. O material deverá ser fornecido pela Contratada e seus indicativos de qualidade apresentados à Fiscalização.

Definição

Pintura de ligação consiste na aplicação de ligante asfáltico sobre superfície de base ou revestimento asfáltico anteriormente à execução de uma camada asfáltica qualquer, objetivando promover condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

Condições Gerais

O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente for inferior a 10 ºC, ou em dias de chuva, ou quando a superfície a ser pintada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade;

SEINFRA
FOLHA
106 A

É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

Materiais

O ligante asfáltico empregado na pintura de ligação deve ser do tipo RR-2C, em conformidade com a Norma DNER-EM 369/97. O material deverá ser fornecido pela Contratada e seus indicativos de qualidade apresentados à Fiscalização. A taxa recomendada de ligante asfáltico residual é de 0,3 l/m2 a 0,4 l/m2. Antes da aplicação, a emulsão deve ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição desta taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída é da ordem de 0,8 l/m² a 1,0 l/m². A água deve ser isenta de teores nocivos de sais ácidos, álcalis, ou matéria orgânica e outras substâncias nocivas.

Equipamentos

Para a varredura da superfície a ser pintada usam-se vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, a operação ser executada manualmente. O jato de ar comprimido pode também ser usado.
A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento que permitam a aplicação do ligante asfáltico em quantidade uniforme.
Os carros distribuidores do ligante asfáltico, especialmente construídos para este fim, devem ser providos de dispositivos de aquecimento, dispondo de velocímetro, calibradores e termômetros com precisão de 1 °C, instalados em locais de fácil observação e, ainda, possuir espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição devem ser do tipo de circulação plena, com dispositivo de ajustamento vertical e larguras variáveis de espalhamento uniforme do ligante.

Execução

A superfície a ser pintada deve ser varrida, a fim de ser eliminado o pó e todo e qualquer material solto. Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico na temperatura compatível, na quantidade recomendada e de maneira uniforme. A temperatura da aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A viscosidade recomendada para o espalhamento da emulsão deve estar entre 20 e 100 segundos "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004/94).
Após aplicação do ligante deve-se aguardar o escoamento da água e a evaporação em decorrência da ruptura.
A tolerância admitida para a taxa de aplicação "T" da emulsão diluída é de ± 0,2 l/m2.
Deve ser executada a pintura de ligação na pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deve ser deixada, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, trabalhar em meia pista, executando a pintura de ligação da adjacente, assim que a primeira for permitida ao tráfego.
A fim de evitar a superposição ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem ser colocadas faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início

SEINFRA
FOLHA
105 A

e o término da aplicação do ligante asfáltico estejam sobre essas faixas, as quais devem ser, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO CBUQ - CAPA ASFÁLTICA

Após a limpeza das vias, será executada a pintura de ligação e em seguida, a Capa Asfáltica na espessura de 3,50 cm. A mistura asfáltica deverá ser colocada na pista somente quando a mesma se encontrar seca e o tempo não se apresentar chuvoso ou com neblina. Os veículos transportadores deverão, em qualquer ocasião, ter condições de transportar imediatamente toda a produção da usina. Estando as condições climáticas, a superfície, a mistura e o equipamento de acordo com os requisitos destas especificações, o concreto asfáltico deve ser espalhado, de maneira a se obter a espessura total indicada pelo projeto por meio de uma vibro–acabadora. A compactação da massa asfáltica deverá ser constituída de duas etapas: rolagem inicial e rolagem final. A rolagem inicial será executada com rolo de pneus. Após cada cobertura, a pressão dos pneus deve ser aumentada de modo a ser atingida, o mais rápido possível, a pressão de contato pneus – superfície, que permita obter com um menor número de passadas e densidade especificada. A rolagem final será executada com rolo liso, com peso mínimo de 8 (oito) toneladas, com a finalidade de dar acabamento e corrigir irregularidades.

Materiais

Materiais asfálticos Os materiais asfálticos utilizados para a execução do concreto asfáltico deverão satisfazer as exigências do Instituto Brasileiro de Petróleo. O material a ser utilizado é o cimento asfáltico de petróleo - CAP-50/70. 4.3.1.2 Agregados Os materiais pétreos ou agregados deverão ser constituídos de uma composição de diversos tipos (tamanho das partículas), divididos basicamente em agregados graúdos e miúdos. Os agregados deverão ser de pedra britada e isentos de materiais decompostos e matéria orgânica, e ser constituídos de fragmentos sãos e duráveis.

Agregado Graúdo: o agregado graúdo será em pedra britada, com desgaste Los Angeles igual ou inferior a 50% (DNER-ME 035), índice de forma superior a 0,5 (DNER-ME 086) e durabilidade, perda inferior a 12% (DNER-ME 089).

Agregado Miúdo: deverá ser utilizado pó-de-pedra. Suas partículas individuais devem ser resistentes, estando livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deve apresentar equivalente de areia igual ou superior a 55% (DNER-ME 054).

Material de enchimento (fíler)

Deve estar seco e isento de grumos, e deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, tais como cimento Portland, cal extinta, pós-calcários, cinza volante, etc, e que atendam a seguinte granulometria, conforme a Norma DNER-EM 367.

SEINFRA
FOLHA
104

Produção do Concreto Asfáltico

A produção do concreto asfáltico será efetuada em usinas apropriadas.

Transporte do Concreto Asfáltico

O concreto asfáltico produzido deve ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, em caminhão tipo basculante, para o transporte do concreto asfáltico usinado a quente, devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura à chapa. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante asfáltico (óleo diesel, gasolina etc.) não é permitida. Cada carregamento deve ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

Distribuição e compactação da mistura

A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados, conforme especificado no item 5.3 da Norma DNIT 031/2006 - Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico - Especificação de serviço. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas devem ser sanadas pela adição manual de concreto asfáltico, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos. Após a distribuição do concreto asfáltico, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar. Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual deve ser aumentada à medida que a mistura seja compactada, e, consequentemente, suportando pressões mais elevadas.

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

Sinalização Vertical

O sistema de sinalização vertical é composto por placas de regulamentação, conforme descrição a seguir, e detalhe em projeto. Deverão ser implantados dispositivos de sinalização vertical conforme o preconizado na resolução 180/06 do CONTRAN. As placas de regulamentação R-01 – Parada Obrigatória, serão de formato octogonal, com as seguintes características:

Tipo	Letra	Tarja	Fundo	Símbolo	Dimensão
Octagonal	Branca	Branca	Vermelho	-	L=33CM

SEINFRA
FOLHA
103

As placas de regulamentação R-03 – Sentido Proibido e R-24a - Sentido de circulação da via/pista serão de formato circular e serão implantadas na "Rua de Mão Única", com as seguintes características:

Tipo	Letra	Tarja	Fundo	Símbolo	Dimensão
Octagonal	-	Vermelha	Branco	Preto	D=40cm

Especificações técnicas

Os sinais deverão ser totalmente refletivos confeccionados com películas tipo Grau Técnico (GT) para letras, tarjas, números e fundo. A chapa onde o sinal será impresso, deve ser de aço galvanizado SAE 1020, com espessura mínima de 3 mm, pintadas com fundo anticorrosivo, sendo ainda a parte posterior do sinal, na cor preta. O suporte de implantação deverá ser de ferro galvanizado a fogo com diâmetro externo de 2". A altura do bordo inferior do sinal deverá ficar a 2,20 m do passeio público, garantindo assim a visualização adequada dos condutores e dificultando a depredação. Serão ainda implantadas em suportes de igual especificação, placas indicativas confeccionadas sobre chapas metálicas anteriormente descritas, com fundo, letras, tarjas, números e sinais em películas refletivas GT. A chapa deve ser tratada com produto anti-ferrugem, e a parte posterior deve ser pintada na cor preta.

Execução

A implantação dos sinais deve obedecer ao projeto executivo, com os sinais implantados nos locais indicados. Para implantação, inicialmente deve-se proceder a escavação do solo, em uma profundidade de 0,50 m, com largura suficiente para a colocação do suporte e sua concretagem. Colocado o suporte, este deve ser aprumado e travado para a concretagem. A placa de sinalização já deve estar fixada no suporte no momento da instalação do suporte. Os parafusos devem ser vincados com o emprego de serra manual, a fim de se evitar sua subtração. Na base do suporte deve-se colocar uma barra de ferro de construção no sentido horizontal, para evitar a sua rotação. Após a implantação, a parte inferior da placa deve estar a 2,20 metros de altura em relação ao piso. A placa deve formar um ângulo de 95° com o bordo da pista, considerando-se o sentido de tráfego.

Sinalização horizontal

Os serviços de sinalização horizontal consistem na pintura de linhas de divisão de fluxos opostos.

SEINFRA
FOLHA
102

Materiais

Deve ser empregada tinta de demarcação viária retrorrefletiva a base de resina acrílica com adição de microesferas de vidro e durabilidade mínima de 2 anos. As cores das tintas deverão ser amarelas para a divisão de fluxos opostos, com 10 cm de largura, e branca para a demarcação das faixas de pedestres, conforme projeto.

Execução

A superfície a receber a sinalização horizontal deve estar limpa, isenta de poeiras, óleos, materiais orgânicos e seca. Locais que apresentarem excesso de sujeiras devem ser varridos e, em último caso, lavados com jatos de água, preferencialmente.

Os serviços somente poderão ser executados quando a temperatura ambiente for superior a 5° C e não poderão ser executados sob chuva iminente. A pista deve ser pré-marcada com emprego de corda, trenas metálicas e tinta acrílica. A aplicação se dará por meio de máquina de pintura auto-propelida ou sobre veículo automotor, de modo uniforme e perfeitamente alinhado. Imperfeições e borrões devem ser corrigidos com a aplicação de tinta preta, utilizando-se rolos de pintura de espuma. Nos locais onde não for possível a pintura com máquina, será aceita a pintura com pistola manual.

Sinalização (Tacha)

As tachas deverão ser em resina de poliéster, de alta resistência mecânica, na cor amarela, medindo 110x80x25mm (comprimento, largura e altura), com um pino de fixação, bidirecional: com 02 (dois) refletivos nas laterais das peças (cristal e rubi).

- Os tachões serão distanciados a cada 2m um do outro;
- As tachinhas serão distanciadas a cada 2m uma da outra.

Os pinos de fixação devem ser constituídos de parafusos de rosca, aço 1010/1020, com proteção contra a oxidação. Os elementos refletivos devem ser constituídos por elementos refletivos de vidro lapidado e espelhado, ou outro material com características de dureza, resistência à abrasão e retro-refletividade superior ao vidro lapidado.

Após a furação do pavimento asfáltico, deve-se proceder a limpeza do furo para fixação dos pinos e limpeza do espaço destinado ao dispositivo, o furo deve ser totalmente preenchido com cola, com consumo médio de 100g por tachas. Em seguida, espalha-se a cola sobre o pavimento no local de aplicação do corpo do dispositivo. O adesivo deve preencher totalmente as cavidades e ranhuras existentes na parte inferior do dispositivo. Após a colocação do dispositivo, deve-se firma-lo no chão, pressionando-o contra o pavimento, para obter aderência uniforme de todo o corpo do dispositivo.
Não se admitirá trechos do corpo do dispositivo em balanço. Quando a superfície do pavimento for irregular, a cola deve ser o nivelador das irregularidades. Para evitar que a cola cubra os elementos refletivos, estes devem ser cobertos com fita adesiva até a secagem final da cola. Os excessos de cola devem ser removidos.

SEINFRA
FOLHA
101

Os coeficientes mínimos de intensidade luminosa (Ri) obtidos pela razão entre a intensidade luminosa do retrorrefletor na direção de observação, pela luminância do retrorrefletor num plano perpendicular à direção da luz incidente, deve satisfazer aos valores indicados na NBR 14636.
As tachas devem obedecer o que diz a NBR 14636 (Sinalização Horizontal Viária - Tachas Refletivas Viárias - Requisitos), quanto aos valores de carga de compressão dos dispositivos, nem devem permitir a penetração de água no elemento refletivo.

SARJETA

O concreto empregado na moldagem das sarjetas deve possuir resistência mínima de 20 MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.
Para a execução das sarjetas, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e, não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar, também, sem quaisquer infiltrações d'água ou umidade excessiva
Depois de alinhados os meios-fios, deve ser feita a moldagem das sarjetas, utilizando-se concreto com plasticidade e umidade compatível com seu lançamento nas formas, sem deixar buracos ou ninhos.
Este dispositivo deve estar concluído antes da execução do revestimento betuminoso.

SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO

Os suportes e pórticos para a sustentação das placas devem atender às especificações técnicas: ET-DE-L00/005 – Suportes de madeira para placas de sinalização vertical.
Os suportes devem ser confeccionados com madeira de eucalipto, serrada, aparelhada e devidamente tratada com material protetor hidrossolúvel em autoclave sob vácuo e alta pressão, de acordo com o disposto na lei nº 4797 de 20/10/1965 e no decreto nº 58.016 de 18/03/1966, de forma a poder receber pintura de cor preta.
Devem apresentar índice de retenção e penetração de 6,5 kg do material protetor por m³ de madeira, conforme NBR 6232(1).
As peças devem ter seção quadrada de 0,10 m x 0,10 m com os cantos biselados ou chanfrados na largura de 0,01 m longitudinalmente e com uma das extremidades terminada em duplo bisel.
O sistema de fixação constituído de parafusos arruelas, porcas e outros elementos metálicos devem ser de aço carbono SAE 1008/1020, limpas, isentas de óleo, graxa sais ou ferrugem.

PLACA DE SINALIZAÇÃO RETROREFLETIVA

Definiu-se que o material a ser empregado na confecção das placas deve ser chapa de aço n. 16 (tratada), do tipo NB 1010/1020, com espessura de 1,25 mm, bitola #18,

ou espessura de 1,50 mm, bitola #16. Na escolha deste material foram também considerados os seguintes critérios:

- durabilidade;
- fácil manutenção e conservação;
- e compatibilidade entre os materiais da placa, da pintura e o da película..

As chapas devem ser isentas de defeitos superficiais que prejudiquem sua utilização, perfeitamente planas, lisas e isentas de rebarbas, com acabamento brilhante e uniforme nos dois lados.
Neste projeto é proposta a utilização de placas refletivas através da utilização de películas que retro-refletem os raios luminosos incidentes dos faróis. As placas devem ter fundo e todos os seus elementos refletivos, à exceção de quando especificada a cor preta, cuja utilização em película retro-refletiva é proibida, pois esse material torna-se cinza-claro com a incidência de luz.
A escolha do material a ser empregado foi feita segundo critérios de visualização da sinalização e de distância de legibilidade necessárias à segurança do trânsito. Esta especificação corresponde à Película Tipo I+III, conforme determinado em norma técnica de Sinalização Vertical Viária – Películas – Requisitos NBR 14644, elaborada pela ABNT.
Quanto à durabilidade devem apresentar um desempenho satisfatório para um período de no mínimo sete anos, em exposição normal, vertical e estacionária. Ao final deste período as películas refletivas devem possuir uma retrorrefletância residual de no mínimo 50% do valor inicial.
Devem ser seguidos os métodos de ensaio previstos pela norma ABNT. As placas devem ter a face oposta, após a limpeza, pintada em Tinta esmalte sintético semi-fosco na cor preta.

ENGENHEIRO CIVIL DE OBRAS JUNIOR

Durante a execução dos serviços será necessário a administração de obra por parte de engenheiro de obra.
Funções correlatas: - Engenheiro Civil: Supervisão, coordenação, orientação técnica, direção e fiscalização da obra.

ENCARREGA GERAL DE OBRAS

Durante a execução dos serviços será necessário a administração de obra por parte do encarregado geral de obra.
Será mantido em obra, além de todos os demais operários necessários, um encarregado geral de obras que deverá estar sempre presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários à Fiscalização, além de acompanhar prioritariamente o Fiscal em todas as visitas realizadas.

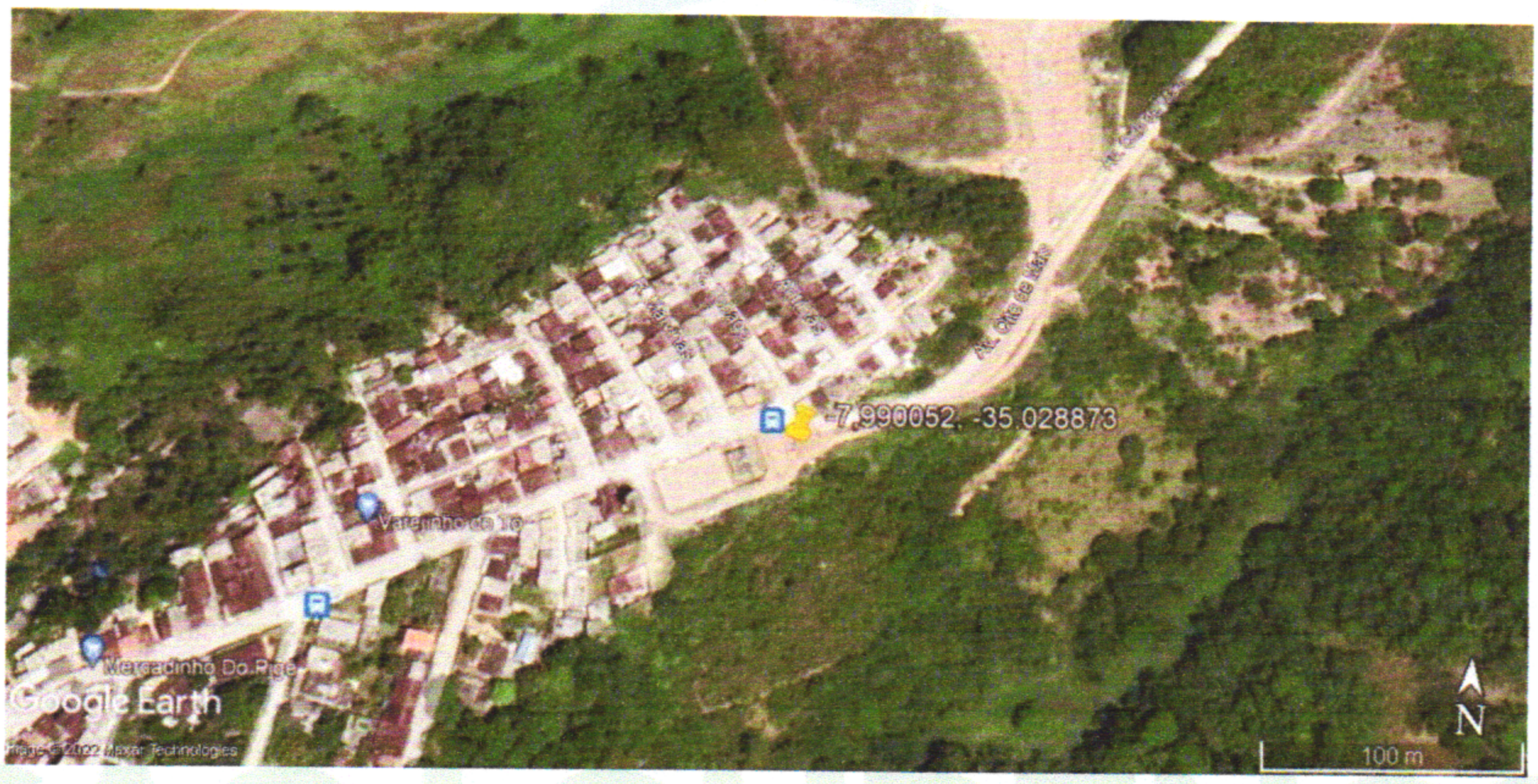
SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE OBRAS

SEINFRA
FOLHA
99

LIMPEZA FINAL DE OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de conservação e limpeza. Todo entulho deverá ser removido da área da obra pela Construtora até o bairro de Chã da Tabua nesse Município na coordenada geográfica -7,990052, -35.028873, o terreno estará cuidadosamente limpo e varrido.
Os procedimentos indicados acima se estendem a toda obra.



SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SEINFRA
FOLHA
98 A

PRAZOS

O prazo previsto para execução da obra é de 180 (cento e oitenta) dias corridos.

SEINFRA
FOLHA
97

7. PLANO DE TRABALHO

SEINFRA
FOLHA
96 A

8. PLANILHA RESUMO

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SEINFRA
FOLHA
95

PLANILHA RESUMO

MUNICÍPIO/UF:
SÃO LOUREÇO DA MATA / PE

REVISÃO: 02
DATA: 11/2022

OBJETO:
PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR DESONERADO COM BDI
1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA	0,51%	R$ 25.586,88
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,50%	R$ 177.303,72
3.0	RUA DAS PANPOLAS (E0 à E190)	93,33%	R$ 4.726.737,63
4.0	TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO (E0 à E5)	2,66%	R$ 134.680,81
	TOTAL	100,00%	R$ 5.064.309,04

Responsável Pelo Orçamento
Elias Chaves da Silva
Engenhairo Civil, Crea-Pe n° 181945452-5

Secretário de Infraestrutura
Tarcísio Cruz Muniz
Matrícula: 478163

SEINFRA
FOLHA
94

9. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Contém o custo global do empreendimento e o demonstrativo do valor orçado, por serviço e atividade de acordo com os custos unitários máximos aceitáveis da SINAPI 08/2022, SICRO 04/2022 e composições de custos, com os BDI de 20,05%, onerado, no valor **R$ 5.064.309,04 (cinco milhões, sessenta e quatro mil, trezentos e nove reais e quatro centavos)**, conforme planilha anexo.

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SEINFRA
FOLHA
93 / A

9.1 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - DESONERADA

SEINFRA
FOLHA
92

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - DESONERADA

MUNICÍPIO/UF:	GESTOR / AÇÃO:	ENDEREÇO:	REVISÃO: 02
SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE	DATA: 11/2022

PROPONENTE:	OBJETO:	EMPREENDIMENTO:
PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)

DATA BASE:	SINAPI PE 08/2022 DESONERADA, SICRO 04/2022 DESONERADA E COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DESONERADA			BDI 01:	26,07%	BDI	BDI 02:	22,31%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	BDI 01 / BDI 02	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO COM BDI	VALOR TOTAL DESONERADO COM BDI
1.0			INSTALAÇÃO DA OBRA					TOTAL	R$ 25.807,98
1.1	COMPOSIÇÃO	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - FORN. E INSTAL. NO LOCAL INDICADO PELA FISCALIZAÇÃO.	M2	6,00	R$ 553,83	26,07%	R$ 698,21	R$ 4.189,26
1.2	COMPOSIÇÃO	002	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS, COM PISO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1 6	M2	24,00	R$ 714,51	26,07%	R$ 900,78	R$ 21.618,72
2.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					TOTAL	R$ 161.328,42
2.1	SINAPI 08/2022	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,00	R$ 15.519,89	26,07%	R$ 19.565,92	R$ 117.395,52
2.2	SINAPI 08/2022	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,00	R$ 5.808,01	26,07%	R$ 7.322,15	R$ 43.932,90
3.0			RUA DAS PANPOLAS (E0 à E190)						R$ 4.883.313,78
3.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						R$ 21.539,31
3.1.1	COMPOSIÇÃO	003	REBAIXAMENTO DE PENA D'ÁGUA, INCLUINDO COMPLEMENTO DE TUBULAÇÃO, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UND	113,00	R$ 83,98	26,07%	R$ 105,87	R$ 11.963,31
3.1.2	COMPOSIÇÃO	004	SERVICO TOPOGRAFICO DE PEQUENO PORTE PARA PAVIMENTAÇÃO, DIÁRIA DE UNA EQUIPE COM TOPOGRAFO, NIVELADOR, DESENHISTA E AUXILIARES, TEODOLITO, NÍVEL ÓTICO, NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO, GREIDE, ETC.	M2	22.800,00	R$ 0,34	26,07%	R$ 0,42	R$ 9.576,00
3.2			MOVIMENTO DE TERRA						R$ 876.523,20
3.2.1	SINAPI 08/2022	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	22.800,00	R$ 2,67	26,07%	R$ 3,36	R$ 76.608,00
3.2.2	SINAPI 08/2022	100976	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6.840,00	R$ 8,64	26,07%	R$ 10,89	R$ 74.487,60
3.2.3	SINAPI 08/2022	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2.736,00	R$ 155,95	26,07%	R$ 196,60	R$ 537.897,60
3.2.4	SINAPI 08/2022	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	79.800,00	R$ 1,87	26,07%	R$ 2,35	R$ 187.530,00
3.3			CAPEAMENTO						R$ 3.398.177,92
3.3.1	COMPOSIÇÃO	007	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE E CBUQ	M3	1.140,00	R$ 125,62	26,07%	R$ 158,36	R$ 180.530,40
3.3.2	COMPOSIÇÃO	008	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H, INCLUINDO PRODUTOS EXCETO O ASFÁLTICO	M3	1.140,00	R$ 530,86	26,07%	R$ 669,25	R$ 762.945,00
3.3.3	COMPOSIÇÃO	009	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50-70, INCLUSIVE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ A USINA	T	184,16	R$ 5.515,81	22,31%	R$ 6.746,38	R$ 1.242.413,34
3.3.4	COMPOSIÇÃO	010	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M2	22.800,00	R$ 0,96	26,07%	R$ 1,21	R$ 27.588,00
3.3.5	COMPOSIÇÃO	011	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS), INCLUSIVE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ À OBRA SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	T	10,26	R$ 4.382,39	22,31%	R$ 5.360,10	R$ 54.994,62
3.3.6	SINAPI 08/2022	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	7.600,00	R$ 37,67	26,07%	R$ 47,49	R$ 360.924,00
3.3.7	SINAPI 08/2022	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	7.600,00	R$ 56,46	26,07%	R$ 71,17	R$ 540.892,00
3.3.8	SINAPI 08/2022	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	1.824,00	R$ 99,11	26,07%	R$ 124,94	R$ 227.890,56
3.4			DRENAGEM						R$ 342.712,96
3.4.1	SINAPI 08/2022	102747	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	22,00	R$ 8.672,23	26,07%	R$ 10.933,08	R$ 240.527,76
3.4.2	COMPOSIÇÃO	005	CAIXA COLETORA EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM ARGAMASSAD ECIMENTO E AREIA COM 2 CM DE ESPESSURA, DIMENSÕES INTERNAS: 1,20X1,20X1,5 M, COM SOBRETAMPA DE CONCRETO ARMADO.	UN	8,00	R$ 1.791,27	26,07%	R$ 2.258,25	R$ 18.066,00
3.4.3	SINAPI 08/2022	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	143,00	R$ 320,83	26,07%	R$ 392,40	R$ 56.113,20
3.4.4	SINAPI 08/2022	102999	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,08 M, GEOMETRIA TRAPEZOIDAL (DIMENSÕES INTERNAS: B=1,4 M; B=0,7 M; H=0,35 M). AF_08/2021	M	200,00	R$ 111,08	26,07%	R$ 140,03	R$ 28.006,00
3.5			SINALIZAÇÃO						R$ 244.360,39
3.5.1	COMPOSIÇÃO	006	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	12,00	R$ 155,46	26,07%	R$ 195,98	R$ 2.351,76
3.5.2	SINAPI 08/2022	103694	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	76,00	R$ 100,33	26,07%	R$ 126,48	R$ 9.612,48
3.5.3	SICRO 04/2022	5213417	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III - CONFECÇÃO	M2	9,88	R$ 385,15	26,07%	R$ 485,55	R$ 4.797,23
3.5.4	SINAPI 08/2022	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	15.200,00	R$ 5,08	26,07%	R$ 6,40	R$ 97.280,00
3.5.5	SINAPI 08/2022	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	96,00	R$ 23,22	26,07%	R$ 29,27	R$ 2.809,92
3.5.6	SICRO 04/2022	5219623	TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL TIPO III - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1.900,00	R$ 53,24	26,07%	R$ 67,11	R$ 127.509,00
4.0			TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO (E0 à E5)						R$ 139.452,63
4.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						R$ 786,54
4.1.1	COMPOSIÇÃO	003	REBAIXAMENTO DE PENA D'ÁGUA, INCLUINDO COMPLEMENTO DE TUBULAÇÃO, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UND	5,00	R$ 83,98	26,07%	R$ 105,87	R$ 529,35
4.1.2	COMPOSIÇÃO	004	SERVICO TOPOGRAFICO DE PEQUENO PORTE PARA PAVIMENTAÇÃO, DIÁRIA DE UNA EQUIPE COM TOPOGRAFO, NIVELADOR, DESENHISTA E AUXILIARES, TEODOLITO, NÍVEL ÓTICO, NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO, GREIDE, ETC.	M2	612,37	R$ 0,34	26,07%	R$ 0,42	R$ 257,19
4.2			MOVIMENTO DE TERRA						R$ 43.611,30
4.2.1	SINAPI 08/2022	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	600,00	R$ 2,67	26,07%	R$ 3,36	R$ 2.016,00
4.2.2	SINAPI 08/2022	100976	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	270,00	R$ 8,64	26,07%	R$ 10,89	R$ 2.940,30
4.2.3	SINAPI 08/2022	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	150,00	R$ 155,95	26,07%	R$ 196,60	R$ 29.490,00
4.2.4	SINAPI 08/2022	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.900,00	R$ 1,87	26,07%	R$ 2,35	R$ 9.165,00
4.3			CAPEAMENTO						R$ 88.451,06
4.3.1	COMPOSIÇÃO	007	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE E CBUQ	M3	30,00	R$ 125,62	26,07%	R$ 158,36	R$ 4.750,80
4.3.2	COMPOSIÇÃO	008	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H, INCLUINDO PRODUTOS EXCETO O ASFÁLTICO	M3	30,00	R$ 530,86	26,07%	R$ 669,25	R$ 20.077,50
4.3.3	COMPOSIÇÃO	009	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50-70, INCLUSIVE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ A USINA	T	4,85	R$ 5.515,81	22,31%	R$ 6.746,38	R$ 32.719,94
4.3.4	COMPOSIÇÃO	010	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M2	600,00	R$ 0,96	26,07%	R$ 1,21	R$ 726,00

SEI/GOVPE
FOLHA
91 A

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - DESONERADA

MUNICÍPIO/UF:	GESTOR / AÇÃO:	ENDEREÇO:	REVISÃO: 02
SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE	DATA: 11/2022

PROPONENTE:	OBJETO:	EMPREENDIMENTO:
PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)

DATA BASE:	SINAPI PE 08/2022 DESONERADA, SICRO 04/2022 DESONERADA E COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DESONERADA			BDI 01:	26,07%	BDI	BDI 02:	22,31%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	BDI 01 / BDI 02	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO COM BDI	VALOR TOTAL DESONERADO COM BDI
4.3.5	COMPOSIÇÃO	011	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS), INCLUSIVE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ À OBRA SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	T	0,27	R$ 4.382,39	22,31%	R$ 5.360,10	R$ 1.447,22
4.3.6	SINAPI 08/2022	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	200,00	R$ 37,67	26,07%	R$ 47,49	R$ 9.498,00
4.3.7	SINAPI 08/2022	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	200,00	R$ 56,46	26,07%	R$ 71,17	R$ 14.234,00
4.3.8	SINAPI 08/2022	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	40,00	R$ 99,11	26,07%	R$ 124,94	R$ 4.997,60
4.4			**SINALIZAÇÃO**						**R$ 6.603,73**
4.4.1	COMPOSIÇÃO	006	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R$ 155,46	26,07%	R$ 195,98	R$ 391,96
4.4.2	SINAPI 08/2022	103694	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	6,00	R$ 100,33	26,07%	R$ 126,48	R$ 758,88
4.4.3	SICRO 04/2022	5213417	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III - CONFECÇÃO	M2	0,78	R$ 385,15	26,07%	R$ 485,55	R$ 378,72
4.4.4	SINAPI 08/2022	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	300,00	R$ 5,08	26,07%	R$ 6,40	R$ 1.920,00
4.4.5	SICRO 04/2022	5219623	TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL TIPO III - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	47,00	R$ 53,24	26,07%	R$ 67,11	R$ 3.154,17
CINCO MILHÕES, DUZENTOS E NOVE MIL, NOVECENTOS E DOIS REAIS E OITENTA E UM CENTAVOS					**TOTAL GERAL R$**				**R$ 5.209.902,81**

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 20:25:29 -03'00'

Responsável Pelo Orçamento
Elias Chaves da Silva
Engenhairo Civil, Crea-Pe n° 181945452-5

TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Assinado de forma digital por TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Dados: 2022.12.02 09:06:44 -03'00'

Secretário de Infraestrutura
Tarcísio Cruz Muniz
Matrícula: 478163

SEINFRA
FOLHA
90 / A

9.2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ONERADA

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SEINFRA
FOLHA
89

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ONERADA

MUNICÍPIO/UF:	GESTOR / AÇÃO:	ENDEREÇO:	REVISÃO: 02
SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE	DATA: 11/2022

PROPONENTE:	OBJETO:	EMPREENDIMENTO:
PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)

DATA BASE:	SINAPI PE 08/2022 ONERADA, SICRO 04/2022 ONERADA E COMPOSIÇÕES DE CUSTOS ONERADA			BDI 01:	20,05%	BDI	BDI 02:	16,48%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	BDI 01 / BDI 02	CUSTO UNITÁRIO ONERADO COM BDI	VALOR TOTAL ONERADO COM BDI
							TOTAL		R$ 25.586,88
1.0			INSTALAÇÃO DA OBRA						
1.1	COMPOSIÇÃO	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - FORN. E INSTAL. NO LOCAL INDICADO PELA FISCALIZAÇÃO.	M2	6,00	R$ 560,37	20,05%	R$ 672,72	R$ 4.036,32
1.2	COMPOSIÇÃO	002	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS, COM PISO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1 6	M2	24,00	R$ 747,98	20,05%	R$ 897,94	R$ 21.550,56
							TOTAL		R$ 177.303,72
2.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
2.1	SINAPI 08/2022	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,00	R$ 17.943,27	20,05%	R$ 21.540,89	R$ 129.245,34
2.2	SINAPI 08/2022	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,00	R$ 6.672,00	20,05%	R$ 8.009,73	R$ 48.058,38
									R$ 4.726.737,63
3.0			RUA DAS PANPOLAS (E0 à E190)						R$ 23.036,65
3.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
3.1.1	COMPOSIÇÃO	003	REBAIXAMENTO DE PENA D'ÁGUA, INCLUINDO COMPLEMENTO DE TUBULAÇÃO, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UND	113,00	R$ 92,51	20,05%	R$ 111,05	R$ 12.548,65
3.1.2	COMPOSIÇÃO	004	SERVICO TOPOGRAFICO DE PEQUENO PORTE PARA PAVIMENTAÇÃO, DIÁRIA DE UNA EQUIPE COM TOPOGRAFO, NIVELADOR, DESENHISTA E AUXILIARES, TEODOLITO, NÍVEL ÓTICO, NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO, GREIDE, ETC.	M2	22.800,00	R$ 0,39	20,05%	R$ 0,46	R$ 10.488,00
									R$ 843.449,52
3.2			MOVIMENTO DE TERRA						
3.2.1	SINAPI 08/2022	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	22.800,00	R$ 2,81	20,05%	R$ 3,37	R$ 76.836,00
3.2.2	SINAPI 08/2022	100976	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6.840,00	R$ 8,78	20,05%	R$ 10,54	R$ 72.093,60
3.2.3	SINAPI 08/2022	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2.736,00	R$ 156,79	20,05%	R$ 188,22	R$ 514.969,92
3.2.4	SINAPI 08/2022	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	79.800,00	R$ 1,88	20,05%	R$ 2,25	R$ 179.550,00
									R$ 3.288.539,75
3.3			CAPEAMENTO						
3.3.1	COMPOSIÇÃO	007	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE E CBUQ	M3	1.140,00	R$ 131,43	20,05%	R$ 157,78	R$ 179.869,20
3.3.2	COMPOSIÇÃO	008	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H, INCLUINDO PRODUTOS EXCETO O ASFÁLTICO	M3	1.140,00	R$ 530,86	20,05%	R$ 637,29	R$ 726.510,60
3.3.3	COMPOSIÇÃO	009	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50-70, INCLUSIVE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ A USINA	T	184,16	R$ 5.515,81	16,48%	R$ 6.424,81	R$ 1.183.193,00
3.3.4	COMPOSIÇÃO	010	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M2	22.800,00	R$ 1,01	20,05%	R$ 1,21	R$ 27.588,00
3.3.5	COMPOSIÇÃO	011	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS), INCLUSIVE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ À OBRA EM SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	T	10,26	R$ 4.382,39	16,48%	R$ 5.104,60	R$ 52.373,19
3.3.6	SINAPI 08/2022	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	7.600,00	R$ 39,75	20,05%	R$ 47,71	R$ 362.596,00
3.3.7	SINAPI 08/2022	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	7.600,00	R$ 58,32	20,05%	R$ 70,01	R$ 532.076,00
3.3.8	SINAPI 08/2022	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	1.824,00	R$ 102,45	20,05%	R$ 122,99	R$ 224.333,76
									R$ 334.867,68
3.4			DRENAGEM						
3.4.1	SINAPI 08/2022	102747	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	22,00	R$ 8.875,04	20,05%	R$ 10.654,48	R$ 234.398,56
3.4.2	COMPOSIÇÃO	005	CAIXA COLETORA EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM ARGAMASSAD ECIMENTO E AREIA COM 2 CM DE ESPESSURA, DIMENSÕES INTERNAS: 1,20X1,20X1,5 M, COM SOBRETAMPA DE CONCRETO ARMADO.	UN	8,00	R$ 1.899,97	20,05%	R$ 2.280,91	R$ 18.247,28
3.4.3	SINAPI 08/2022	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	143,00	R$ 327,00	20,05%	R$ 380,88	R$ 54.465,84
3.4.4	SINAPI 08/2022	102999	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,08 M, GEOMETRIA TRAPEZOIDAL (DIMENSÕES INTERNAS: B=1,4 M; B=0,7 M; H=0,35 M). AF_08/2021	M	200,00	R$ 115,61	20,05%	R$ 138,78	R$ 27.756,00
									R$ 236.844,03
3.5			SINALIZAÇÃO						
3.5.1	COMPOSIÇÃO	006	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	12,00	R$ 156,25	20,05%	R$ 187,57	R$ 2.250,84
3.5.2	SINAPI 08/2022	103694	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	76,00	R$ 104,14	20,05%	R$ 125,02	R$ 9.501,52
3.5.3	SICRO 04/2022	5213417	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III - CONFECÇÃO	M2	9,88	R$ 388,60	20,05%	R$ 466,51	R$ 4.609,11
3.5.4	SINAPI 08/2022	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	15.200,00	R$ 5,33	20,05%	R$ 6,39	R$ 97.128,00
3.5.5	SINAPI 08/2022	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	96,00	R$ 24,46	20,05%	R$ 29,36	R$ 2.818,56
3.5.6	SICRO 04/2022	5219623	TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL TIPO III - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1.900,00	R$ 52,85	20,05%	R$ 63,44	R$ 120.536,00
									R$ 134.680,81
4.0			TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO (E0 à E5)						R$ 836,94
4.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
4.1.1	COMPOSIÇÃO	003	REBAIXAMENTO DE PENA D'ÁGUA, INCLUINDO COMPLEMENTO DE TUBULAÇÃO, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UND	5,00	R$ 92,51	20,05%	R$ 111,05	R$ 555,25
4.1.2	COMPOSIÇÃO	004	SERVICO TOPOGRAFICO DE PEQUENO PORTE PARA PAVIMENTAÇÃO, DIÁRIA DE UNA EQUIPE COM TOPOGRAFO, NIVELADOR, DESENHISTA E AUXILIARES, TEODOLITO, NÍVEL ÓTICO, NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO, GREIDE, ETC.	M2	612,37	R$ 0,39	20,05%	R$ 0,46	R$ 281,69
									R$ 41.875,80
4.2			MOVIMENTO DE TERRA						
4.2.1	SINAPI 08/2022	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	600,00	R$ 2,81	20,05%	R$ 3,37	R$ 2.022,00
4.2.2	SINAPI 08/2022	100976	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	270,00	R$ 8,78	20,05%	R$ 10,54	R$ 2.845,80
4.2.3	SINAPI 08/2022	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	150,00	R$ 156,79	20,05%	R$ 188,22	R$ 28.233,00
4.2.4	SINAPI 08/2022	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.900,00	R$ 1,88	20,05%	R$ 2,25	R$ 8.775,00

SEINFRA
FOLHA
88 A

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ONERADA

MUNICÍPIO/UF:	GESTOR / AÇÃO:	ENDEREÇO:	REVISÃO: 02
SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE	DATA: 11/2022

PROPONENTE:	OBJETO:	EMPREENDIMENTO:
PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)

DATA BASE:	SINAPI PE 08/2022 ONERADA, SICRO 04/2022 ONERADA E COMPOSIÇÕES DE CUSTOS ONERADA			BDI 01:	20,05%	BDI	BDI 02:	16,48%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	BDI 01 / BDI 02	CUSTO UNITÁRIO ONERADO COM BDI	VALOR TOTAL ONERADO COM BDI
4.3			CAPEAMENTO						R$ 85.580,26
4.3.1	COMPOSIÇÃO	007	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE E CBUQ	M3	30,00	R$ 131,43	20,05%	R$ 157,78	R$ 4.733,40
4.3.2	COMPOSIÇÃO	008	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H, INCLUINDO PRODUTOS EXCETO O ASFÁLTICO	M3	30,00	R$ 530,86	20,05%	R$ 637,29	R$ 19.118,70
4.3.3	COMPOSIÇÃO	009	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50-70, INCLUSIVE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ A USINA	T	4,85	R$ 5.515,81	16,48%	R$ 6.424,81	R$ 31.160,32
4.3.4	COMPOSIÇÃO	010	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M2	600,00	R$ 1,01	20,05%	R$ 1,21	R$ 726,00
4.3.5	COMPOSIÇÃO	011	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS), INCLUSIVE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ À OBRA EM SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	T	0,27	R$ 4.382,39	16,48%	R$ 5.104,60	R$ 1.378,24
4.3.6	SINAPI 08/2022	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	200,00	R$ 39,75	20,05%	R$ 47,71	R$ 9.542,00
4.3.7	SINAPI 08/2022	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	200,00	R$ 58,32	20,05%	R$ 70,01	R$ 14.002,00
4.3.8	SINAPI 08/2022	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	40,00	R$ 102,45	20,05%	R$ 122,99	R$ 4.919,60
4.4			SINALIZAÇÃO						R$ 6.387,81
4.4.1	COMPOSIÇÃO	006	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	R$ 156,25	20,05%	R$ 187,57	R$ 375,14
4.4.2	SINAPI 08/2022	103694	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	6,00	R$ 104,14	20,05%	R$ 125,02	R$ 750,12
4.4.3	SICRO 04/2022	5213417	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III - CONFECÇÃO	M2	0,78	R$ 388,60	20,05%	R$ 466,51	R$ 363,87
4.4.4	SINAPI 08/2022	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	300,00	R$ 5,33	20,05%	R$ 6,39	R$ 1.917,00
4.4.5	SICRO 04/2022	5219623	TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL TIPO III - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	47,00	R$ 52,85	20,05%	R$ 63,44	R$ 2.981,68
CINCO MILHÕES, SESSENTA E QUATRO MIL, TREZENTOS E NOVE REAIS E QUATRO CENTAVOS				TOTAL GERAL R$					R$ 5.064.309,04

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 21:05:31 -03'00'

Responsável Pelo Orçamento
Elias Chaves da Silva
Engenhairo Civil, Crea-Pe n° 181945452-5

TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Assinado de forma digital por TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Dados: 2022.12.02 09:11:49 -03'00'

Secretário de Infraestrutura
Tarcísio Cruz Muniz
Matrícula: 478163

SEINFRA
FOLHA
87

10. CRONOGRAMA – DESONERADO

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOUREÇO DA MATA / PE

GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS

ENDEREÇO: BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE

PROPONENTE: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA

OBJETO: PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.

EMPREENDIMENTO: Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)

REVISÃO: 02
DATA: 11/2022

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PESO %	VALOR DO SERVIÇO R$	% DE EXCUÇÃO ATÉ O MOMENTO	30 DIAS		% DE EXCUÇÃO ATÉ O MOMENTO	60 DIAS		% DE EXCUÇÃO ATÉ O MOMENTO	90 DIAS		% DE EXCUÇÃO ATÉ O MOMENTO	120 DIAS		% DE EXCUÇÃO ATÉ O MOMENTO	150 DIAS		% DE EXCUÇÃO ATÉ O MOMENTO	180 DIAS	
					CONCEDENTE	PROPONENTE		CONCEDENTE	PROPONENTE		CONCEDENTE	PROPONENTE		CONCEDENTE	PROPONENTE		CONCEDENTE	PROPONENTE		CONCEDENTE	PROPONENTE
1.0	**INSTALAÇÃO DA OBRA**																				
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - FORN. E INSTAL. NO LOCAL INDICADO PELA FISCALIZAÇÃO	0,06%	4.189,26	100,00%	3.979,80	209,46															
1.2	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS, COM PISO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:6	0,41%	21.618,72	100,00%	20.537,78	1.080,94															
2.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**																				
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,25%	117.395,52	15,00%	16.728,86	880,47	15,00%	16.728,86	880,47	15,00%	16.728,86	880,47	15,00%	16.728,86	880,47	15,00%	16.728,86	880,47	25,00%	27.881,44	1.467,44
2.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,84%	43.932,90	15,00%	6.260,44	329,50	15,00%	6.260,44	329,50	15,00%	6.260,44	329,50	15,00%	6.260,44	329,50	15,00%	6.260,44	329,50	25,00%	10.434,06	549,16
3.0	**RUA DAS PANPOLAS (E0 a E190)**																				
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,41%	21.539,31	100,00%	20.462,34	1.076,97															
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	16,82%	876.523,20	100,00%	832.697,04	43.826,16															
3.3	CAPEAMENTO	65,23%	3.398.177,92				27,00%	871.632,64	45.875,40	28,00%	903.915,33	47.574,49	25,00%	807.067,26	42.477,22	20,00%	645.653,80	33.981,78			
3.4	DRENAGEM	6,58%	342.712,96													40,00%	130.230,92	6.854,26	60,00%	195.346,39	10.281,39
3.5	SINALIZAÇÃO	4,69%	244.360,39													20,00%	46.428,47	2.443,60	80,00%	185.713,90	9.774,42
4.0	**TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO (E0 a E5)**																				
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,02%	786,54																100,00%	747,21	39,33
4.2	MOVIMENTO DE TERRA	0,84%	43.611,30																100,00%	41.430,74	2.180,57
4.3	CAPEAMENTO	1,70%	88.451,06																100,00%	84.028,51	4.422,55
4.4	SINALIZAÇÃO	0,13%	6.803,73																100,00%	6.273,54	330,19
	TOTAL	**100,00%**	**5.209.902,81**	**18,20%**	**900.866,26**	**47.403,50**	**18,08%**	**894.621,94**	**47.085,37**	**18,73%**	**926.904,63**	**48.784,46**	**16,77%**	**830.056,56**	**43.687,19**	**17,06%**	**845.302,49**	**44.489,61**	**11,16%**	**551.856,79**	**29.045,06**
	TOTAL ACUMULADO R$	**100,00%**	**5.209.902,81**	**18,20%**	**900.866,26**	**47.403,50**	**36,28%**	**1.795.288,20**	**94.488,87**	**55,01%**	**2.722.192,83**	**143.273,33**	**71,78%**	**3.552.249,39**	**186.960,52**	**88,86%**	**4.397.551,88**	**231.450,13**	**100,00%**	**4.949.407,67**	**260.495,14**

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460

Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 20:25:53 -03'00'

Responsável Pelo Orçamento
Elias Chaves da Silva
Engenhairo Civil, Crea-Pe nº 181945452-5

TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434

Assinado de forma digital por TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Dados: 2022.12.02 09:07:32 -03'00'

Secretário de Infraestrutura
Tarcisio Cruz Muniz
Matrícula: 478163

SEMFAZ FOLHA 86

SEINFRA
FOLHA
83 A

11. CRONOGRAMA - ONERADO

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

MUNICÍPIO/UF: SÃO LOUREÇO DA MATA / PE

GESTOR / AÇÃO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS

ENDEREÇO: BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE

PROPONENTE: PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA

OBJETO: PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.

EMPREENDIMENTO: Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)

REVISÃO: 02

DATA: 11/2022

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PESO %	VALOR DO SERVIÇO R$	% DE EXCUÇÃO ATÉ O MOMENTO	30 DIAS		% DE EXCUÇÃO ATÉ O MOMENTO	60 DIAS		% DE EXCUÇÃO ATÉ O MOMENTO	90 DIAS		% DE EXCUÇÃO ATÉ O MOMENTO	120 DIAS		% DE EXCUÇÃO ATÉ O MOMENTO	150 DIAS		% DE EXCUÇÃO ATÉ O MOMENTO	180 DIAS	
					CONCEDENTE	PROPONENTE		CONCEDENTE	PROPONENTE		CONCEDENTE	PROPONENTE		CONCEDENTE	PROPONENTE		CONCEDENTE	PROPONENTE		CONCEDENTE	PROPONENTE
1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA																				
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - FORN. E INSTAL. NO LOCAL INDICADO PELA FISCALIZAÇÃO	0,08%	4.036,32	100,00%	3.834,50	201,82															
1.2	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS, COM PISO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:6	0,43%	21.550,56	100,00%	20.473,03	1.077,53															
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL																				
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,55%	129.245,34	15,00%	18.417,46	969,34	15,00%	18.417,46	969,34	15,00%	18.417,46	969,34	15,00%	18.417,46	969,34	15,00%	18.417,46	969,34	25,00%	30.695,77	1.615,57
2.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,95%	48.058,38	15,00%	6.848,32	360,44	15,00%	6.848,32	360,44	15,00%	6.848,32	360,44	15,00%	6.848,32	360,44	15,00%	6.848,32	360,44	25,00%	11.413,87	600,73
3.0	RUA DAS PANPOLAS (E0 à E190)																				
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,45%	23.036,65	100,00%	21.884,82	1.151,83															
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	16,65%	843.449,52	100,00%	801.277,04	42.172,48										20,00%	624.822,55	32.885,40			
3.3	CAPEAMENTO	64,94%	3.288.539,75				27,00%	843.510,45	44.395,29	28,00%	874.751,57	46.039,56	25,00%	781.028,19	41.106,75	40,00%	127.249,72	6.697,35	60,00%	190.874,58	10.046,03
3.4	DRENAGEM	6,61%	334.867,68													20,00%	45.000,37	2.368,44	80,00%	180.001,46	9.473,76
3.5	SINALIZAÇÃO	4,66%	236.844,03																100,00%	795,09	41,85
4.0	TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO (E0 à E5)																		100,00%	39.782,01	2.093,79
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,02%	836,94																100,00%	81.301,25	4.279,01
4.2	MOVIMENTO DE TERRA	0,83%	41.875,80																100,00%	8.068,42	319,39
4.3	CAPEAMENTO	1,69%	85.580,26																		
4.4	SINALIZAÇÃO	0,13%	6.387,81																		
	TOTAL	100,00%	5.064.309,04	18,14%	872.735,17	45.933,44	18,06%	868.776,23	45.725,07	18,71%	900.017,35	47.369,34	16,76%	806.293,97	42.436,53	17,09%	822.338,42	43.280,97	11,24%	540.932,45	28.479,13
	TOTAL ACUMULADO R$	100,00%	5.064.309,04	18,14%	872.735,17	45.933,44	36,20%	1.741.511,40	91.658,51	54,91%	2.641.528,75	139.027,85	71,67%	3.447.822,72	181.464,38	88,76%	4.270.161,14	224.745,35	99,99%	4.811.093,59	253.216,48

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Dados: 2022.12.01 21:05:44 -03'00'

Responsável Pelo Orçamento
Elias Chaves da Silva
Engenhairo Civil, Crea-Pe n° 181945452-5

TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434 Assinado de forma digital por TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434 Dados: 2022.12.02 09:12:10 -03'00'

Secretário de Infraestrutura
Tarcisio Cruz Muniz
Matrícula: 478163

SEINFRA FOLHA 28

SEINFRA
FOLHA
83

12. MEMÓRIA DE CÁLCULOS

SEMARH FOLHA 82

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

MUNICÍPIO/UF:	GESTOR / AÇÃO:	ENDEREÇO:	REVISÃO: 02
SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE	DATA: 11/2022

PROPONENTE:	OBJETO:	EMPREENDIMENTO:
PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COMPR.		LARG.		ALTURA		QUANT.		TOTAL
1.0			INSTALAÇÃO DA OBRA										
1.1	COMPOSIÇÃO	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - FORN. E INSTAL. NO LOCAL INDICADO PELA FISCALIZAÇÃO.	M2									
					3,00	x			2,00			=	6,00
			Total item 1.1								TOTAL	=	6,00
1.2	COMPOSIÇÃO	002	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS, COM PISO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1 6	M2									
					6,00	x	4,00					=	24,00
			Total item 1.2								TOTAL	=	24,00
2.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
2.1	SINAPI 08/2022	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES									
											6,00	=	6,00
			Total item 2.1								TOTAL	=	6,00
2.2	SINAPI 08/2022	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES									
											6,00	=	6,00
			Total item 2.2								TOTAL	=	6,00
3.0			RUA DAS PANPOLAS (E0 à E190)										
3.1			SERVIÇOS PRELIMINARES										
3.1.1	COMPOSIÇÃO	003	REBAIXAMENTO DE PENA D'ÁGUA, INCLUINDO COMPLEMENTO DE TUBULAÇÃO, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UND									
											113	=	113,00
			Total item 3.1.1								TOTAL	=	113,00
3.1.2	COMPOSIÇÃO	004	SERVICO TOPOGRAFICO DE PEQUENO PORTE PARA PAVIMENTAÇÃO, DIÁRIA DE UNA EQUIPE COM TOPOGRAFO, NIVELADOR, DESENHISTA E AUXILIARES, TEODOLITO, NÍVEL ÓTICO, NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO, GREIDE, ETC.	M2									
					3.800,00	x	6,00					=	22.800,00
			Total item 3.1.2								TOTAL	=	22.800,00
3.2			MOVIMENTO DE TERRA										
3.2.1	SINAPI 08/2022	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2									
					3.800,00	x	6,00					=	22.800,00
			Total item 3.2.1								TOTAL	=	22.800,00
3.2.2	SINAPI 08/2022	100976	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3									
			Item 3.2.1		3.800,00	x	6,00	x	0,20			=	4.560,00
			Item 3.2.3		3.800,00	x	6,00	x	0,10			=	2.280,00
			Total item 3.2.2								TOTAL	=	6.840,00
3.2.3	SINAPI 08/2022	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3									
					3.800,00	x	6,00	x	0,12			=	2.736,00
			Total item 3.2.3								TOTAL	=	2.736,00
3.2.4	SINAPI 08/2022	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	Vol.		Empol.				Km		
			Item 3.2.1		4.560,00		1,25				6,00	=	34.200,00
			Item 3.2.3		2.280,00						20,00	=	45.600,00
			Total item 3.2.4								TOTAL	=	79.800,00
3.3			CAPEAMENTO										
3.3.1	COMPOSIÇÃO	007	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE E CBUQ	M3									
					3.800,00	x	6,00	x	0,05			=	1.140,00
			Total item 3.3.1								TOTAL	=	1.140,00
3.3.2	COMPOSIÇÃO	008	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H, INCLUINDO PRODUTOS EXCETO O ASFÁLTICO	M3									
					3.800,00	x	6,00	x	0,05			=	1.140,00
			Total item 3.3.2								TOTAL	=	1.140,00
3.3.3	COMPOSIÇÃO	009	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50-70, INCLUSIVE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ A USINA	T	M3		T/M3		CAP/T				
			CONFORME COMPOSIÇÃO ESPELHO SINAPI 101021 - USINAGEM DE CAMADA DE CONCRETO: MASSA ESPECÍFICA CBUQ = 2,5548 T/M3 TAXA DE CAP 50/70 POR TONELADA: 0,06323 T DE CAP 50/70 / T		1.140,00	x	2,5548	x	0,06323			=	184,16
			Total item 3.3.3								TOTAL	=	184,16
3.3.4	COMPOSIÇÃO	010	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M2									
					3.800,00	x	6,00					=	22.800,00

SEINFRA
FOLHA
81 A

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

MUNICÍPIO/UF:	GESTOR / AÇÃO:	ENDEREÇO:	REVISÃO: 02
SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS**	**BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE**	**DATA: 11/2022**

PROPONENTE:	OBJETO:	EMPREENDIMENTO:
PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	**PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.**	**Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COMPR.		LARG.		ALTURA		QUANT.		TOTAL
			Total item 3.3.4								**TOTAL**	=	**22.800,00**
3.3.5	**COMPOSIÇÃO**	**011**	**AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS), INCLUSIVE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ À OBRA SÃO LOURENÇO DA MATA/PE**	**T**	**Área**		**0,00045 T/M2**						
			CONFORME COMPOSIÇÃO ESPELHO SINAPI 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO RR 2C (M2): TAXA DE EMULSÃO RR-2C POR M2: 0,45 KG/M2 = 0,00045 T/M2		22.800,00	x	0,00045	:				=	10,26
			Total item 3.3.5								**TOTAL**	=	**10,26**
3.3.6	**SINAPI 08/2022**	**94287**	**EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016**	**M**									
					3.800,00	x					2,00	=	7.600,00
			Total item 3.3.6								**TOTAL**	=	**7.600,00**
3.3.7	**SINAPI 08/2022**	**94273**	**ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016**	**M**									
					3.800,00	x					2,00	=	7.600,00
			Total item 3.3.7								**TOTAL**	=	**7.600,00**
3.3.8	**SINAPI 08/2022**	**94319**	**ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016**	**M3**									
			Banqueta		3.800,00	x	1,20	x	0,20	x	2,00	=	1.824,00
			Total item 3.3.8								**TOTAL**	=	**1.824,00**
3.4			**DRENAGEM**										
3.4.1	**SINAPI 08/2022**	**102747**	**BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021**	**UN**									
			E45								2,00	=	2,00
			E55								2,00	=	2,00
			E70								2,00	=	2,00
			E80								2,00	=	2,00
			E95								2,00	=	2,00
			E110								2,00	=	2,00
			E120								2,00	=	2,00
			E125								2,00	=	2,00
			E145								2,00	=	2,00
			E165								2,00	=	2,00
			E180								2,00	=	2,00
			Total item 3.4.1								**TOTAL**	=	**22,00**
3.4.2	**COMPOSIÇÃO**	**005**	**CAIXA COLETORA EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM ARGAMASSAD ECIMENTO E AREIA COM 2 CM DE ESPESSURA, DIMENSÕES INTERNAS: 1,20X1,20X1,5 M, COM SOBRETAMPA DE CONCRETO ARMADO.**	**UN**									
			E0 à E1								3,00	=	3,00
			E1 à E2								1,00	=	1,00
			E3 à E5								4,00	=	4,00
			Total item 3.4.2								**TOTAL**	=	**8,00**
3.4.3	**SINAPI 08/2022**	**92221**	**TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015**	**M**									
			E0 à E1		50,00							=	50,00
			E1 à E2		50,00							=	50,00
			E3 à E5		43,00							=	43,00
.			**Total item 3.4.3**								**TOTAL**	=	**143,00**
3.4.4	**SINAPI 08/2022**	**102999**	**EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,08 M, GEOMETRIA TRAPEZOIDAL (DIMENSÕES INTERNAS: B=1,4 M; B=0,7 M; H=0,35 M). AF_08/2021**	**M**									
			E0 À E20		200,00							=	200,00
			Total item 3.4.4								**TOTAL**	=	**200,00**
3.5			**SINALIZAÇÃO**										
3.5.1	**COMPOSIÇÃO**	**006**	**PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM**	**UN**									
			E0 À E190								12,00	=	12,00
			Total item 3.5.1								**TOTAL**	=	**12,00**
3.5.2	**SINAPI 08/2022**	**103694**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022**	**UN**									
			E0 À E190								76,00	=	76,00
			Total item 3.5.2								**TOTAL**	=	**76,00**
3.5.3	**SICRO 04/2022**	**5213417**	**PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III - CONFECÇÃO**	**M2**									
			E0 À E190		0,13						76,00	=	9,88

SEINFRA
FOLHA
80

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

MUNICÍPIO/UF:	GESTOR / AÇÃO:	ENDEREÇO:	REVISÃO: 02
SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS**	**BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE**	**DATA: 11/2022**

PROPONENTE:	OBJETO:	EMPREENDIMENTO:
PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	**PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.**	**Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COMPR.		LARG.		ALTURA		QUANT.		TOTAL
			Total item 3.5.3								**TOTAL**	=	**9,88**
3.5.4	**SINAPI 08/2022**	**102512**	**PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021**	**M**									
			E0 À E190		3.800,00	x					4,00	=	15.200,00
			Total item 3.5.4								**TOTAL**	=	**15.200,00**
3.5.5	**SINAPI 08/2022**	**102509**	**PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021**	**M2**									
			E0 À E190		6,00	x	2,00				8,00	=	96,00
			Total item 3.5.5								**TOTAL**	=	**96,00**
3.5.6	**SICRO 04/2022**	**5219623**	**TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL TIPO III - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO**	**UN**									
			E0 À E190		1.900,00	x					1,00	=	1.900,00
			Total item 3.5.6								**TOTAL**	=	**1.900,00**
4.0			**TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO (E0 à E5)**										
4.1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**										
4.1.1	**COMPOSIÇÃO**	**003**	**REBAIXAMENTO DE PENA D'ÁGUA, INCLUINDO COMPLEMENTO DE TUBULAÇÃO, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO E REATERRO.**	**UND**									
											5,00	=	5,00
			Total item 4.1.1								**TOTAL**	=	**5,00**
4.1.2	**COMPOSIÇÃO**	**004**	**SERVICO TOPOGRAFICO DE PEQUENO PORTE PARA PAVIMENTAÇÃO, DIÁRIA DE UNA EQUIPE COM TOPOGRAFO, NIVELADOR, DESENHISTA E AUXILIARES, TEODOLITO, NÍVEL ÓTICO, NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO, GREIDE, ETC.**	**M2**									
					612,37							=	612,37
			Total item 4.1.2								**TOTAL**	=	**612,37**
4.2			**MOVIMENTO DE TERRA**										
4.2.1	**SINAPI 08/2022**	**100576**	**REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019**	**M2**									
					100,00	x	6,00					=	600,00
			Total item 4.2.1								**TOTAL**	=	**600,00**
4.2.2	**SINAPI 08/2022**	**100976**	**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020**	**M3**									
			Item 3.2.1		100,00	x	6,00	x	0,20			=	120,00
			Item 3.2.3		100,00	x	6,00	x	0,25			=	150,00
			Total item 4.2.2								**TOTAL**	=	**270,00**
4.2.3	**SINAPI 08/2022**	**96396**	**EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019**	**M3**									
					100,00	x	6,00	x	0,25			=	150,00
			Total item 4.2.3								**TOTAL**	=	**150,00**
4.2.4	**SINAPI 08/2022**	**95877**	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020**	**M3XKM**	**Vol.**		**Empol.**				**Km**		
			Item 4.2.1		120,00	x	1,25	x			6,00	=	900,00
			Item 4.2.3		150,00	x					20,00	=	3.000,00
			Total item 4.2.4								**TOTAL**	=	**3.900,00**
4.3			**CAPEAMENTO**										
4.3.1	**COMPOSIÇÃO**	**007**	**EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE E CBUQ**	**M3**									
					100,00	x	6,00	x	0,05			=	30,00
			Total item 4.3.1								**TOTAL**	=	**30,00**
4.3.2	**COMPOSIÇÃO**	**008**	**USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H, INCLUINDO PRODUTOS EXCETO O ASFÁLTICO**	**M3**									
					100,00	x	6,00	x	0,05			=	30,00
			Total item 4.3.2								**TOTAL**	=	**30,00**
4.3.3	**COMPOSIÇÃO**	**009**	**AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50-70, INCLUSIVE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ A USINA**	**T**	**M3**		**T/M3**		**CAP/T**				
			CONFORME COMPOSIÇÃO ESPELHO SINAPI 101021 - USINAGEM DE CAMADA DE CONCRETO: MASSA ESPECÍFICA CBUQ = 2,5548 T/M3 TAXA DE CAP 50/70 POR TONELADA: 0,06323 T DE CAP 50/70 / T		30,00	x	2,5548	x	0,06323			=	4,85
			Total item 4.3.3								**TOTAL**	=	**4,85**
4.3.4	**COMPOSIÇÃO**	**010**	**EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)**	**M2**									
					100,00	x	6,00					=	600,00
			Total item 4.3.4								**TOTAL**	=	**600,00**

SEINFRA
FOLHA
79

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

MUNICÍPIO/UF:	GESTOR / AÇÃO:	ENDEREÇO:	REVISÃO: 02
SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE	DATA: 11/2022

PROPONENTE:	OBJETO:	EMPREENDIMENTO:
PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COMPR.		LARG.		ALTURA		QUANT.		TOTAL
4.3.5	COMPOSIÇÃO	011	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS), INCLUSIVE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ À OBRA SÃO LOURENÇO DA MATA/PE	T	Área		0,00045 T/M2						
			CONFORME COMPOSIÇÃO ESPELHO SINAPI 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO RR-2C (M2):		600,00	x	0,00045					=	0,27
			TAXA DE EMULSÃO RR-2C POR M2: 0,45 KG/M2 = 0,00045 T/M2										
			Total item 4.3.5								TOTAL	=	0,27
4.3.6	SINAPI 08/2022	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M									
					100,00	x					2,00	=	200,00
			Total item 4.3.6								TOTAL	=	200,00
4.3.7	SINAPI 08/2022	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M									
					100,00	x					2,00	=	200,00
			Total item 4.3.7								TOTAL	=	200,00
4.3.8	SINAPI 08/2022	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3									
			Banqueta		100,00	x	1,00	x	0,20	x	2,00	=	40,00
			Total item 4.3.8								TOTAL	=	40,00
4.4			SINALIZAÇÃO										
4.4.1	COMPOSIÇÃO	006	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN									
											2,00	=	2,00
			Total item 4.4.1								TOTAL	=	2,00
4.4.2	SINAPI 08/2022	103694	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN									
											6,00	=	6,00
			Total item 4.4.2								TOTAL	=	6,00
4.4.3	SICRO 04/2022	5213417	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III - CONFECÇÃO	M2									
					0,13						6,00	=	0,78
			Total item 4.4.3								TOTAL	=	0,78
4.4.4	SINAPI 08/2022	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M									
					100,00	x					3,00	=	300,00
			Total item 4.4.4								TOTAL	=	300,00
4.4.5	SICRO 04/2022	5219623	TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL TIPO III - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN									
			E0 À E5		47,00	x					1,00	=	47,00
			Total item 4.4.5								TOTAL	=	47,00

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 20:25:15 -03'00'

Responsável Pelo Orçamento
Elias Chaves da Silva
Engenhairo Civil, Crea-Pe n° 181945452-5

TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Assinado de forma digital por TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Dados: 2022.12.02 09:06:05 -03'00'

Secretário de Infraestrutura
Tarcísio Cruz Muniz
Matrícula: 478163

SEINFRA
FOLHA
78 A

13. COMPOSIÇÃO DE BDI-01 (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)

SEINFRA
FOLHA
97

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

Cálculo do BDI - Com desoneração sobre a folha de pagamento

Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

TIPOS DE OBRAS CONTEMPLADOS

"Construção de Rodovias e Ferrovias" enquadram-se: a construção e recuperação de: auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres; elevados, passarelas e ciclovias; metrô e VLT.

DEMONSTRATIVO BDI - 01

Item	Mínimo	Máximo	BDI	Identificação
AC	3,80	4,67	4,01	Administração Central
S e G	0,32	0,74	0,32	Seguro e Garantia
R	0,50	0,97	0,50	Risco
DF	1,02	1,21	1,02	Despesas Financeiras
L	6,64	8,69	6,96	Lucro
I *	5,65	10,65	10,15	Tributos *

TOTAL	**26,07**	← **BDI A SER ADOTADO (com desoneração)**

Verificação: 20,05 ← **BDI A SER ADOTADO (sem desoneração)**

* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%) e ISS (variável, conforme Município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento).

TRIBUTOS	%
PIS	0,65
COFINS	3,00
Cont. Previd.	4,50
ISS	**2,00**
Total	**10,15**

(Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

Declaramos que, conforme **legislação tributária municipal**, a base de cálculo estimada do ISS é de **100,00%** sobre o valor da obra e a aliquota do ISS aplicável no Município é de **2,00%** ← (limitado a 5,00%)

FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:

BDI = { [(1+AC/100+S/100+R/100+G/100) x (1+DF/100) x (1+L/100) / (1-I/100)] -1} x 100

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 20:26:47 -03'00'

Responsável Pelo Orçamento
Elias Chaves da Silva
Engenhairo Civil, Crea-Pe n° 181945452-5

TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Assinado de forma digital por TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Dados: 2022.12.02 09:08:44 -03'00'

Secretário de Infraestrutura
Tarcísio Cruz Muniz
Matrícula: 478163

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE OBRAS

14. COMPOSIÇÃO DE BDI-02 (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)

SEINFRA
FOLHA
75

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

Cálculo do BDI - Com desoneração sobre a folha de pagamento

Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

TIPOS DE OBRAS CONTEMPLADOS

"Construção de Rodovias e Ferrovias" enquadram-se: a construção e recuperação de: auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres; elevados, passarelas e ciclovias; metrô e VLT.

DEMONSTRATIVO BDI - 02

Item	Mínimo	Máximo	BDI	Identificação
AC	1,50	4,49	3,45	Administração Central
S e G	0,30	0,82	0,48	Seguro e Garantia
R	0,56	0,89	0,85	Risco
DF	0,85	1,11	0,85	Despesas Financeiras
L	3,50	6,22	4,00	Lucro
I *	5,65	5,65	10,15	Tributos *

TOTAL	**22,31** ← **BDI A SER ADOTADO (com desoneração)**

TOTAL	**16,48** ← **BDI A SER ADOTADO (sem desoneração)**

* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%) e ISS (variável, conforme Município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento).

TRIBUTOS	%	
PIS	0,65	
COFINS	3,00	
Cont. Previd.	4,50	(Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)
ISS	**2,00**	← **ISS para fornecimento de materiais e equipamentos é igual a 0,00%.**
Total	**10,15**	

FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:

BDI = { [(1+AC/100+S/100+R/100+G/100) x (1+DF/100) x (1+L/100) / (1-I/100)] -1} x 100

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 20:26:59 -03'00'

Responsável Pelo Orçamento
Elias Chaves da Silva
Engenhairo Civil, Crea-Pe n° 181945452-5

TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Assinado de forma digital por TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Dados: 2022.12.02 09:09:13 -03'00'

Secretário de Infraestrutura
Tarcísio Cruz Muniz
Matrícula: 478163

SEINFRA
FOLHA
34

15. DECLARAÇÃO DE ISS

GOVERNO MUNICIPAL
SÃO LOURENÇO DA MATA
PERNAMBUCO - BRASIL

SEINFRA
FOLHA
73

Secretaria da Finanças, Planejamento, Gestão e Tecnologia.

Diretoria de Tributação e Fiscalização

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins, que de acordo com o CTM Lei Complementar Nº 003/2009, **art. 60, parágrafo 1º** as empresas prestadoras de serviços que se enquadram na referida citação, quando a emissão das NFS, não restar discriminados os materiais utilizados, a base de cálculo do ISSQN será de 50% do valor total da nota.

Art. 60- *No prestação de serviços a que se refere os itens 7.2e 7.5 constantes da lista oficial, o imposto será calculado sobre o preço bruto deduzido das parcelas correspondentes ao valor dos materiais fornecidos e produzidos pelo prestador do serviço fora do local da prestação dos serviços que fica sujeitos ao ICMS.*

§1º. *No hipótese de não hover elementos precisos para apurar a dedução prevista neste artigo, aplicar-se-á uma redução de 50% (cinquenta por cento) do valor bruta da prestação da obra realizado, a critério da autoridade fazendária.*

Do que para constar, passo a presente declaração.

São Lourenço da Mata, 15 de janeiro de 2021.

JOSEMIR TEOTÔNIO DE MELO
Sec. de Finanças, Planejamento, Gestão e Tecnologia- SMFPGT

Digitalizado com CamScanner

SEINFRA
FOLHA
72 A

16. COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MUNICÍPIO/UF:	GESTOR / AÇÃO:	ENDEREÇO:	REVISÃO: 02
SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE	DATA: 11/2022
PROPONENTE:	OBJETO:	EMPREENDIMENTO:	
PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)	

FONTE: SINAPI PE 08/2022 E COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

001	COMPOSIÇÃO	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - FORN. E INSTAL. NO LOCAL INDICADO PELA FISCALIZAÇÃO.	M2	set/22	SINAPI	553,83	SINAPI	560,37
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO
SINAPI 08/2022	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	21,79	21,79	24,39	24,39
SINAPI 08/2022	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	17,83	35,66	19,80	39,60
SINAPI 08/2022 INSUMOS	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000	10,70	42,80	10,70	42,80
SINAPI 08/2022 INSUMOS	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,0000	445,00	445,00	445,00	445,00
SINAPI 08/2022 INSUMOS	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000	6,12	6,12	6,12	6,12
SINAPI 08/2022 INSUMOS	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100	22,38	2,46	22,38	2,46
					MÃO DE OBRA	57,45	MÃO DE OBRA	63,99
					MATERIAL	496,38	MATERIAL	496,38
					EQUIPAMENTO	0,00	EQUIPAMENTO	0,00
					SERVIÇO	0,00	SERVIÇO	0,00
					TOTAL	**553,83**	**TOTAL**	**560,37**

OBSERVAÇÕES: Coeficientes extraídos da tabela SINAPI 12/2018, Código: 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

002	COMPOSIÇÃO	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS, COM PISO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1 6	M2	set/22	SINAPI	714,51	SINAPI	747,98
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO
SINAPI 08/2022	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000	22,03	17,62	24,66	19,73
SINAPI 08/2022	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	17,83	142,64	19,80	158,40
SINAPI 08/2022	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	21,79	130,74	24,39	146,34
SINAPI 08/2022 INSUMOS	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	3,6200	0,68	2,46	0,68	2,46
SINAPI 08/2022 INSUMOS	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0200	121,56	2,43	121,56	2,43
SINAPI 08/2022 INSUMOS	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,5000	22,00	11,00	22,00	11,00
SINAPI 08/2022 INSUMOS	6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	17,3500	17,75	307,96	17,75	307,96
SINAPI 08/2022 INSUMOS	4408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	5,0000	2,14	10,70	2,14	10,70
SINAPI 08/2022 INSUMOS	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,5000	10,70	48,15	10,70	48,15
SINAPI 08/2022 INSUMOS	7213	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	M2	1,2000	26,23	31,48	26,23	31,48
SINAPI 08/2022 INSUMOS	2433	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	UN	0,1200	9,62	1,15	9,62	1,15
SINAPI 08/2022 INSUMOS	38151	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	CJ	0,0900	90,91	8,18	90,91	8,18
					MÃO DE OBRA	160,26	MÃO DE OBRA	178,13
					MATERIAL	554,25	MATERIAL	569,85
					EQUIPAMENTO	0,00	EQUIPAMENTO	0,00
					SERVIÇO	0,00	SERVIÇO	0,00
					TOTAL	**714,51**	**TOTAL**	**747,98**

OBSERVAÇÕES: Coeficientes extraídos da tabela EMLURB 07/2018 - Código: 03.03.010 - BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS, COM PISO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1 6 OBS: COMPOSIÇÃO É REFERENTE AO BARRACÃO DE OBRAS, POIS A EMLUMB ADOTA DESCRIÇÕES DIFERENTES EM COMPARAÇÃO A TABELA SINAPI.

003	COMPOSIÇÃO	REBAIXAMENTO DE PENA D'AGUA, INCLUINDO COMPLEMENTO DE TUBULAÇÃO, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UND	set/22	SINAPI	83,98	SINAPI	92,51
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO
SINAPI 08/2022	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	17,83	53,49	19,80	59,40
SINAPI 08/2022	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	21,42	21,42	24,04	24,04

SEM FOLHA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MUNICÍPIO/UF:	GESTOR / AÇÃO:	ENDEREÇO:	REVISÃO: 02
SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS**	**BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE**	**DATA: 11/2022**
PROPONENTE:	OBJETO:	EMPREENDIMENTO:	
PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	**PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.**	**Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)**	

FONTE: SINAPI PE 08/2022 E COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	SINAPI 08/2022 INSUMOS	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0000	4,95	4,95	4,95	4,95
	SINAPI 08/2022 INSUMOS	3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,0000	0,97	2,91	0,97	2,91
	SINAPI 08/2022 INSUMOS	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0075	57,70	0,43	57,70	0,43
	SINAPI 08/2022 INSUMOS	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0120	65,38	0,78	65,38	0,78
						MÃO DE OBRA	74,91	MÃO DE OBRA	83,44
						MATERIAL	9,07	MATERIAL	9,07
						EQUIPAMENTO	0,00	EQUIPAMENTO	0,00
						SERVIÇO	0,00	SERVIÇO	0,00
						TOTAL	**83,98**	**TOTAL**	**92,51**

OBSERVAÇÕES: Coeficientes extraídos da tabela EMLURB 07/2018 - Código: 19.07.580 - REBAIXAMENTO DE PENA D'AGUA, INCLUINDO COMPLEMENTO DE TUBULACAO, CONEXOES, ESCAVACAO E REATERRO.

004	**COMPOSIÇÃO**	**SERVICO TOPOGRAFICO DE PEQUENO PORTE PARA PAVIMENTAÇÃO, DIARIA DE UNA EQUIPE COM TOPOGRAFO, NIVELADOR, DESENHISTA E AUXILIARES, TEODOLITO, NÍVEL ÓTICO, NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO, GREIDE, ETC.**	**M2**	**set/22**	**SINAPI**	**0,34**	**SINAPI**	**0,39**
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO
SINAPI 08/2022	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	12,32	0,03	14,03	0,04
SINAPI 08/2022	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	15,31	0,04	17,49	0,04
SINAPI 08/2022	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0075	17,83	0,13	19,80	0,15
SINAPI 08/2022	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0020	26,87	0,05	30,90	0,06
SINAPI 08/2022 INSUMOS	4460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,0029	7,94	0,02	7,94	0,02
SINAPI 08/2022	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,0010	74,33	0,07	77,84	0,08
					MÃO DE OBRA	0,07	MÃO DE OBRA	0,08
					MATERIAL	0,27	MATERIAL	0,31
					EQUIPAMENTO	0,00	EQUIPAMENTO	0,00
					SERVIÇO	0,00	SERVIÇO	0,00
					TOTAL	**0,34**	**TOTAL**	**0,39**

OBSERVAÇÕES: Coeficientes extraídos da tabela SINAPI 01/2020 - Código: 78472 - SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, A COMPANHAMENTO E GREIDE.

005	**COMPOSIÇÃO**	**CAIXA COLETORA EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM ARGAMASSAD ECIMENTO E AREIA COM 2 CM DE ESPESSURA, DIMENSÕES INTERNAS: 1,20X1,20X1,5 M, COM SOBRETAMPA DE CONCRETO ARMADO.**	**UN**	**set/22**	**SINAPI**	**1.791,27**	**SINAPI**	**1.899,97**
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUNO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO
SINAPI 08/2022	**88309**	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,7300	22,03	456,68	24,66	511,20
SINAPI 08/2022	**88242**	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	27,5000	17,86	491,15	19,83	545,33
SINAPI 08/2022 INSUMOS	**7271**	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L XA X C)	UN	420,0000	0,55	231,00	0,55	231,00
SINAPI 08/2022 INSUMOS	**6189**	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,2190	23,20	51,48	23,20	51,48
SINAPI 08/2022 INSUMOS	**5061**	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0500	22,00	1,10	22,00	1,10
SINAPI 08/2022 INSUMOS	**4721**	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,3340	89,00	29,73	89,00	29,73
SINAPI 08/2022 INSUMOS	**1379**	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	248,6000	0,68	169,05	0,68	169,05
SINAPI 08/2022 INSUMOS	**370**	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,6648	120,00	79,78	120,00	79,78
SINAPI 08/2022 INSUMOS	**43132**	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,4160	27,60	11,48	27,60	11,48
SINAPI 08/2022 INSUMOS	**43053**	ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO	KG	23,9200	11,28	269,82	11,28	269,82

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MUNICÍPIO/UF:	GESTOR / AÇÃO:	ENDEREÇO:	REVISÃO: 02
SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE	DATA: 11/2022
PROPONENTE:	OBJETO:	EMPREENDIMENTO:	
PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)	

FONTE: SINAPI PE 08/2022 E COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MÃO DE OBRA	947,83	MÃO DE OBRA	1.056,53
MATERIAL	843,44	MATERIAL	843,44
EQUIPAMENTO	0,00	EQUIPAMENTO	0,00
SERVIÇO	0,00	SERVIÇO	0,00
TOTAL	**1.791,27**	**TOTAL**	**1.899,97**

OBSERVAÇÕES: Coeficientes extraídos da tabela SINAPI 03/2017 - Código: 74206/001 - CAIXA COLETORA, 1,20X1,20X1,50M, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDE EM ALVENARIA.

006	COMPOSIÇÃO	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	set/22	SINAPI	155,46	SINAPI	156,25
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUNO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO
SINAPI 08/2022	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	17,83	7,13	19,80	7,92
SINAPI 08/2022 INSUMOS	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,0000	0,37	1,48	0,37	1,48
SINAPI 08/2022 INSUMOS	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, "45 CM X 20" CM	UN	1,0000	146,85	146,85	146,85	146,85
					MÃO DE OBRA	7,13	MÃO DE OBRA	7,92
					MATERIAL	148,33	MATERIAL	148,33
					EQUIPAMENTO	0,00	EQUIPAMENTO	0,00
					SERVIÇO	0,00	SERVIÇO	0,00
					TOTAL	**155,46**	**TOTAL**	**156,25**

OBSERVAÇÕES: Coeficientes extraídos da tabela SINAPI 01/2020 - Código: 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.

007	COMPOSIÇÃO	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE E CBUQ	M3	set/22	SINAPI	125,62	SINAPI	131,43
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUNO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO
SINAPI 08/2022	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	22,49	25,41	25,35	28,64
SINAPI 08/2022	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0464	398,18	18,47	402,43	18,67
SINAPI 08/2022	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0949	142,83	13,55	147,08	13,95
SINAPI 08/2022	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0464	287,26	13,32	290,70	13,48
SINAPI 08/2022	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805	250,15	20,13	254,56	20,49
SINAPI 08/2022	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0607	86,73	5,26	91,14	5,53
SINAPI 08/2022	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	50,96	5,45	54,95	5,88
SINAPI 08/2022	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	149,65	5,10	153,64	5,23
SINAPI 08/2022	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0419	233,12	9,76	237,53	9,95
SINAPI 08/2022	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0990	92,67	9,17	97,08	9,61
					MÃO DE OBRA	25,41	MÃO DE OBRA	28,64
					MATERIAL	100,21	MATERIAL	102,79
					EQUIPAMENTO	0,00	EQUIPAMENTO	0,00
					SERVIÇO	0,00	SERVIÇO	0,00
					TOTAL	**125,62**	**TOTAL**	**131,43**

SEMAN... FOLHA 69

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MUNICÍPIO/UF:	GESTOR / AÇÃO:	ENDEREÇO:	
SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE	REVISÃO: 02 DATA: 11/2022
PROPONENTE:	OBJETO:	EMPREENDIMENTO:	
PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)	

FONTE: SINAPI PE 08/2022 E COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBSERVAÇÕES:	Coeficientes extraídos da tabela SINAPI 11/2020 - Código: 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE E CBUQ .

008	COMPOSIÇÃO	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H, INCLUINDO PRODUTOS EXCETO O ASFÁLTICO	M3	set/22	SINAPI	530,86	SINAPI	530,86
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUNO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO
SINAPI 08/2022 INSUMOS	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,8298	120,00	99,57	120,00	99,57
SINAPI 08/2022 INSUMOS	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5104	102,75	52,44	102,75	52,44
SINAPI 08/2022 INSUMOS	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1597	89,00	14,21	89,00	14,21
COTAÇÃO	1	USINAGEM DE CBUQ FAIXA "C" EXCLUSIVE AGREGADOS E CAP	T	2,5548	142,73	364,64	142,73	364,64
COMFOME COMPOSIÇÃO ESPELHO SINAPI 95995 - USINAGEM DE CAMADA DE CONCRETO MASSA ESPECÍFICA CBUQ = 2,5548 T/M3					MÃO DE OBRA	0,00	MÃO DE OBRA	0,00
					MATERIAL	530,86	MATERIAL	530,86
					EQUIPAMENTO	0,00	EQUIPAMENTO	0,00
					SERVIÇO	0,00	SERVIÇO	0,00
					TOTAL	530,86	TOTAL	530,86
OBSERVAÇÕES:	Coeficientes extraídos da tabela SINAPI 03/2020 - Código: 101021 - USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H, INCLUINDO PRODUTOS EXCETO O ASFÁLTICO							

009	COMPOSIÇÃO	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50-70, INCLUSIVE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ A USINA	T	set/22	SINAPI	5.515,81	SINAPI	5.515,81
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUNO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO
		CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 - Binômio 2 (aquisição + transporte)	T	1,0000	5.515,81	5.515,81	5.515,81	5.515,81
					MÃO DE OBRA	0,00	MÃO DE OBRA	0,00
					MATERIAL	5.515,81	MATERIAL	5.515,81
					EQUIPAMENTO	0,00	EQUIPAMENTO	0,00
					SERVIÇO	0,00	SERVIÇO	0,00
					TOTAL	5.515,81	TOTAL	5.515,81
OBSERVAÇÕES:	Coeficientes extraídos da Aquisição de produtos asfálticos - CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50-70 - PAN NORDESTINA							

010	COMPOSIÇÃO	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M2	set/22	SINAPI	0,96	SINAPI	1,01
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUNO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO
SINAPI 08/2022	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0020	11,36	0,02	11,36	0,02
SINAPI 08/2022	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040	5,40	0,02	5,40	0,02
SINAPI 08/2022	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0004	287,86	0,11	291,49	0,11
SINAPI 08/2022	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0051	63,35	0,32	66,98	0,34
SINAPI 08/2022	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	139,52	0,23	143,51	0,24
SINAPI 08/2022	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038	45,79	0,17	49,78	0,18
SINAPI 08/2022	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	17,83	0,09	19,80	0,10
					MÃO DE OBRA	0,09	MÃO DE OBRA	0,10

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MUNICÍPIO/UF:	GESTOR / AÇÃO:	ENDEREÇO:	
SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE	REVISÃO: 02 DATA: 11/2022
PROPONENTE:	OBJETO:	EMPREENDIMENTO:	
PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)	

FONTE: SINAPI PE 08/2022 E COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MATERIAL	0,00	MATERIAL	0,00
EQUIPAMENTO	0,87	EQUIPAMENTO	0,91
SERVIÇO	0,00	SERVIÇO	0,00
TOTAL	**0,96**	**TOTAL**	**1,01**

OBSERVAÇÕES: Coeficientes extraídos da tabela SINAPI 11/2019 - Código: 96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C).

011	COMPOSIÇÃO	**AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS), INCLUSIVE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ À OBRA SÃO LOURENÇO DA MATA/PE**	T	set/22	SINAPI	4.382,39	SINAPI	4.382,39
		DESCRIÇÃO DO INSUNO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO DESONERADO	CUSTO TOTAL DESONERADO	CUSTO UNITÁRIO ONERADO	CUSTO TOTAL ONERADO
		EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - Binômio 2 (aquisição + transporte)	T	1,00000	4.382,39	4.382,39	4.382,39	4.382,39
					MÃO DE OBRA	0,00	MÃO DE OBRA	0,00
					MATERIAL	4.382,39	MATERIAL	4.382,39
					EQUIPAMENTO	4.382,39	EQUIPAMENTO	4.382,39
					SERVIÇO	0,00	SERVIÇO	0,00
					TOTAL	**8.764,78**	**TOTAL**	**8.764,78**

OBSERVAÇÕES: Coeficientes extraídos da Aquisição de produtos asfálticos - RR-2C - PAN NORDESTINA

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Dados: 2022.12.01 20:26:09 -03'00'

Responsável Pelo Orçamento
Elias Chaves da Silva
Engenhairo Civil, Crea-Pe n° 181945452-5

TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434 Assinado de forma digital por TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434 Dados: 2022.12.02 09:07:57 -03'00'

Secretário de Infraestrutura
Tarcísio Cruz Muniz
Matrícula: 478163

SEINFRA
FOLHA
66

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
set/22	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	3,14665
set/22	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	3,28870
set/22	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	São Paulo	3,21282

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460

Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 20:49:53 -03'00'

SEINFRA
FOLHA
65 A

Transporte de produtos asfálticos - MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

i) Para o cálculo dos transportes de materiais betuminosos, a memória de cálculo se faz através das novas equações tarifárias constante na Portaria nº 1977, de 25 de outubro de 2017 (DNIT).

Natureza do Transporte	Equações Tarifárias de Transporte (R$)
Rodovia pavimentada	**(26,939 + 0,253 x D) por tonelada**
Rodovia em revestimento primário	(26,939 + 0,299 x D) por tonelada
Rodovia em leito natural	(26,939 + 0,412 x D) por tonelada

Onde:

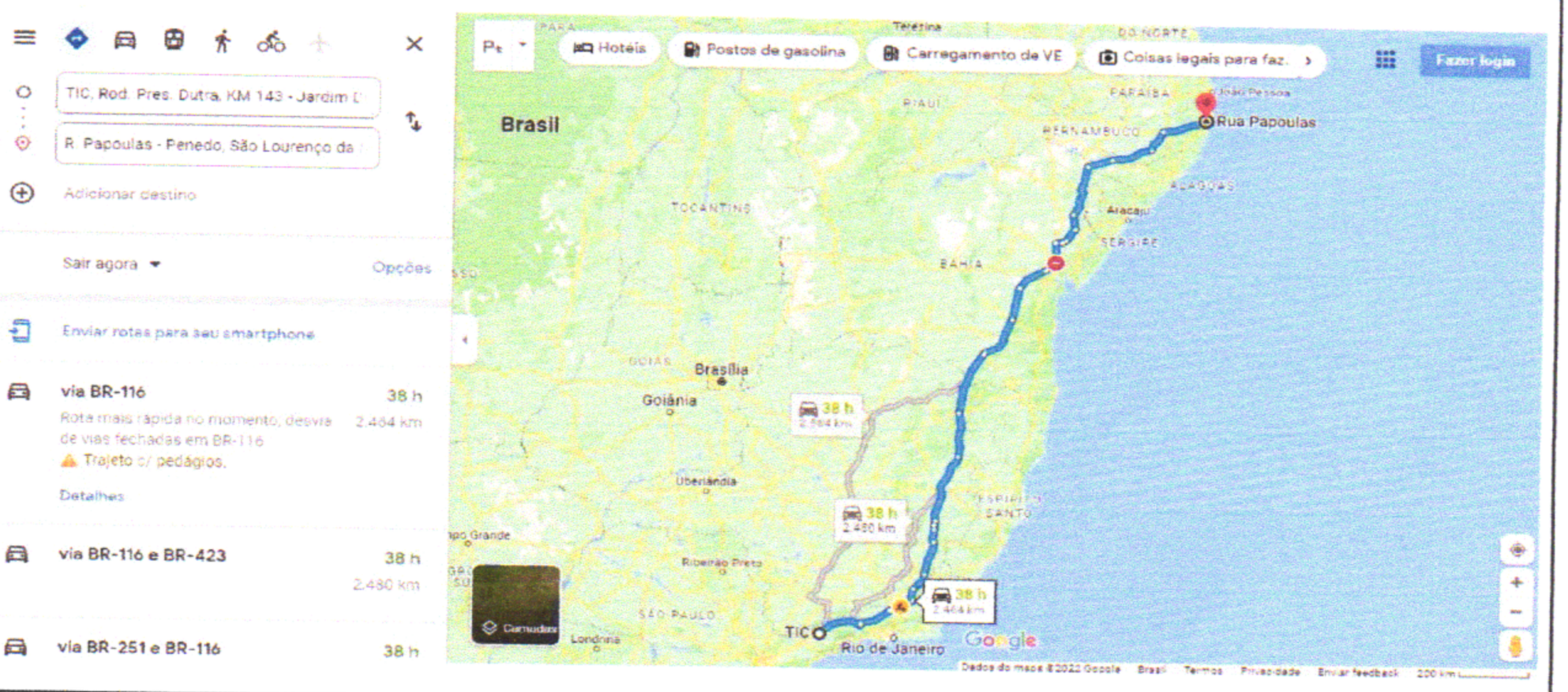
CD – Custo Direto do Transporte

D – distância de transporte envolvida

ii) De acordo com o Art. 4° da Portaria nº 1977/2017 (DNIT) a origem do **cimento asfáltico de petróleo** e do **asfalto diluído de petróleo** serão definidos no local das refinarias da Petrobras ou nas capitais das unidades da federação com divulgação de preços na base da ANP.

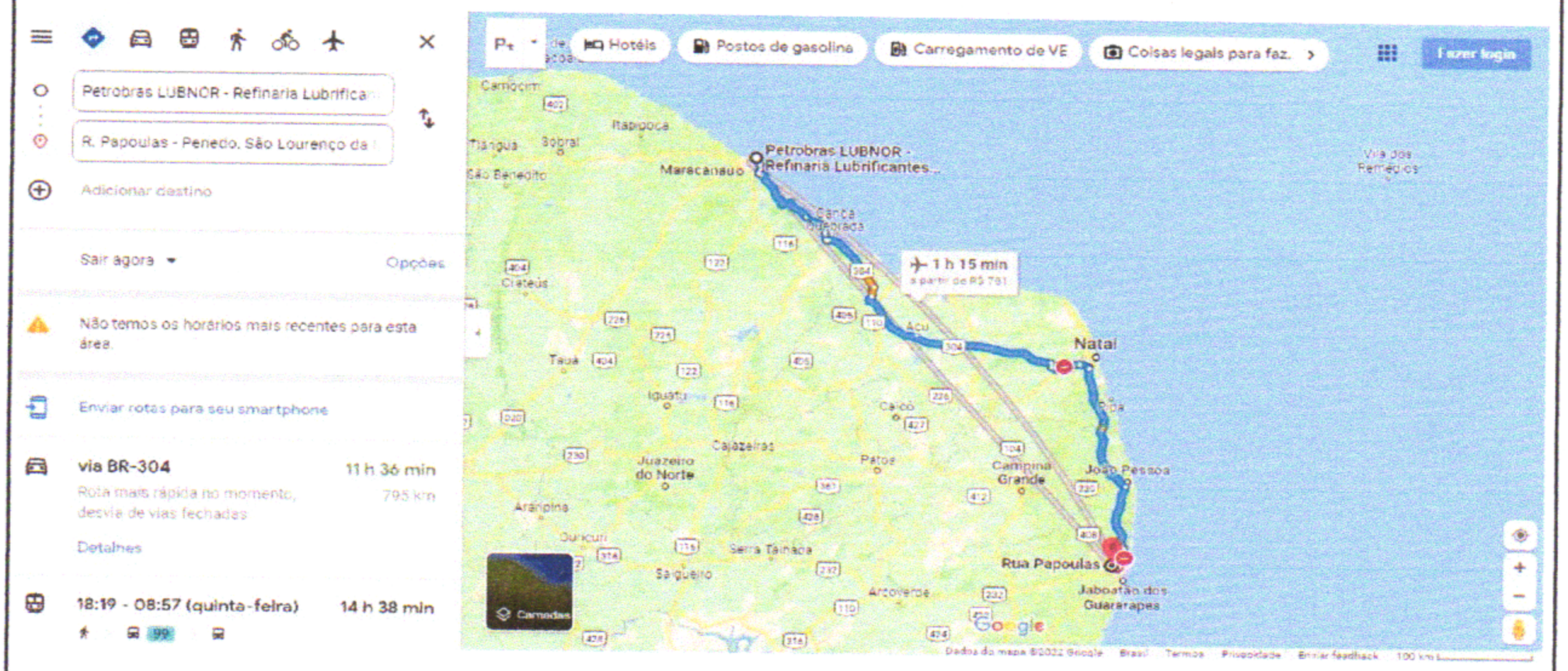
Origem 1: SP • Refinaria Henrique Lage (Revap) • Rodovia Presidente Dutra, Km 143, S/N, Bairro Jardim Diamante • São José dos Campos / SP. CEP: 12.223•900
Destino: Obra do Município de São Lourenço da Mata/PE

D – distância em rodovia pavimentada (km) =	2.464,00				
CD =	0,253	x	2.464,00	+	26,939
CD =	650,331				
Alíquota (%) ICMS da UF =	18%				
$CD_{c/ICMS}$ =	793,087				



Origem 2: CE - Refinaria Lubrificantes e Derivados do Nordeste (LUBNOR) - Av. Leite Barbosa, S/N - Mucuripe - Fortaleza - CE. CEP: 60180-420
Destino: Obra do Município de São Lourenço da Mata/PE

D – distância em rodovia pavimentada (km) =	795,00				
CD =	0,253	x	795,00	+	26,939
CD =	228,074				
Alíquota (%) ICMS da UF =	18%				
$CD_{c/ICMS}$ =	278,139				



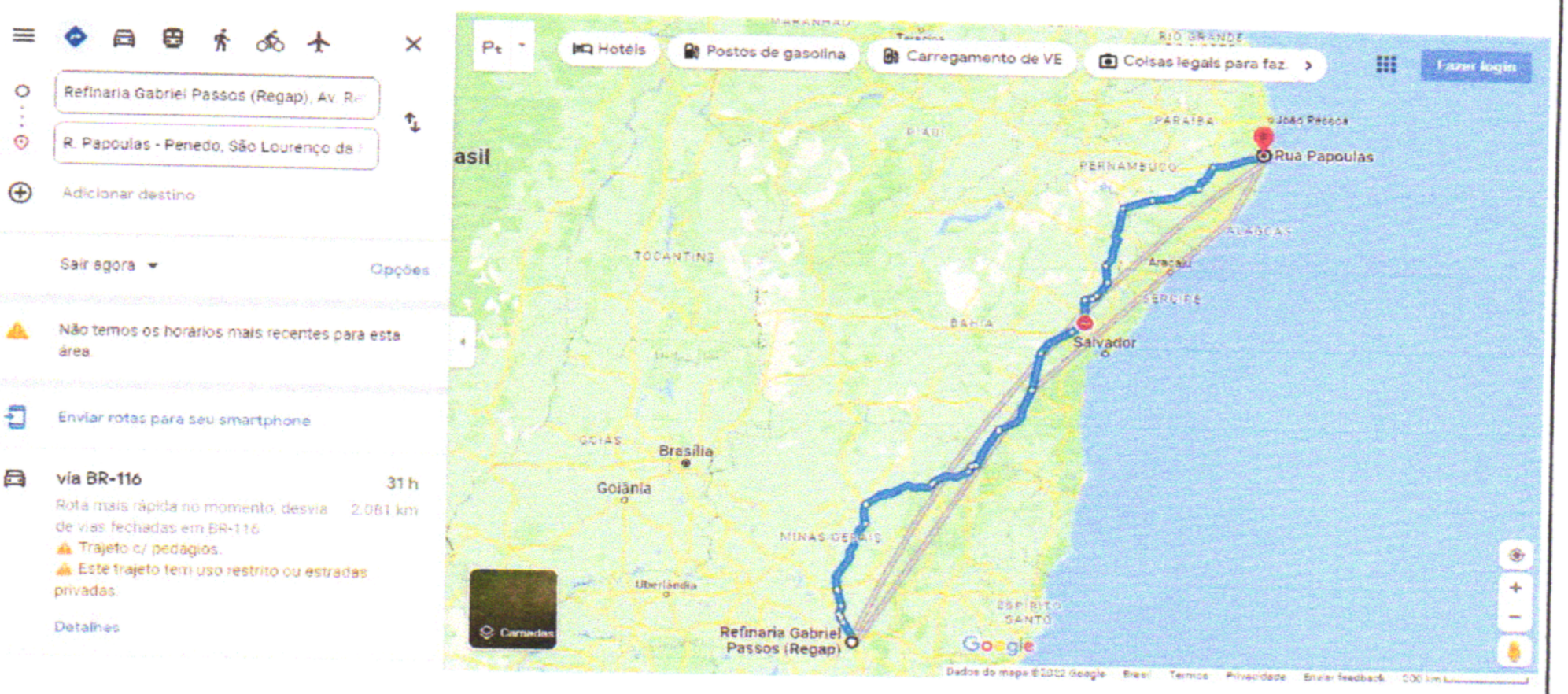
ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460

Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 20:50:18 -03'00'

SEM FOLHA
64

Origem 3: MG - Refinaria Gabriel Passos (Regap) - Av. Refinaria Gabriel Passos, 690 - Distrito Industrial Paulo Camilo Sul - Betim - MG. CEP: 32669-205
Destino: Obra do Município de São Lourenço da Mata/PE

D – distância em rodovia pavimentada (km) =	2.081,00				
CD =	0,253	x	2.081,00	+	26,939
CD =	553,432				
Alíquota (%) ICMS da UF =	18%				
$CD_{c/ICMS}$ =	674,917				



iii) Os preços iniciais do transporte dos produtos asfálticos são reajustados para o mês-base de referência do projeto por meio do índice setorial de Pavimentação, conforme orientações preconizadas na Instrução de Serviço DNIT nº 04/2012.

$$R = \frac{(Ii - Io) \times V}{Io}$$

Onde:
R – Valor de Reajustamento
Io – Índice do mês de novembro de 2014
Ii – Índice do mês do preço de referência
V – Valor a ser reajustado (Custo Direto do Transporte)

Cálculo:

Ii - Índice de SET/2022 da FGV (Pavimentação)	529,532
Io - Índice de JUL/2014 da FGV (Pavimentação)	270,237

Transporte de cimento asfáltico

	Origem 1	Origem 2	Origem 3
V - Custo Direto do Transporte	R$ 793,09	R$ 278,14	R$ 674,92
R - Valor de Reajustamento	R$ 760,98	R$ 266,88	R$ 647,59
Valor do Transporte Reajustado	**R$ 1.554,07**	**R$ 545,02**	**R$ 1.322,51**

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460

Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 20:51:04 -03'00'

SEINFRA
FOLHA
63

Aquisição de produtos asfálticos - RR -2C - PAN NORDESTINA

i) Os preços de referência dos produtos asfálticos são definidos em função do acompanhamento de distribuição de asfaltos realizado e disponibilizado pela ANP em seu endereço eletrônico, por

§ 2° Na inexistência de preço de algum produto asfáltico nas unidades da federação, deverão ser utilizados os preços regionais

Custo de Aquisição = Custo de Referência + Alíquota de ICMS

ii) De acordo com o Art. 5° da Portaria nº 1977/2017 (DNIT):

Observação: Informamos que o BDI considerado na planilha orçamentária é de 15,62% conforme composição de BDI.

Binômio 1 (aquisição + transporte):

Custo de referência SP - JUN/22 (Kg) =	R$ 3,21282	
Alíquota (%) ICMS da UF/PE =	18,00%	
Custo de Aquisição (Kg) =	R$ 3,91808	
Custo de Aquisição (ton) =	**R$ 3.918,08**	
Custo do Transporte Origem 1 (ton) =	R$ 1.554,07	(valor obtido da composição COMP TRANSP. RR-2C)
Binômio 1 =	**R$ 5.472,15**	

Binômio 2 (aquisição + transporte):

Custo de referência CE - JUN/22 (Kg) =	R$ 3,14665	
Alíquota (%) ICMS da UF/PE =	18,00%	
Custo de Aquisição (kg) =	R$ 3,83737	
Custo de Aquisição (ton) =	**R$ 3.837,37**	*(VALOR ADOTADO POR SER RESULTANTE DO MENOR VALOR DO BINÔMIO)*
Custo do Transporte Origem 2 (ton) =	R$ 545,02	(valor obtido da composição COMP TRANSP. RR-2C)
Binômio 2 =	**R$ 4.382,39**	

Binômio 3 (aquisição + transporte):

Custo de referência MG - JUN/22 (Kg) =	R$ 3,28870	
Alíquota (%) ICMS da UF/PE =	18,00%	
Custo de Aquisição (kg) =	R$ 4,01061	
Custo de Aquisição (ton) =	R$ 4.010,61	
Custo do Transporte Origem 3 (ton) =	R$ 1.322,51	(valor obtido da composição COMP TRANSP. RR-2C)
Binômio 3 =	**R$ 5.333,12**	

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460

Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 20:51:32 -03'00'

SEINFRA
FOLHA
62/A

COMPOSIÇÃO A1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)			
96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.	M2		
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	11,36
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	5,40
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO.	CHP	0,0004	291,49
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO.	CHI	0,0051	66,98
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	143,51
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038	49,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	19,80

AQUISIÇÃO	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS), INCLUSIVE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ À OBRA FLORES/PE			
	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - Binômio 2 "aquisição + transporte" - (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	1,000000000	4.382,39

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460

Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 20:52:03 -03'00'

SEINFRA
FOLHA
61

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
set/22	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Bahia	4,67889
set/22	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	4,08051
set/22	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	3,92264

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460

Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 20:48:06 -03'00'

SEM PERDA FOLHA 60

Transporte de produtos asfálticos - MUNICÍPIO DE FLORES/PE

i) Para o cálculo dos transportes de materiais betuminosos, a memória de cálculo se faz através das novas equações tarifárias constante na Portaria nº 1977, de 25 de outubro de 2017 (DNIT).

Natureza do Transporte	Equações Tarifárias de Transporte (R$)
Rodovia pavimentada	**(26,939 + 0,253 x D) por tonelada**
Rodovia em revestimento primário	(26,939 + 0,299 x D) por tonelada
Rodovia em leito natural	(26,939 + 0,412 x D) por tonelada

Onde:

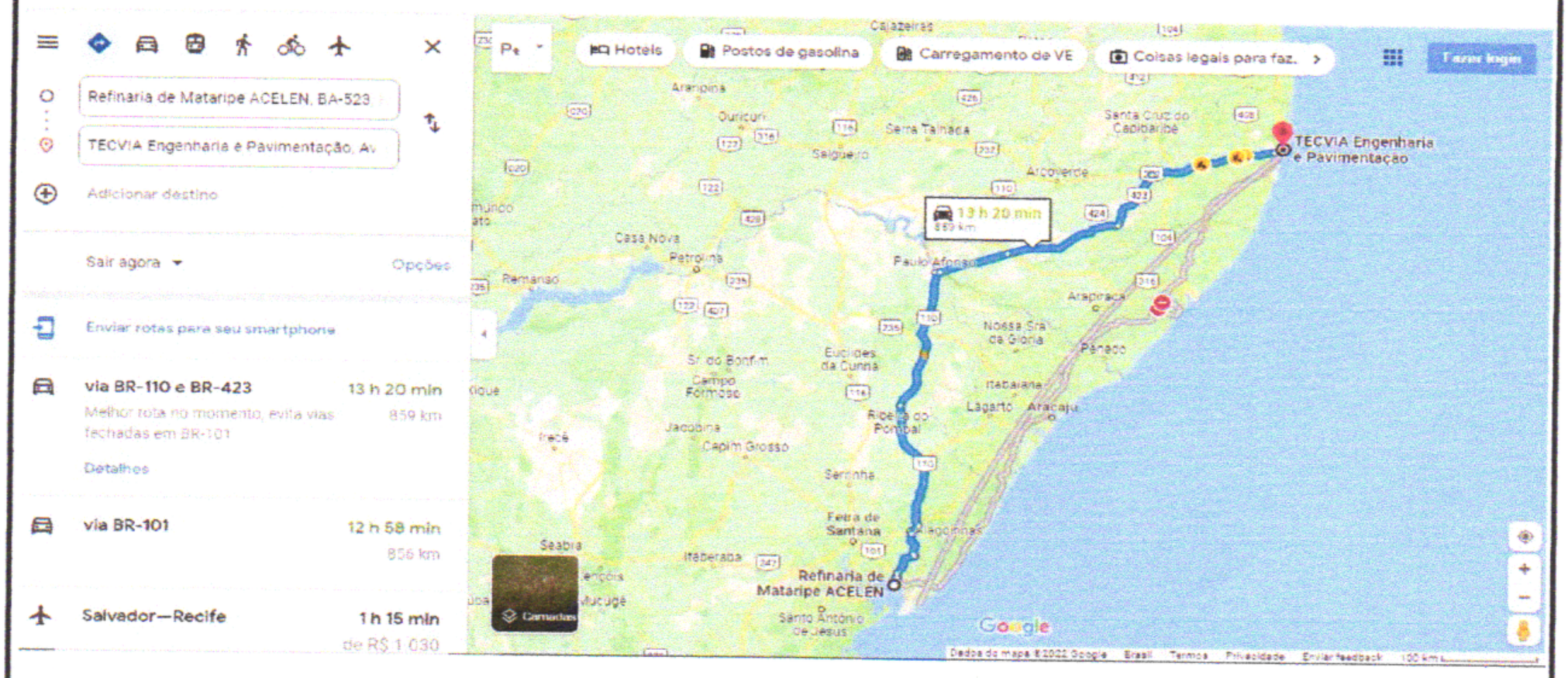
CD – Custo Direto do Transporte

D – distância de transporte envolvida

ii) De acordo com o Art. 4° da Portaria nº 1977/2017 (DNIT) a origem do **cimento asfáltico de petróleo** e do **asfalto diluído de petróleo** serão definidos no local das refinarias da Petrobras ou nas capitais das unidades da federação com divulgação de preços na base da ANP.

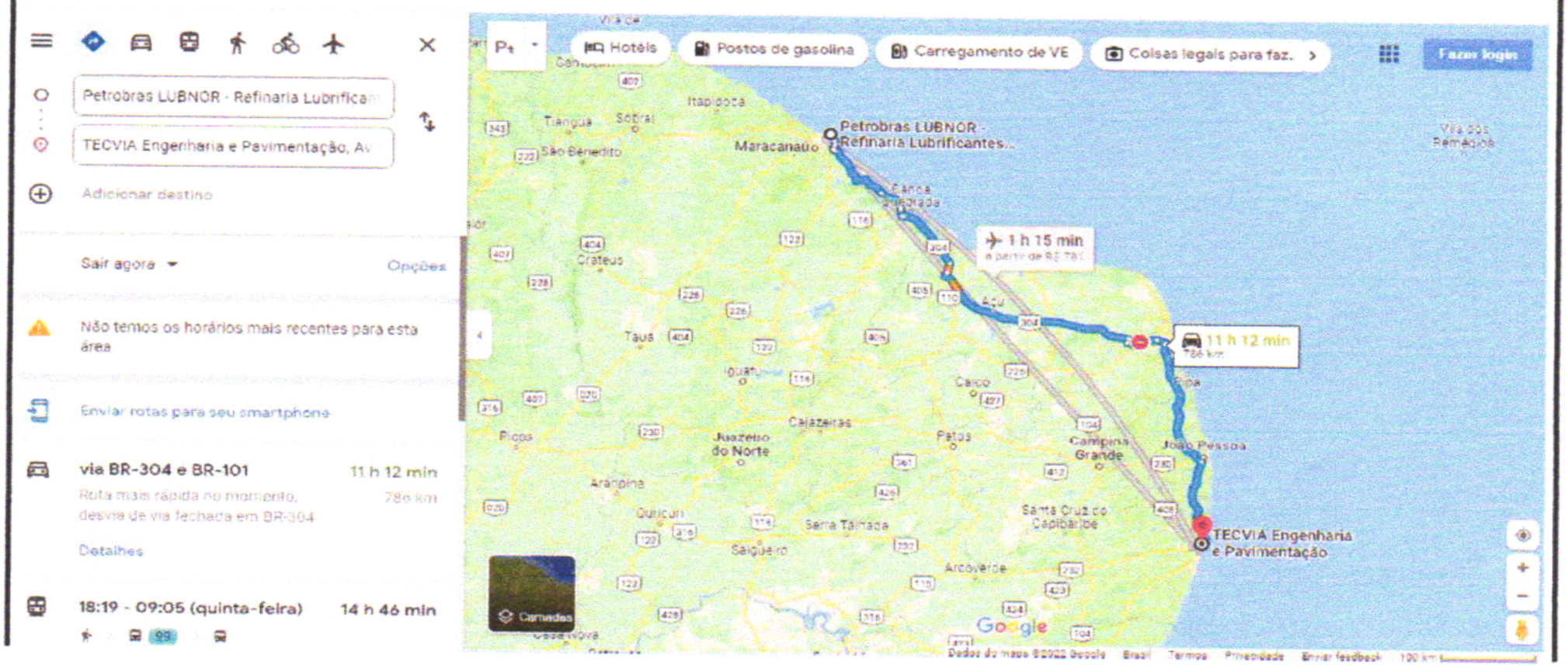
Origem 1: BA - Refinaria de Mataripe ACELEN, BA-523, KM 4 - Mataripe, São Francisco do Conde - BA, 43900-000
Destino: Usina CBUQ / Recife-PE

D – distância em rodovia pavimentada (km) =	859,00				
CD =	0,253	x	859,00	+	26,939
CD =	244,266				
Alíquota (%) ICMS da UF =	18%				
$CD_{c/ICMS}$ =	297,885				



Origem 2: CE - Refinaria Lubrificantes e Derivados do Nordeste (LUBNOR) - Av. Leite Barbosa, S/N - Mucuripe - Fortaleza - CE. CEP: 60180-420
Destino: Usina CBUQ / Recife-PE

D – distância em rodovia pavimentada (km) =	786,00				
CD =	0,253	x	786,00	+	26,939
CD =	225,797				
Alíquota (%) ICMS da UF =	18%				
$CD_{c/ICMS}$ =	275,362				



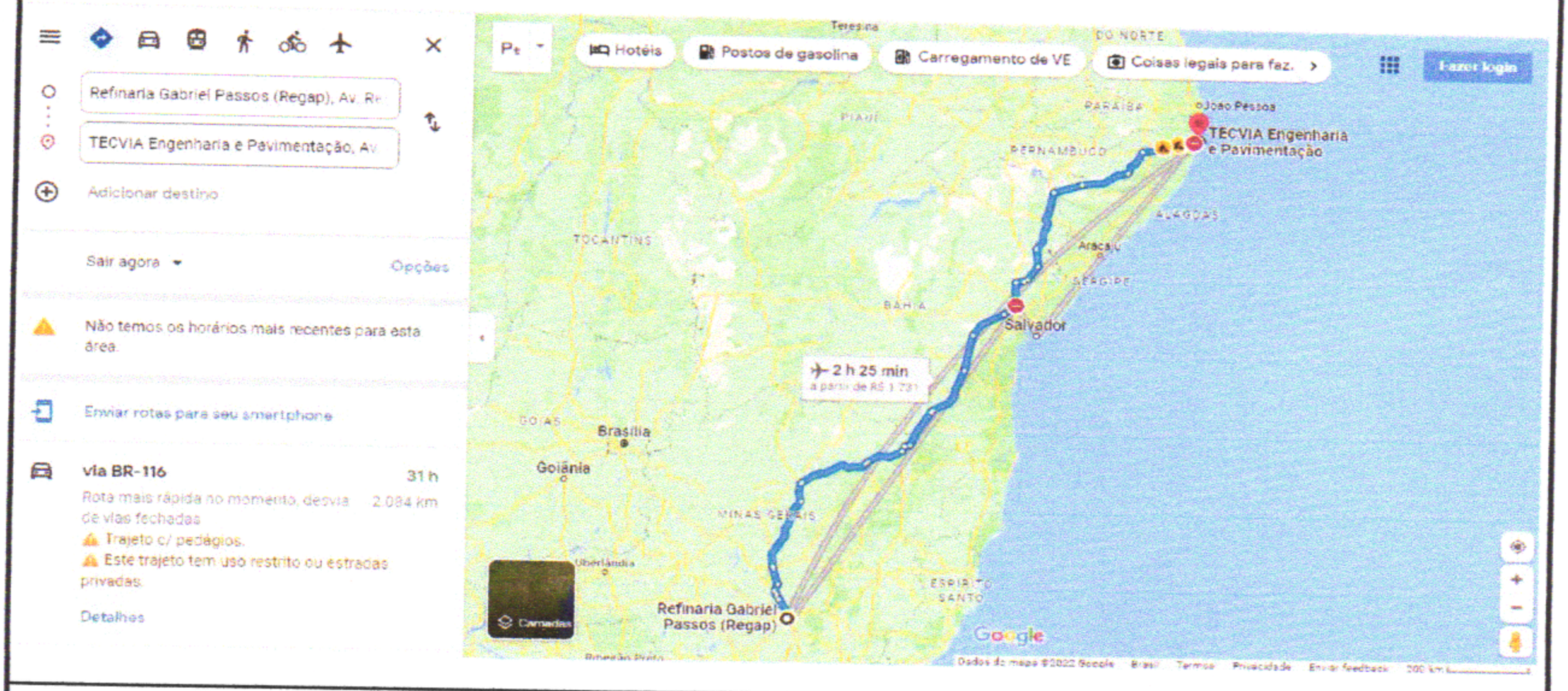
ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460

Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 20:48:35 -03'00'

SEINFRA
FOLHA
59 A

Origem 3: MG - Refinaria Gabriel Passos (Regap) - Av. Refinaria Gabriel Passos, 690 - Distrito Industrial Paulo Camilo Sul - Betim - MG. CEP: 32669-205
Destino: Usina CBUQ / Recife-PE

D – distância em rodovia pavimentada (km) =	2.086,00				
CD =	0,253	x	2.086,00	+	26,939
CD =	554,697				
Alíquota (%) ICMS da UF =	18%				
$CD_{c/ICMS}$ =	676,460				



iii) Os preços iniciais do transporte dos produtos asfálticos são reajustados para o mês-base de referência do projeto por meio do índice setorial de Pavimentação, conforme orientações preconizadas na Instrução de Serviço DNIT nº 04/2012.

$$R = \frac{(Ii - Io) \times V}{Io}$$

Onde:
R – Valor de Reajustamento
Io – Índice do mês de novembro de 2014
Ii – Índice do mês do preço de referência
V – Valor a ser reajustado (Custo Direto do Transporte)

Cálculo:

Ii - Índice de SET/2022 da FGV (Pavimentação)	529,532
Io - Índice de JUL/2014 da FGV (Pavimentação)	270,237

Transporte de cimento asfáltico

	Origem 1	Origem 2	Origem 3
V - Custo Direto do Transporte	R$ 297,89	R$ 275,36	R$ 676,46
R - Valor de Reajustamento	R$ 285,83	R$ 264,21	R$ 649,07
Valor do Transporte Reajustado	**R$ 583,72**	**R$ 539,57**	**R$ 1.325,53**

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460

Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 20:48:50 -03'00'

SEFIN/CE
FOLHA
58

Aquisição de produtos asfálticos - CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50-70 - PAN NORDESTINA

i) Os preços de referência dos produtos asfálticos são definidos em função do acompanhamento de distribuição de asfaltos realizado e disponibilizado pela ANP em seu endereço eletrônico, por

§ 2° Na inexistência de preço de algum produto asfáltico nas unidades da federação, deverão ser utilizados os preços

Custo de Aquisição = Custo de Referência + Alíquota de ICMS

ii) De acordo com o Art. 5° da Portaria nº 1977/2017 (DNIT):

Binômio 1 (aquisição + transporte):

Custo de referência BA - SET/22 (Kg) =	R$ 4,67889	
Alíquota (%) ICMS da UF/PE =	18,00%	
Custo de Aquisição (Kg) =	R$ 5,70596	
Custo de Aquisição (ton) =	**R$ 5.705,96**	
Custo do Transporte Origem 1 (ton) =	R$ 583,72	(valor obtido da composição COMP TRANSP. CAP)
Binômio 1 =	**R$ 6.289,68**	

Binômio 2 (aquisição + transporte):

Custo de referência CE - SET/22 (Kg) =	R$ 4,08051	
Alíquota (%) ICMS da UF/PE =	18,00%	
Custo de Aquisição (kg) =	R$ 4,97624	
Custo de Aquisição (ton) =	**R$ 4.976,24**	***(VALOR ADOTADO POR SER RESULTANTE DO MENOR VALOR DO BINÔMIO)***
Custo do Transporte Origem 2 (ton) =	R$ 539,57	(valor obtido da composição COMP TRANSP.CAP)
Binômio 2 =	**R$ 5.515,81**	

Binômio 3 (aquisição + transporte):

Custo de referência MG - SET/22 (Kg) =	R$ 3,92264	
Alíquota (%) ICMS da UF/PE =	18,00%	
Custo de Aquisição (kg) =	R$ 4,78370	
Custo de Aquisição (ton) =	**R$ 4.783,70**	
Custo do Transporte Origem 3 (ton) =	R$ 1.325,53	(valor obtido da composição COMP TRANSP. CAP)
Binômio 3 =	**R$ 6.109,23**	

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460

Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 20:49:09 -03'00'

SEINFRA
FOLHA
57

95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE E CBUQ	M3		
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0464	402,43
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0949	147,08
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	25,35
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0464	290,70
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805	254,56
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0607	91,14
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	54,95
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	153,64
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0419	237,53
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,099	97,08
	COMPOSIÇÃO ESPELHO SINAPI 95995			

COMPOSIÇÃO A2 USINAGEM DO CBUQ

		M3		
101021	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H, INCLUINDO PRODUTOS EXCETO O ASFÁLTICO	M3		
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,8298	120,00
4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5104	102,75
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1597	89,00
COTAÇÃO	USINAGEM DE CBUQ FAIXA "B" EXCLUSIVE AGREGADOS E CAP	T	2,5548	R$ 142,73
	COMPOSIÇÃO ESPELHO SINAPI 95995 E SINAPI 101021 (USINAGEM DE CBUQ-BINDER)			

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460

Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 20:49:29 -03'00'

MAPA DE COTAÇÃO

MUNICÍPIO/UF:	GESTOR / AÇÃO:	ENDEREÇO:	REVISÃO: 01
SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS**	**BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE**	**DATA: 11/2022**
PROPONENTE: **PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA**	OBJETO: **PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.**		

1	OBJETO DA COTAÇÃO	NOME DA EMPRESA	CNPJ	NOME DO CONTATO	E-MAIL	DATA	VALOR	MENOR
USINAGEM DE CBUQ FAIXA "C" EXCLUSIVE AGREGADOS E CAP		A.G.C CONSTRUÇÕES & EMPREENDIMENTOS LTDA	00.999.591/0001-52	Hilel Maciel	compra.agcltda@gmail.com	08/11/2022	R$ 142,73	R$ 142,73
		J & f CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA	04.453.350/0001-64	Inaro Fontan	inarofilho@jefconstrucoes.com.br	06/11/2022	R$ 162,48	
		TM ENGENHARIA	00.776.574/0006-60	TM Engenharia	tmconstrucaoeengenharia@gmail.com	31/10/2022	R$ 185,21	

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 20:26:33 -03'00'

Elias Chaves da Silva
Responsável Técnico Pela Elaboração do Orçamento
Engenheiro Civil, CREA-PE: 181945452-5

TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Assinado de forma digital por TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Dados: 2022.12.02 09:08:21 -03'00'

Tarcísio Cruz Muniz
Secretário de Infraestrutura

SEMFAZ FOLHA 56

MAPA DE COTAÇÃO

MUNICÍPIO/UF: **SÃO LOUREÇO DA MATA / PE**	GESTOR / AÇÃO: **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS**	ENDEREÇO: **BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE**
PROPONENTE: **PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA**	OBJETO: **PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.**	REVISÃO: 01 **DATA: 11/2022**

1	OBJETO DA COTAÇÃO	NOME DA EMPRESA	CNPJ	NOME DO CONTATO	E-MAIL	DATA	VALOR	MENOR
	USINAGEM DE CBUQ FAIXA "C" EXCLUSIVE AGREGADOS E CAP	A.G.C CONSTRUÇÕES & EMPREENDIMENTOS LTDA	00.999.591/0001-52	Hilel Maciel	compra.agcltda@gmail.com	08/11/2022	R$ 142,73	**R$ 142,73**
		J & f CONSTRUÇÕES E COMERCIO LTDA	04.453.350/0001-64	Inaro Fontan	inarofilho@jefconstrucoes.com.br	06/11/2022	R$ 162,48	
		TM ENGENHARIA	00.776.574/0006-60	TM Engenharia	tmconstrucaoeengenharia@gmail.com	31/10/2022	R$ 185,21	

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 20:26:33 -03'00'

Elias Chaves da Silva
Responsável Técnico Pela Elaboração do Orçamento
Engenheiro Civil, CREA-PE: 181945452-5

TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Assinado de forma digital por TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Dados: 2022.12.02 09:08:21 -03'00'

Tarcísio Cruz Muniz
Secretário de Infraestrutura

SEMENTA FOLHA 55

SEINFRA
FOLHA
54 A

17. ANÁLISE DO REGIME MAIS VANTAJOSO

SEINFRA
FOLHA
53

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE OBRAS

ANÁLISE QUANDO À ADOTAÇÃO DO REGIME MAIS VANTAJOSO

OBJETO: PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.

Em atendimento ao Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco – TCEPE com referência as orientações da Procuradoria Geral do Estado de Pernambuco – PGE, apresentamos nossa analise para justificatória quanto ao critério adotado para eleger o regime mais vantajoso. Embasamento Jurídico.

> *"Boletim PGE 02/2016: Assim, diante da sistemática vigente desde 1° de dezembro de 2015, em que a utilização do regime da desoneração da folha de pagamento é facultativa, e considerando o aumento da alíquota incidente sobre a receita bruta, a orientação mais adequada para preservar a economicidade das contratações de obras públicas seria providenciar a elaboração de dois orçamentos referenciais, um na condição onerada (aplicação da contribuição previdenciária sobre os encargos sociais e exclusão de qualquer parcela da CPRB do BDI das obras) e outro na atual condições desonerada (exclusão de qualquer parcela do INSS dos encargos sociais e inclusão de CPRB no BDI, à alíquota de 2,00%).*
> *Após a elaboração dos dois orçamentos, deve-se eleger como referência final o orçamento que apresentar menor valor, indicando-se no edital o regime utilizado."*

Desta forma elaboramos duas planilhas **SEM DESONEÇÃO** com o valor global de **R$ 5.064.309,04** (cinco milhões, sessenta e quatro mil, trezentos e nove reais e quatro centavos) e **COM DESONERAÇÃO** com o valor global de **R$ 5.209.902,81** (cinco milhões, duzentos e nove mil, novecentos e dois reais e oitenta e um centavos), levando em consideração regimes distintos em cada uma, comparando-os e ao final elegendo a planilha com regime de **SEM DESONERAÇÃO** como o **mais vantajosa** para esta administração conforme planilha demonstrativa, culminando no preço final do objeto de **R$ 5.064.309,04 (cinco milhões, sessenta e quatro mil, trezentos e nove reais e quatro centavos).**

TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434 Assinado de forma digital por TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434 Dados: 2022.12.02 08:58:53 -03'00'

Secretário de Infraestrutura
Tarcísio Cruz Muniz

SEINFRA
FOLHA
52

18. ENCARGOS SOCIAIS

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SEINFRA
FOLHA
51 A

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	**Total**	**16,80%**	**16,80%**	**36,80%**	**36,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06%	Não incide	18,06%	Não incide
B2	Feriados	4,33%	Não incide	4,33%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,66%	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	10,93%	8,33%	10,93%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,20%	Não incide	2,20%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,89%	6,78%	8,89%	6,78%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**46,20%**	**16,49%**	**46,20%**	**16,49%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,75%	3,63%	4,75%	3,63%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	4,75%	3,62%	4,75%	3,62%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,40%	2,59%	3,40%	2,59%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
C	**Total**	**13,41%**	**10,24%**	**13,41%**	**10,24%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,76%	2,77%	17,00%	6,07%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio	0,40%	0,31%	0,42%	0,32%
D	**Total**	**8,16%**	**3,08%**	**17,42%**	**6,39%**
TOTAL(A+B+C+D)		84,57%	46,61%	113,83%	69,92%

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 20:27:11 -03'00'

Responsável Pelo Orçamento
Elias Chaves da Silva
Engenhairo Civil, Crea-Pe n° 181945452-5

TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Assinado de forma digital por TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Dados: 2022.12.02 09:09:36 -03'00'

Secretário de Infraestrutura
Tarcísio Cruz Muniz
Matrícula: 478163

SEINFRA
FOLHA
50 A

19. INDICAÇÃO DE SERVIÇOS DE MAIOR RELEVÂNCIA

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE OBRAS

SEINFRA
FOLHA
49

SERVIÇOS DE MAIOR RELEVÂNCIA

OBJETO: PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT.
001	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50-70, INCLUSIVE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ A USINA.	T	94,00
002	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H, INCLUINDO PRODUTOS EXCETO O ASFÁLTICO.	M3	585,00
003	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	3.900,00

TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434

Assinado de forma digital por TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Dados: 2022.12.02 08:58:25 -03'00'

Secretário de Infraestrutura
Tarcísio Cruz Muniz

SEINFRA
FOLHA
48

20. DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DE PROJETO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE OBRAS

SEINFRA
FOLHA
47 A

DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DO PROJETO BÁSICO

Declaro para os devidos fins, considerando que o projeto básico que objetiva a **PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE**, foi elaborado pela equipe técnica deste município; considerando ainda não possuir conhecimento aprofundado dos elementos que integram este, aprovado o projeto básico em referência, conforme dispõe o § 2°, inciso I, do Art. 7°, da Lei 8.666/93, com base nas informações encaminhadas pela equipe técnica.

São Lourenço da Mata, 10 de novembro de 2022

TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434

Assinado de forma digital por TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Dados: 2022.12.02 08:56:50 -03'00'

Secretário de Infraestrutura
Tarcísio Cruz Muniz

FOLHA
46

21. DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO 114/2020

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE OBRAS

SEM TINTA
FOLHA
45 A

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO TC N° 114/2020

Declaro para os devidos fins, considerando que o projeto básico que objetiva a **PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE**, município de São Lourenço da Mata-PE, foi elaborado pela equipe técnica deste município, atende a resolução n° 114 de 09 de dezembro de 2020 do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco, com base nas informações encaminhadas pela equipe técnica.

São Lourenço da Mata, 10 de novembro de 2022

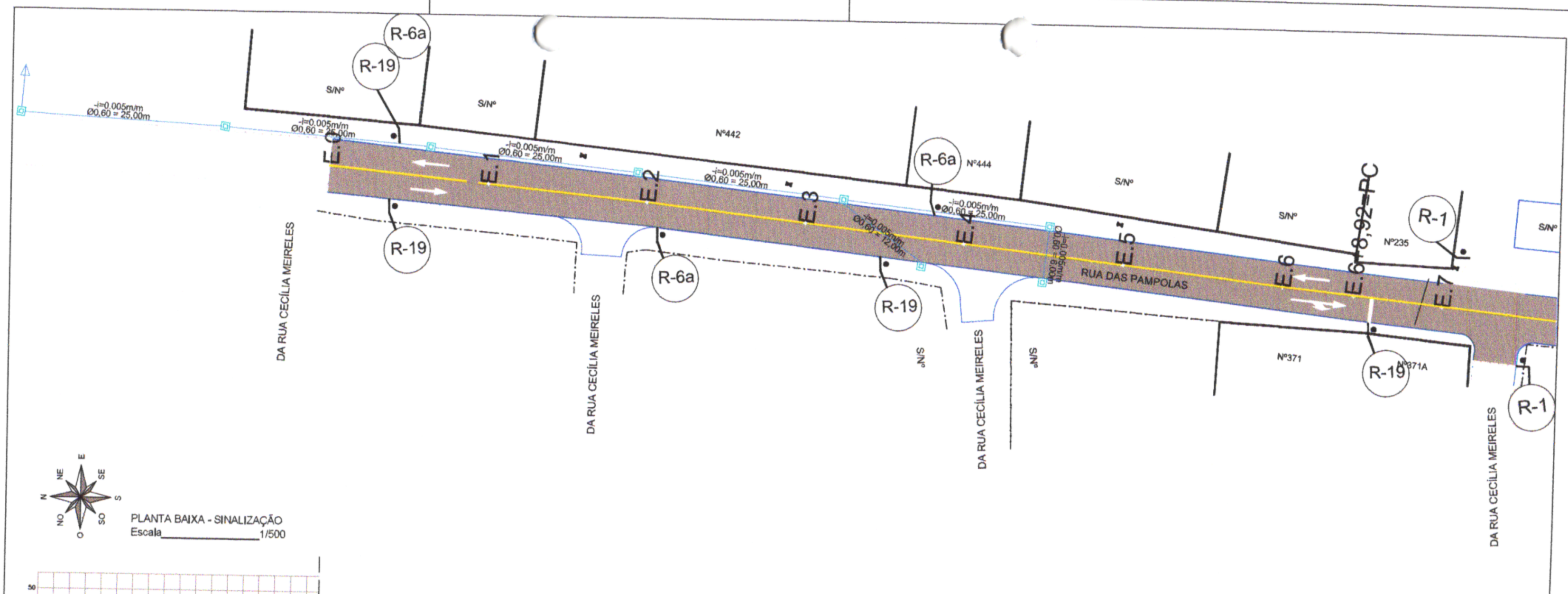
TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434

Assinado de forma digital por TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Dados: 2022.12.02 08:54:45 -03'00'

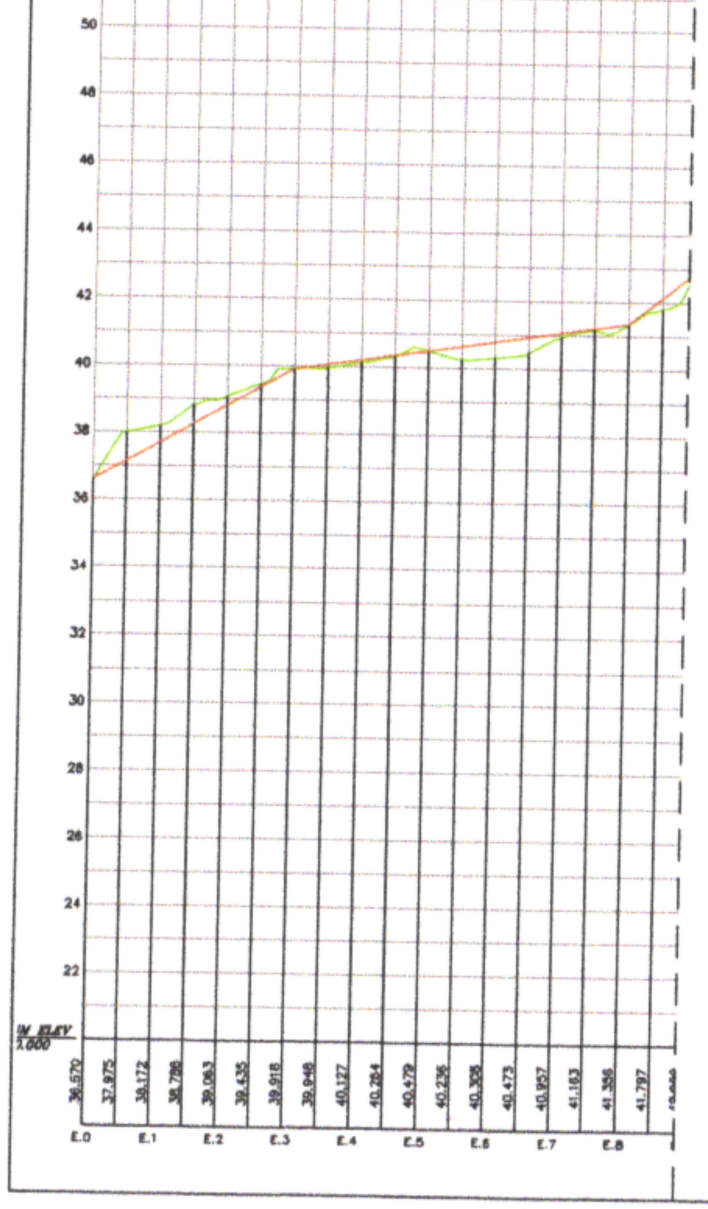
Secretário de Infraestrutura
Tarcísio Cruz Muniz

SEINFRA
FOLHA
44 A

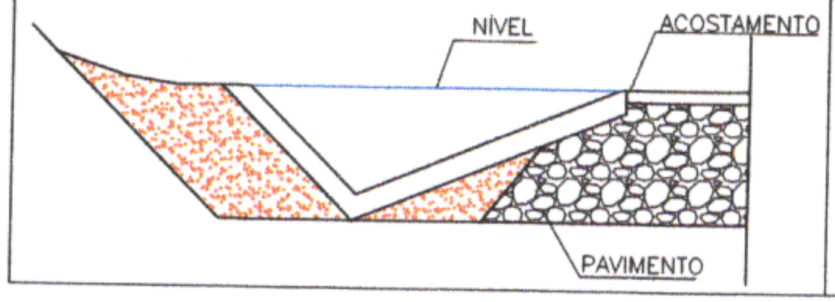
22. PROJETO



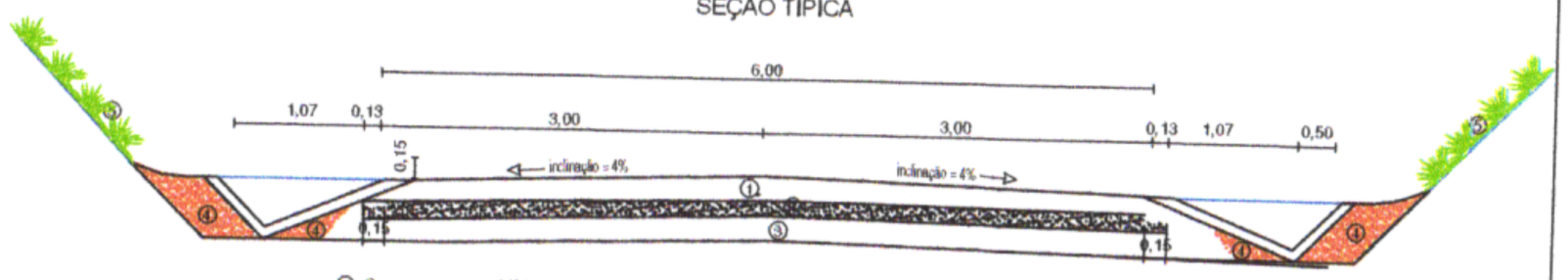
PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO
Escala_____1/500



DETALHE DO MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA



SEÇÃO TIPICA



① Capeamento asfáltico em CBUQ
② Base com brita garduada
③ Sub - leito;
④ Aterro manual;
⑤ Talude

LEGENDA:

- RECAPEAMENTO ASFALTICO PROJETADO
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO

SÃO LOURENÇO DA MATA

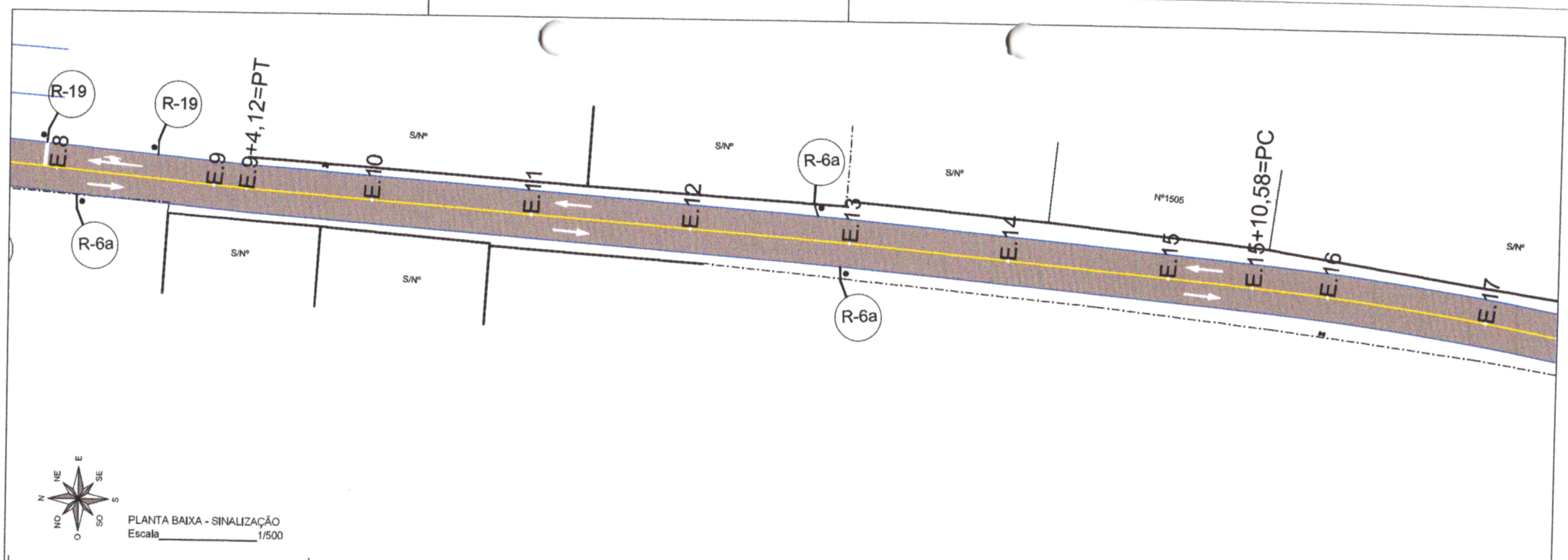
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

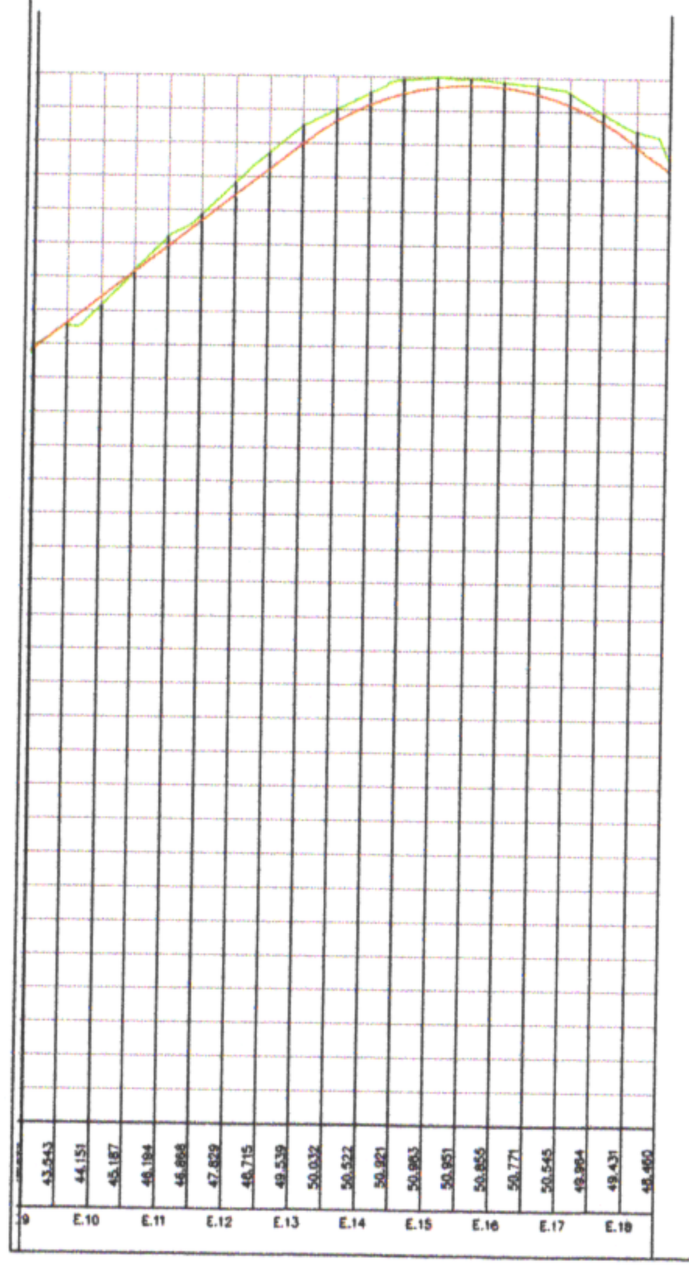
LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

CONTEÚDO: PLANTA GEOMÉTRICA

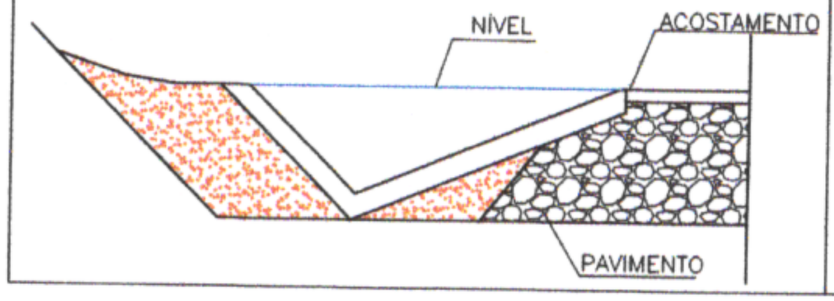
DATA:	ESCALA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Nº DA PRANCHA:
OUT/2022	INDICADAS	ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Dados: 2022.11.16 14:27:43 -03'00'	02/22



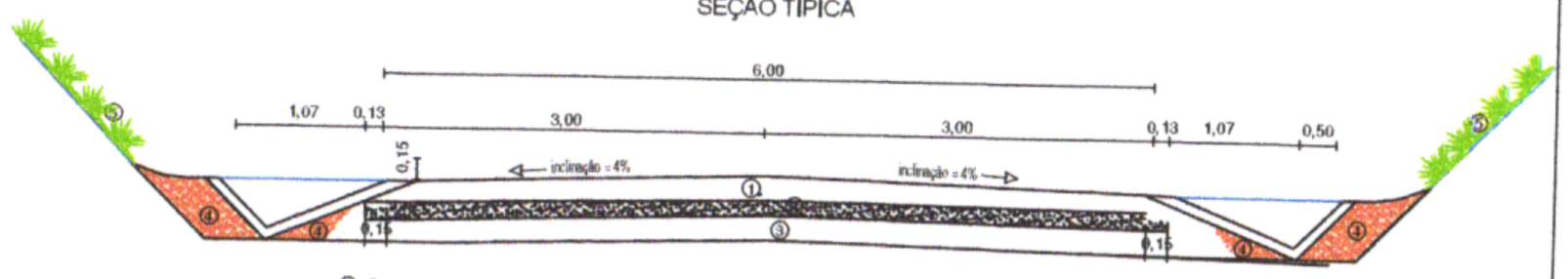
PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO
Escala_____1/500



DETALHE DO MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA



SEÇÃO TIPICA



LEGENDA:

- RECAPEAMENTO ASFALTICO PROJETADO
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO

SÃO LOURENÇO DA MATA

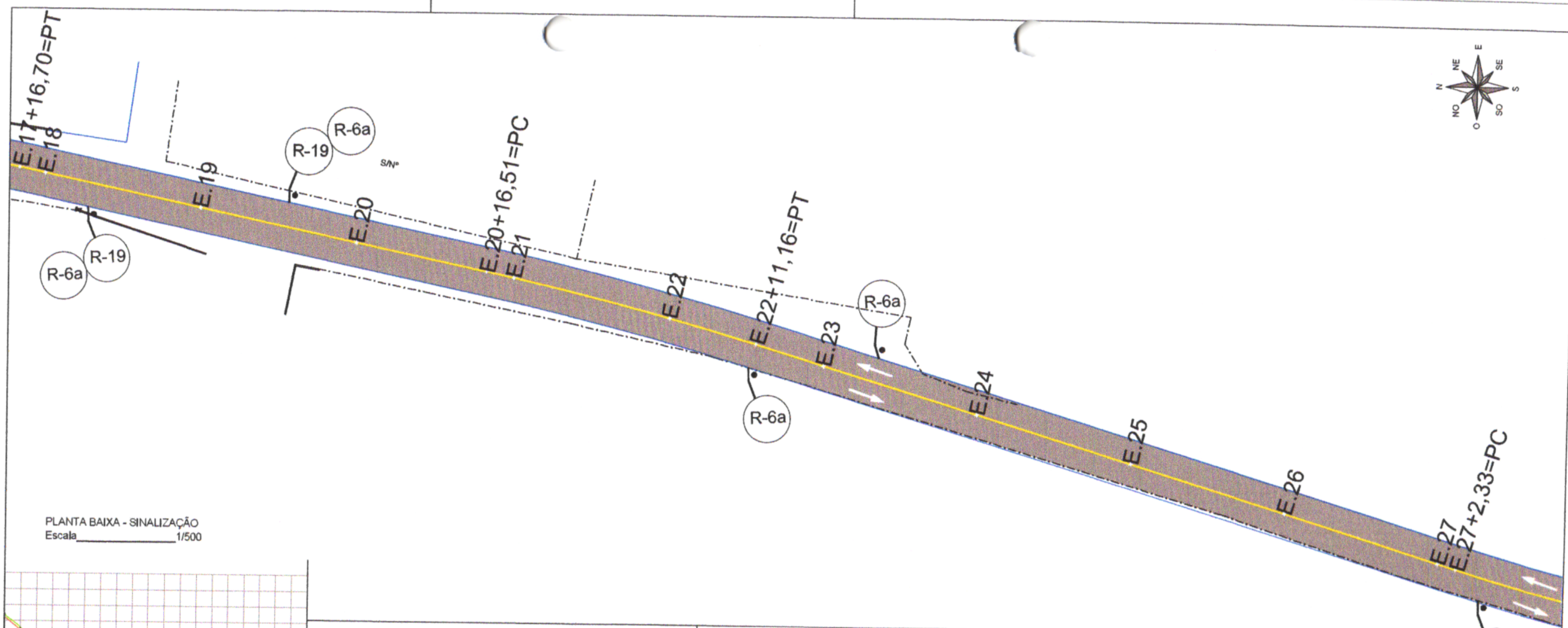
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

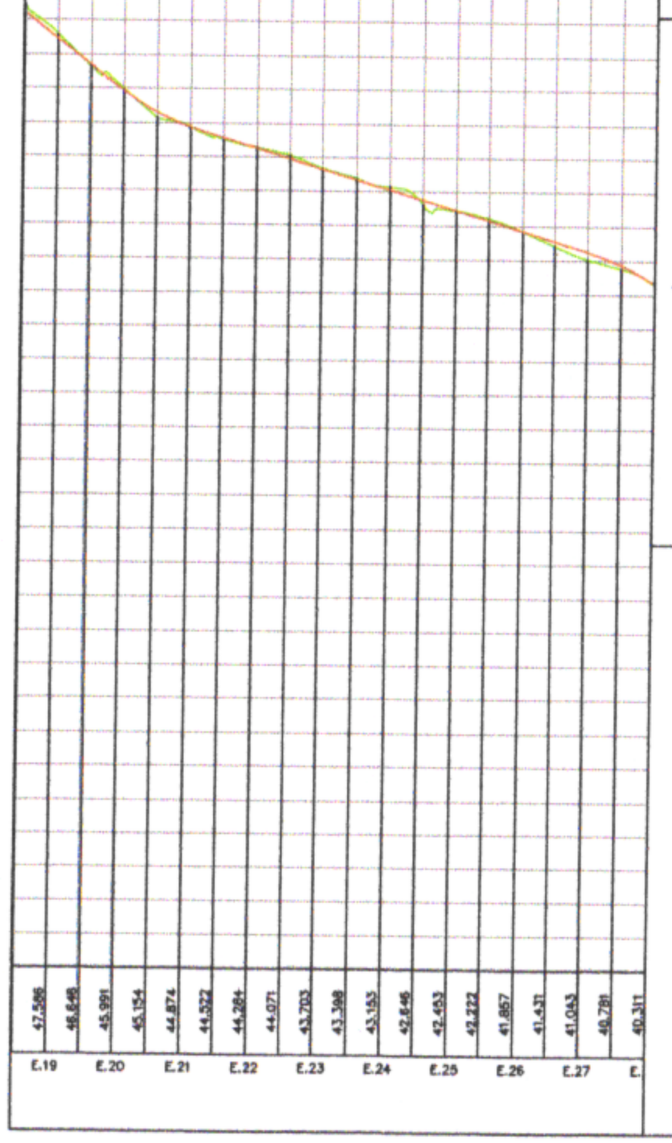
LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

CONTEÚDO: PLANTA GEOMÉTRICA

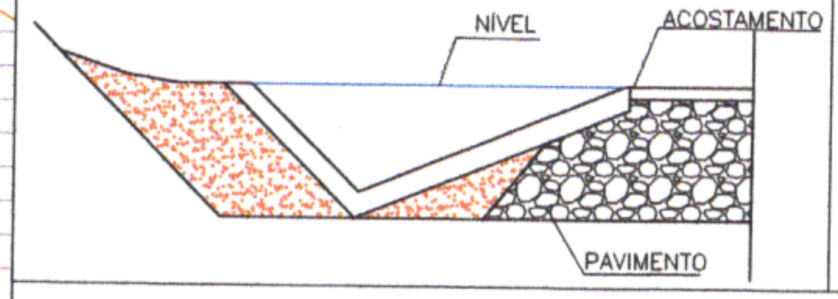
DATA:	ESCALA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Nº DA PRANCHA:
OUT/2022	INDICADAS	ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Dados: 2022.11.16 14:28:20 -03'00'	03/22



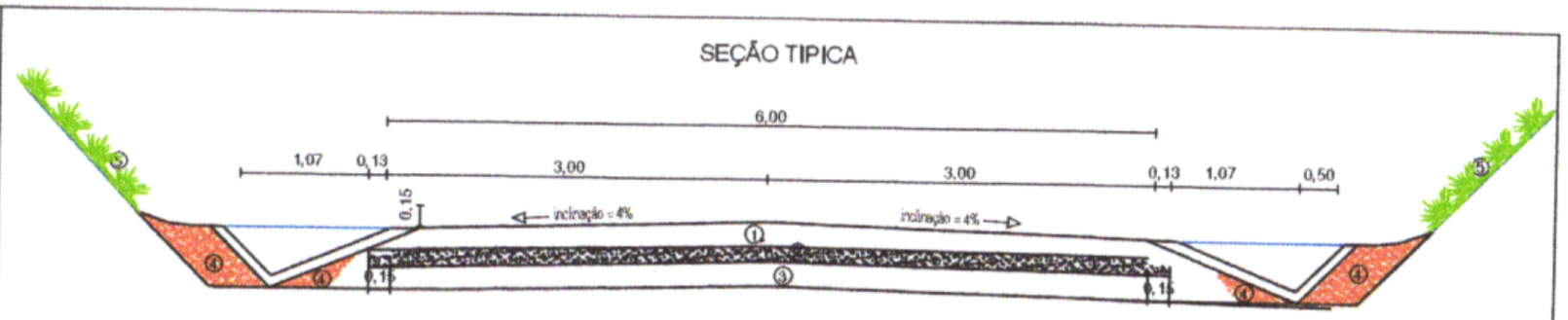
PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO
Escala_____1/500



DETALHE DO MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA



SEÇÃO TIPICA



① Capeamento asfáltico em CBUQ
② Base com brita garduada
③ Sub - leito;
④ Aterro manual:
⑤ Talude

LEGENDA:

- RECAPEAMENTO ASFALTICO PROJETADO
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO

SÃO LOURENÇO DA MATA

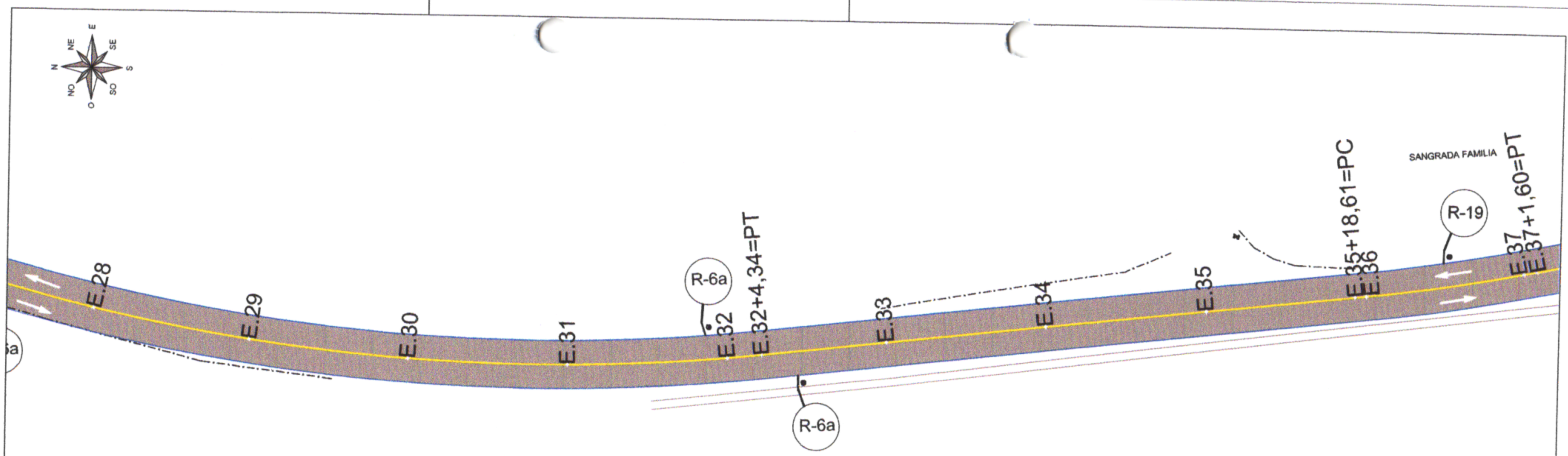
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

LOCALIDADE:
PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

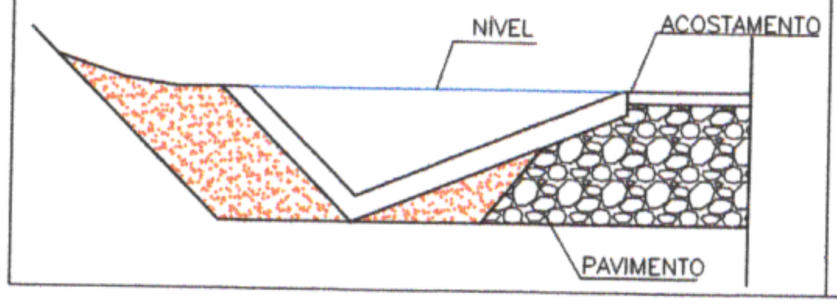
CONTEÚDO: PLANTA GEOMÉTRICA

DATA:	ESCALA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Nº DA PRANCHA:
OUT/2022	INDICADAS	ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Dados: 2022.11.16 14:29:06 -03'00'	04/22

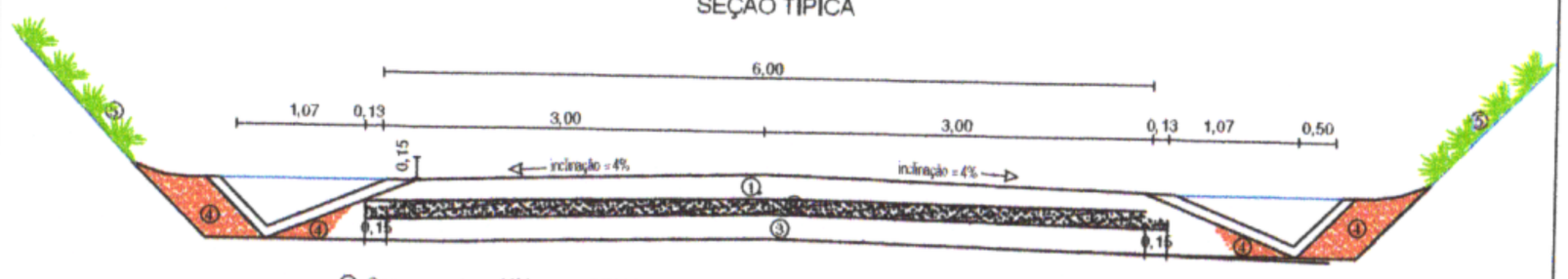


PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO
Escala_____1/500

DETALHE DO MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA



SEÇÃO TIPICA



① Capeamento asfáltico em CBUQ
② Base com brita garduada
③ Sub - leito;
④ Aterro manual;
⑤ Talude

LEGENDA:

- RECAPEAMENTO ASFALTICO PROJETADO
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO

SÃO LOURENÇO DA MATA

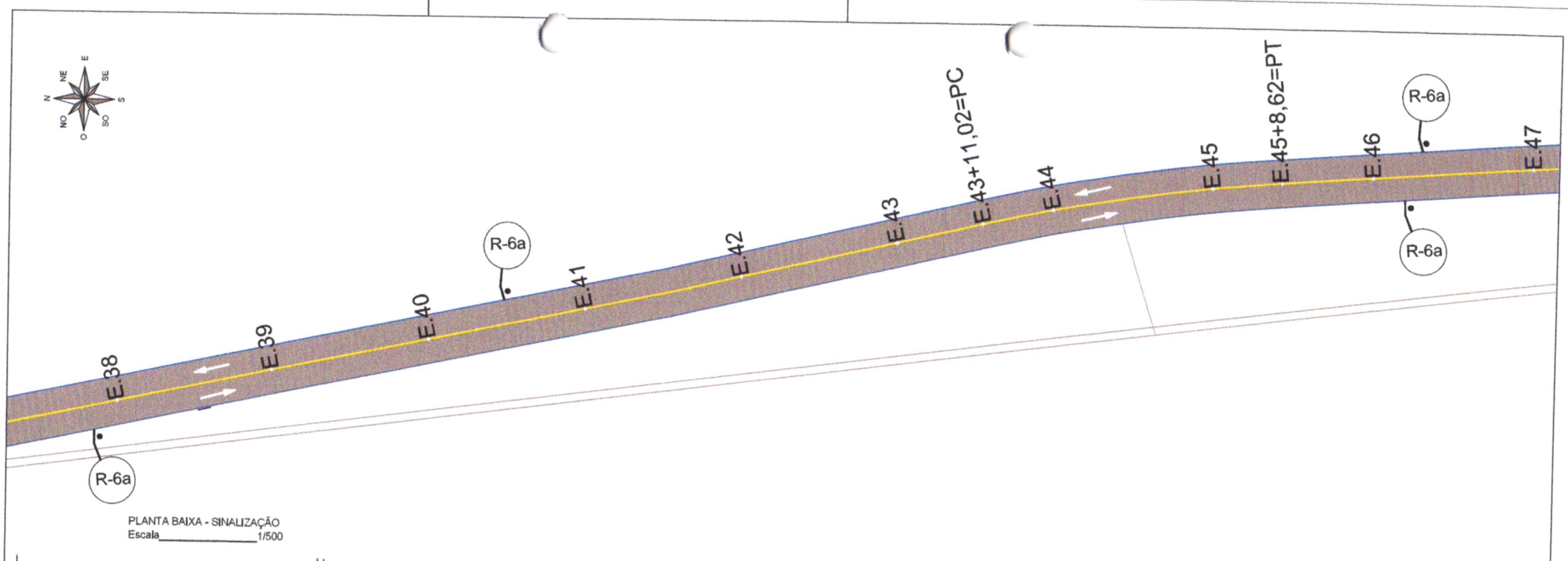
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

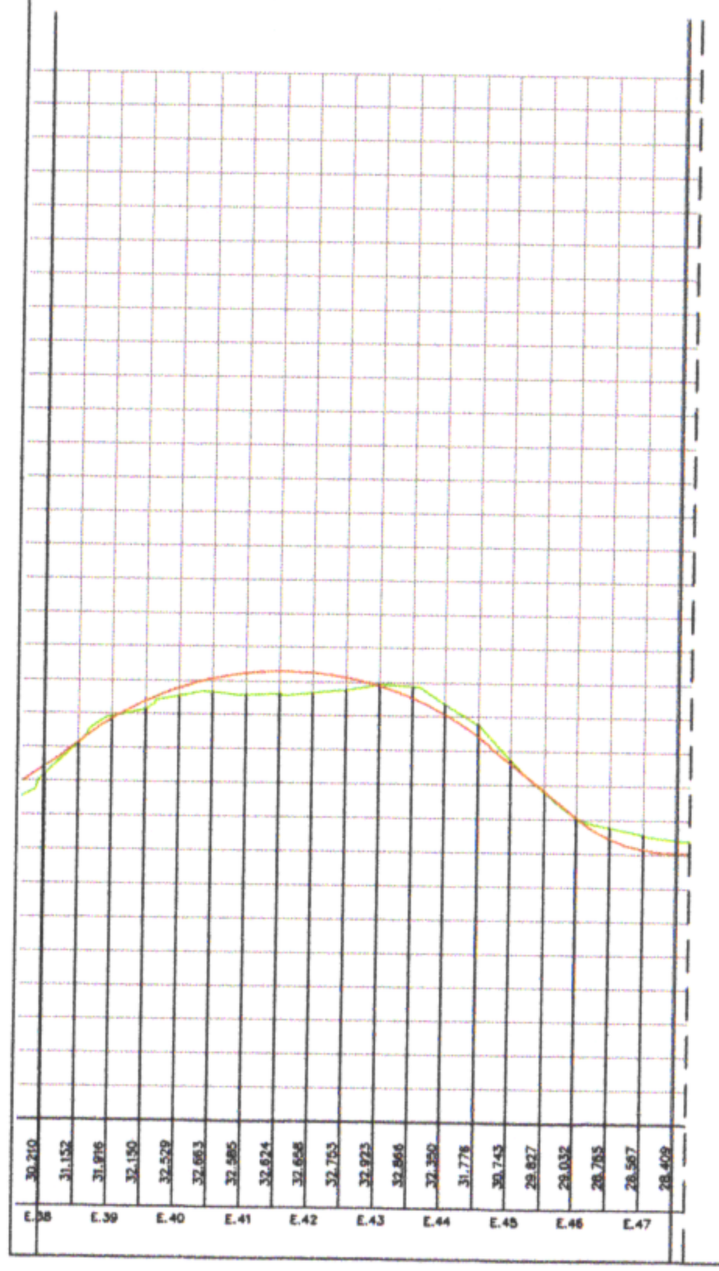
LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

CONTEÚDO: PLANTA GEOMÉTRICA

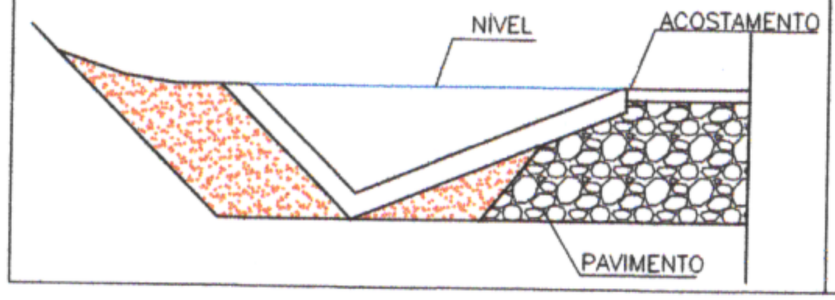
DATA:	ESCALA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Nº DA PRANCHA:
OUT/2022	INDICADAS	ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Dados: 2022.11.16 14:33:31 -03'00'	05/22



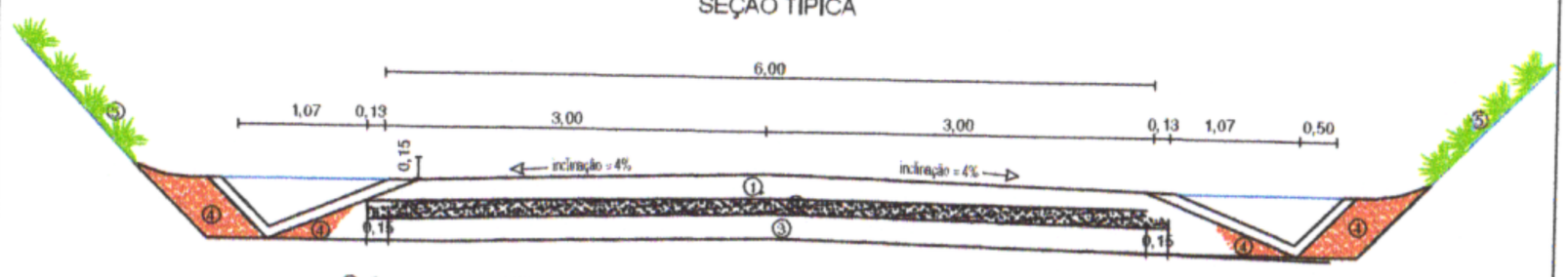
PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO
Escala_____1/500



DETALHE DO MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA



SEÇÃO TIPICA



① Capeamento asfáltico em CBUQ
② Base com brita garduada
③ Sub - leito;
④ Aterro manual;
⑤ Talude

LEGENDA:

- RECAPEAMENTO ASFALTICO PROJETADO
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO

SÃO LOURENÇO DA MATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

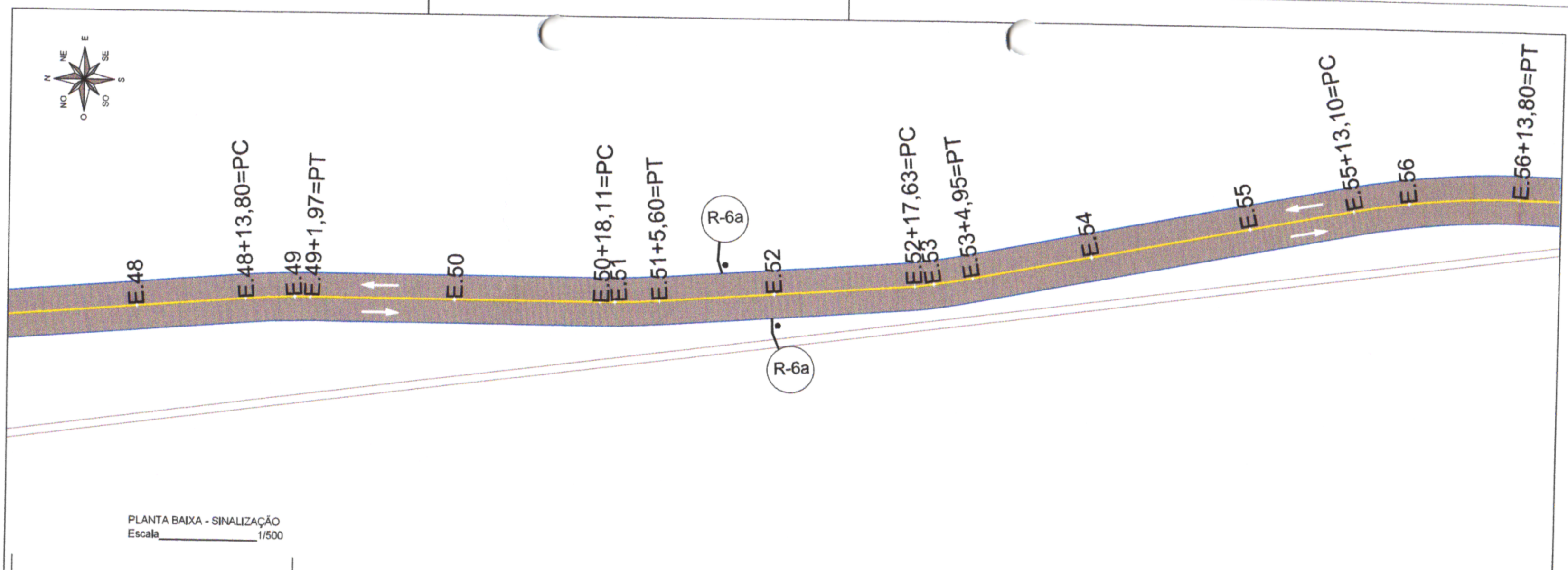
OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

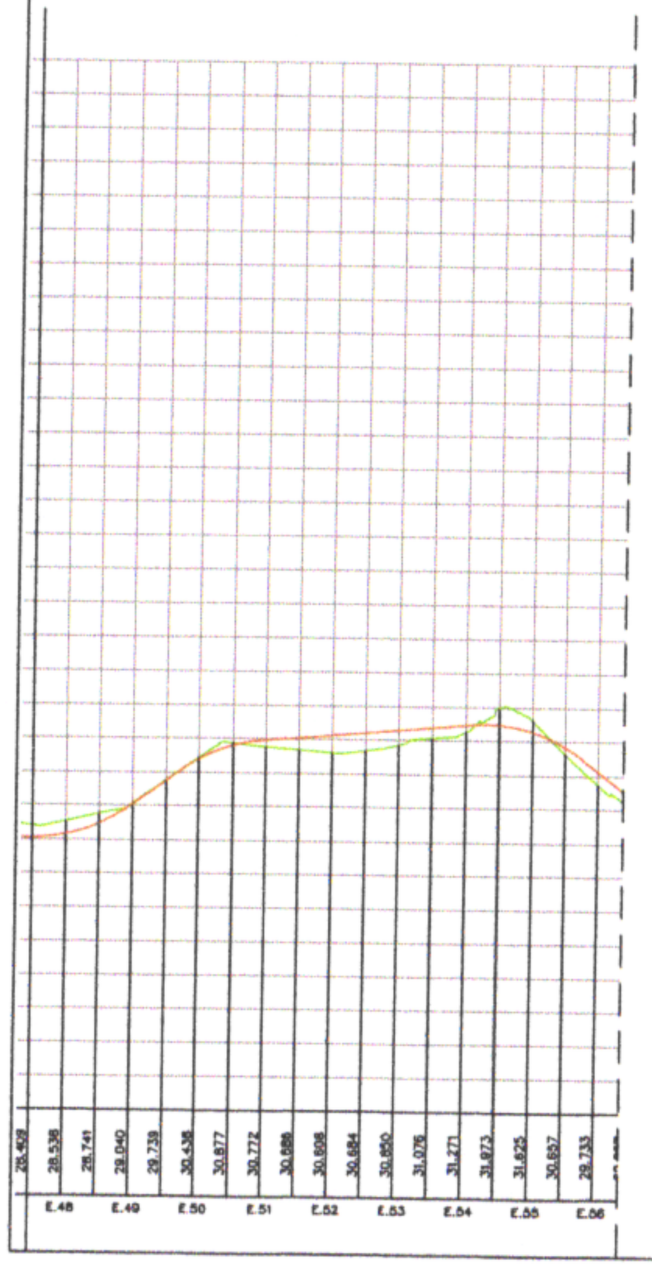
CONTEÚDO: PLANTA GEOMÉTRICA

DATA:	ESCALA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Nº DA PRANCHA:
OUT/2022	INDICADAS	ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Dados: 2022.11.16 14:34:24 -03'00'	06/22

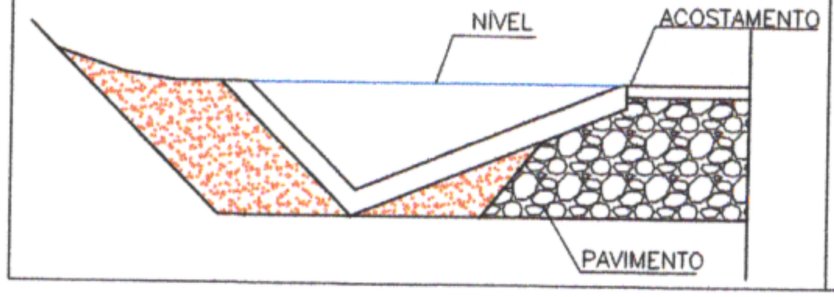
39



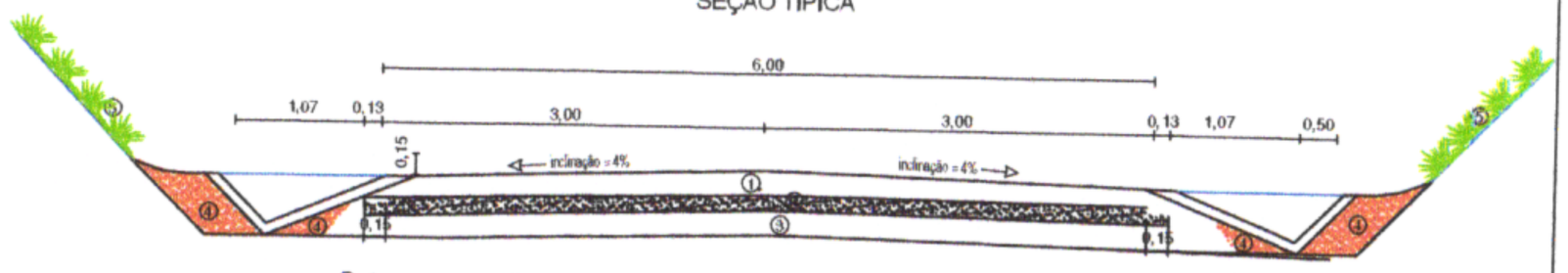
PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO
Escala_____1/500



DETALHE DO MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA



SEÇÃO TIPICA



① Capeamento asfáltico em CBUQ
② Base com brita garduada
③ Sub - leito;
④ Aterro manual;
⑤ Talude

LEGENDA:

- RECAPEAMENTO ASFALTICO PROJETADO
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO

SÃO LOURENÇO DA MATA

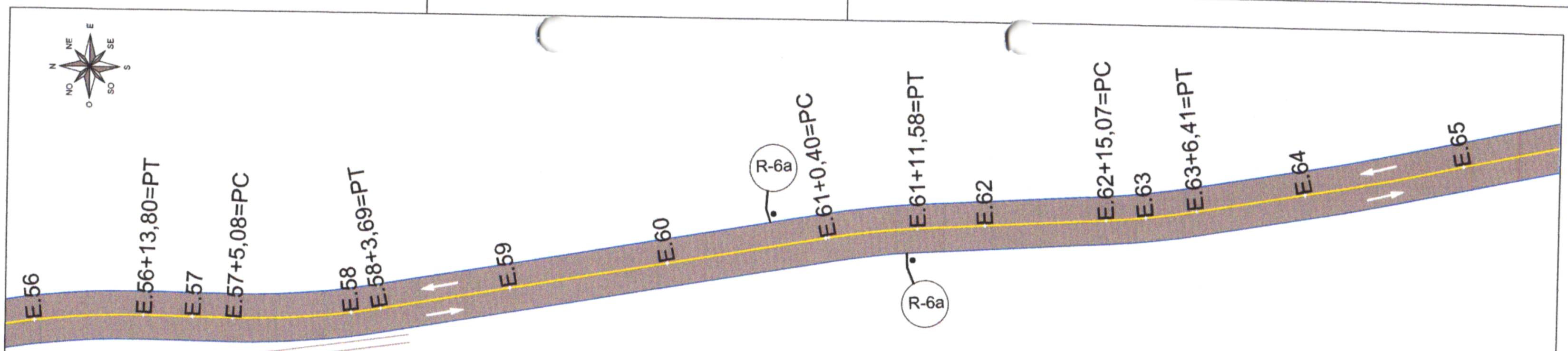
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

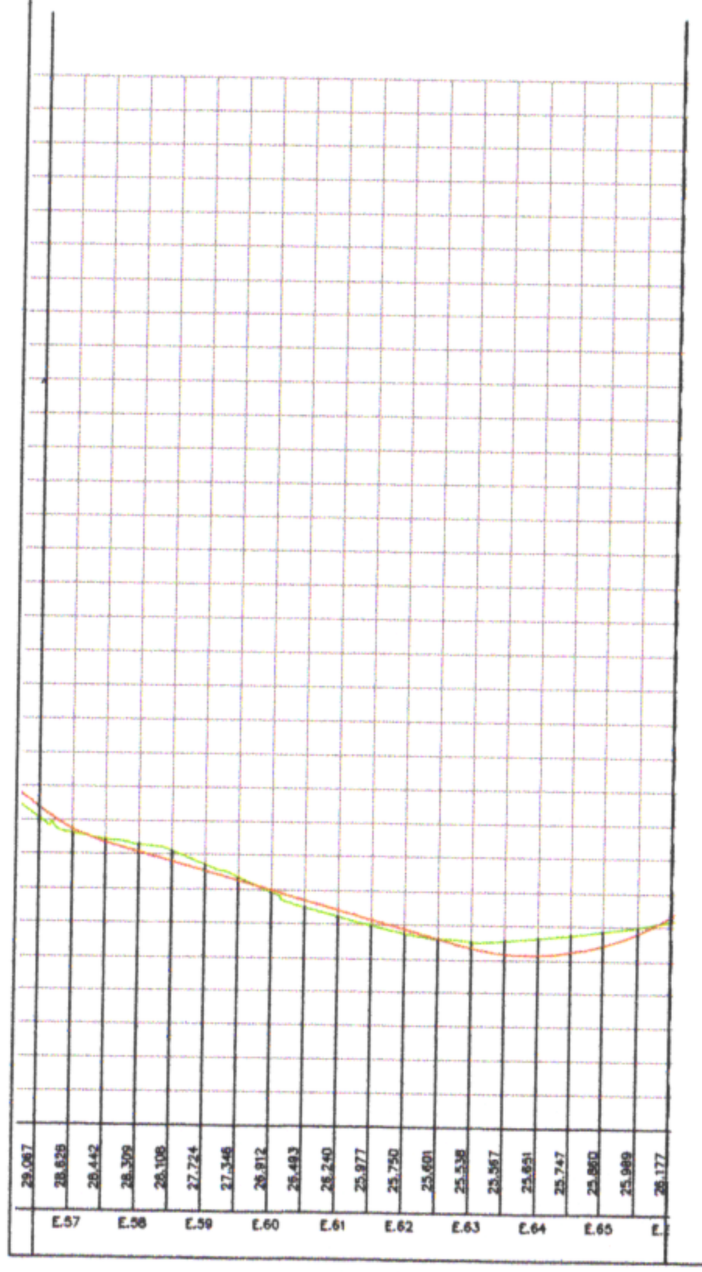
LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

CONTEÚDO: PLANTA GEOMÉTRICA

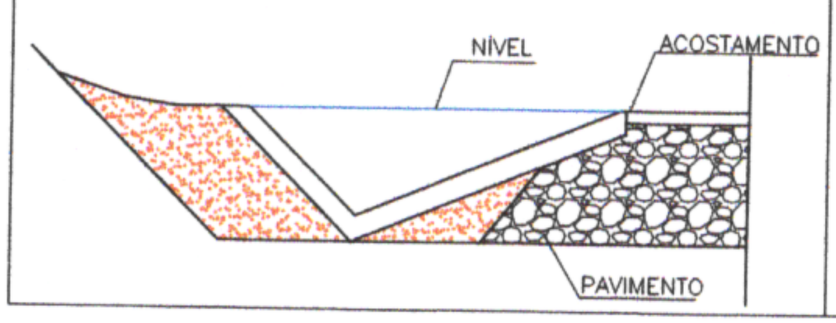
DATA:	ESCALA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Nº DA PRANCHA:
OUT/2022	INDICADAS	ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Dados: 2022.11.16 14:35:06 -03'00'	07/22



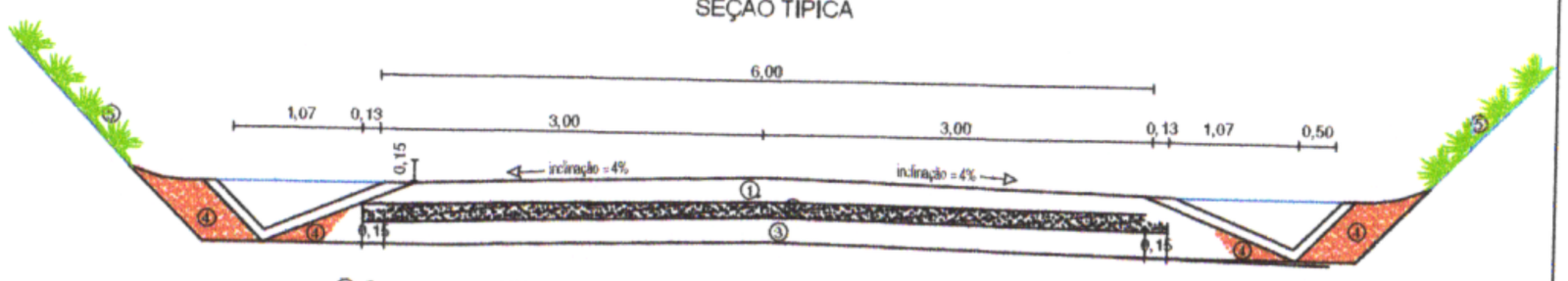
PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO
Escala_____1/500



DETALHE DO MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA



SEÇÃO TIPICA



① Capeamento asfáltico em CBUQ
② Base com brita garduada
③ Sub - leito;
④ Aterro manual;
⑤ Talude

LEGENDA:

- RECAPEAMENTO ASFALTICO PROJETADO
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO

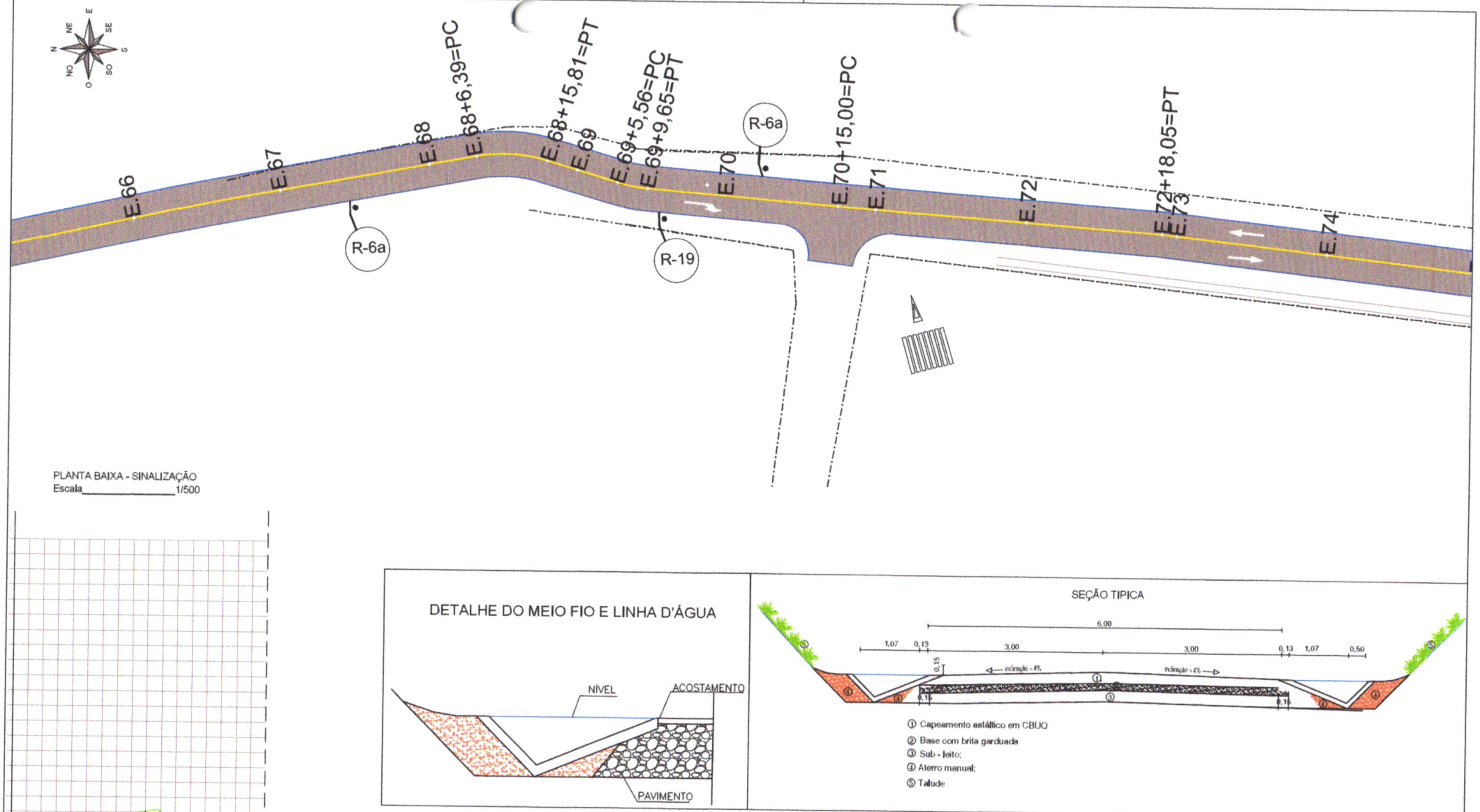
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

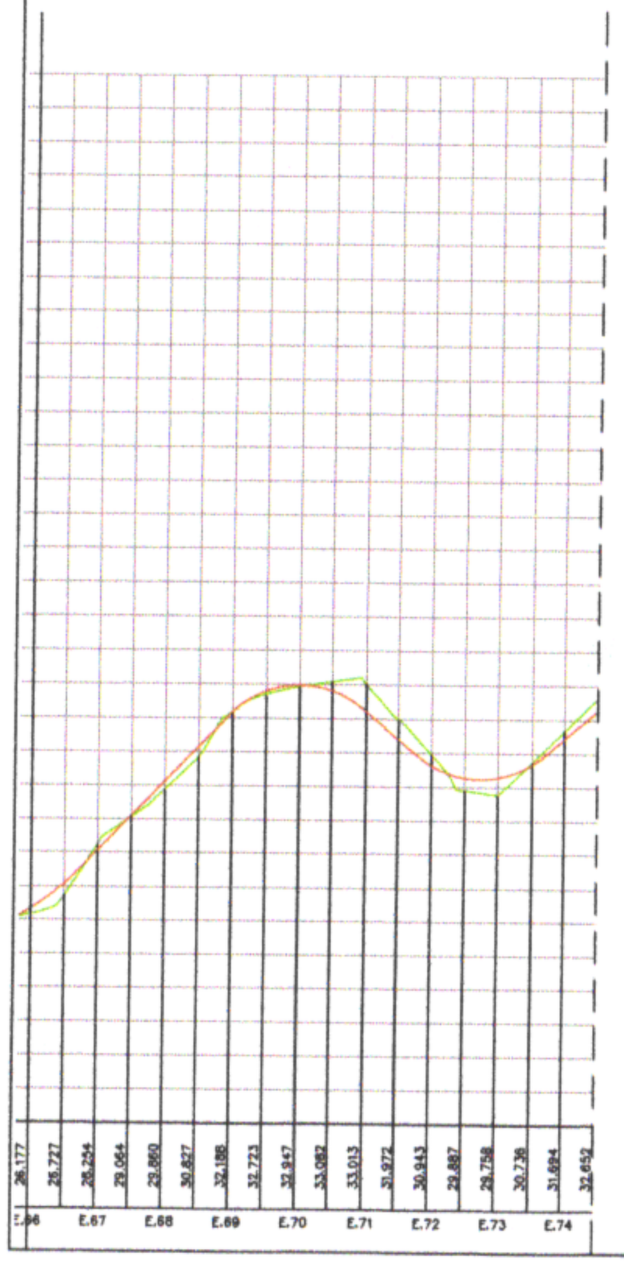
LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

CONTEÚDO: PLANTA GEOMÉTRICA

DATA:	ESCALA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Nº DA PRANCHA:
OUT/2022	INDICADAS	ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Dados: 2022.11.16 14:35:51 -03'00'	08/22



PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO
Escala_____1/500



DETALHE DO MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA

SEÇÃO TIPICA

① Capeamento asfáltico em CBUQ
② Base com brita garduada
③ Sub - leito;
④ Aterro manual;
⑤ Talude

LEGENDA:

- RECAPEAMENTO ASFALTICO PROJETADO
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO

SÃO LOURENÇO DA MATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

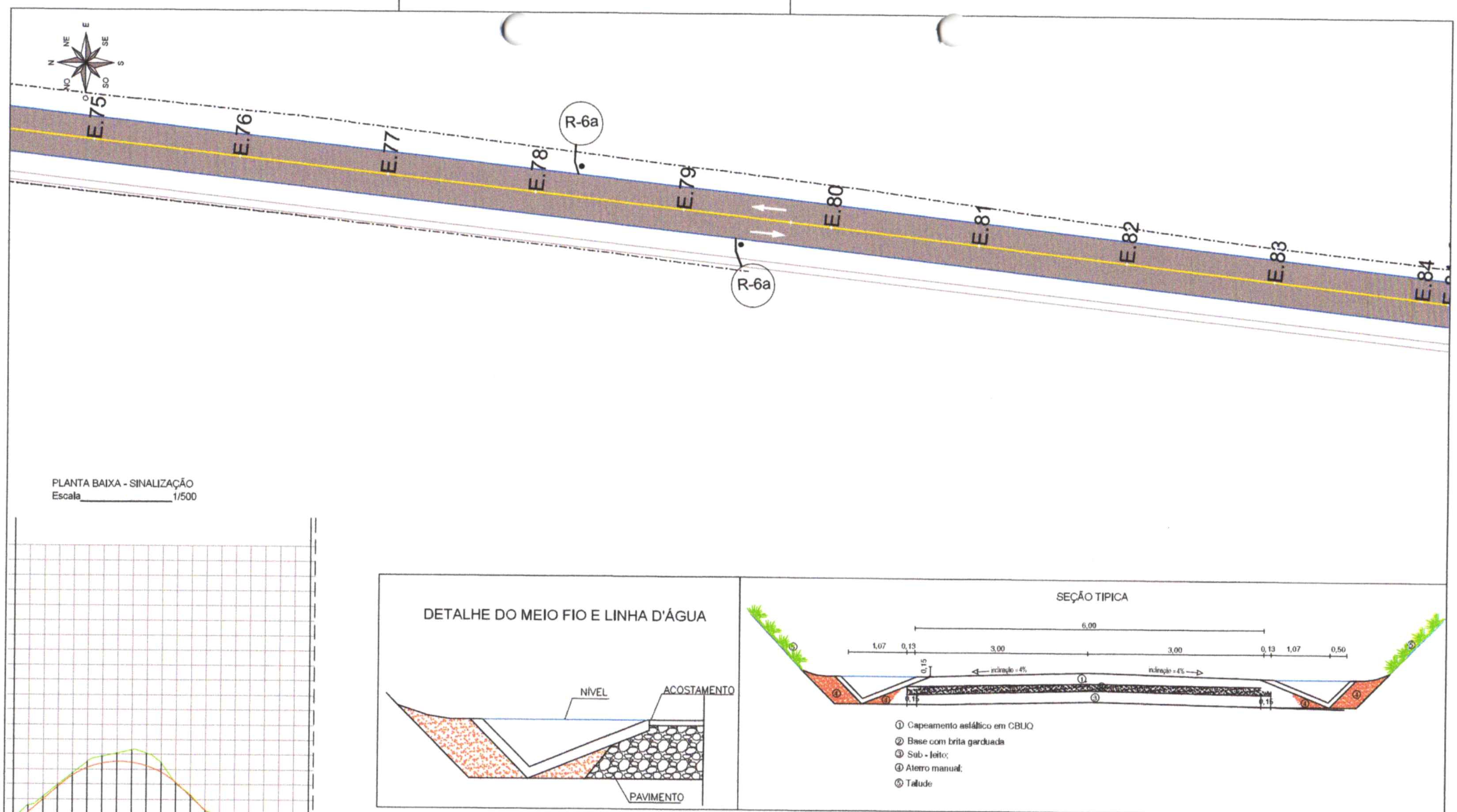
LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

CONTEÚDO: PLANTA GEOMÉTRICA

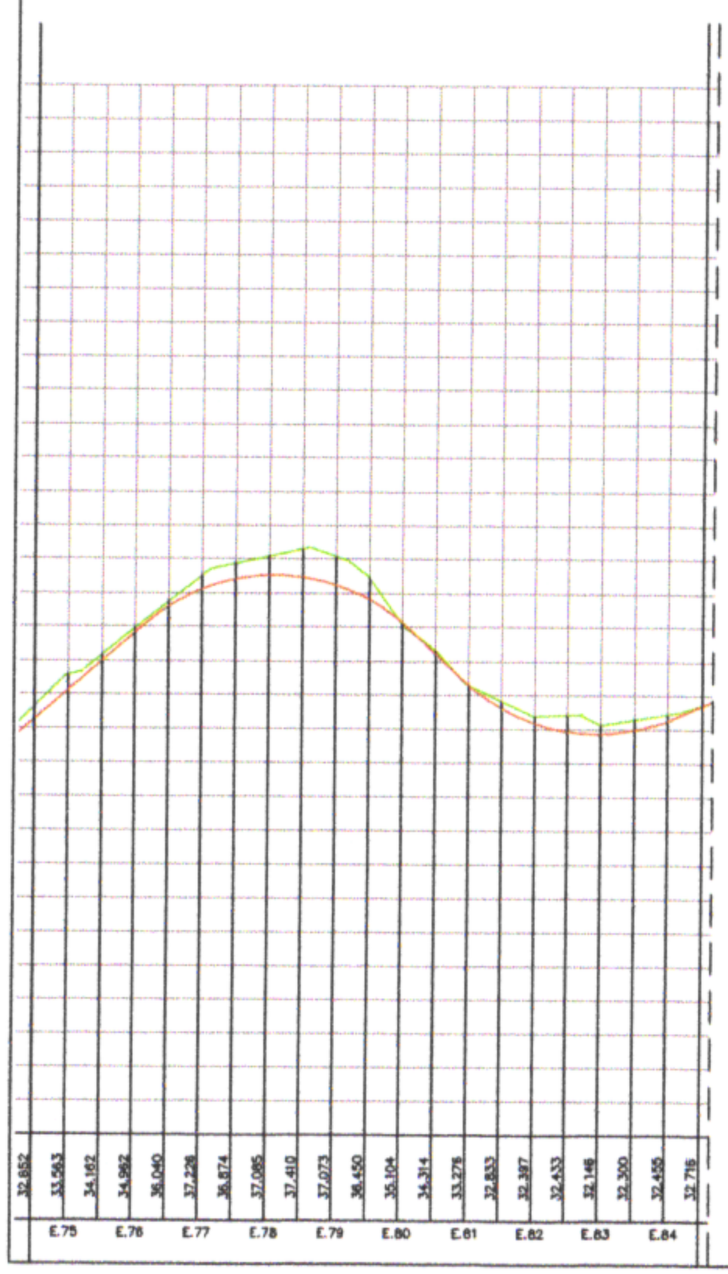
DATA:	ESCALA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Nº DA PRANCHA:
OUT/2022	INDICADAS	ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460	09/22

Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.11.16 14:36:32 -03'00'

36



PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO
Escala_____1/500



DETALHE DO MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA

SEÇÃO TIPICA

① Capeamento asfáltico em CBUQ
② Base com brita garduada
③ Sub - leito;
④ Aterro manual;
⑤ Talude

LEGENDA:

- RECAPEAMENTO ASFALTICO PROJETADO
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO

SÃO LOURENÇO DA MATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

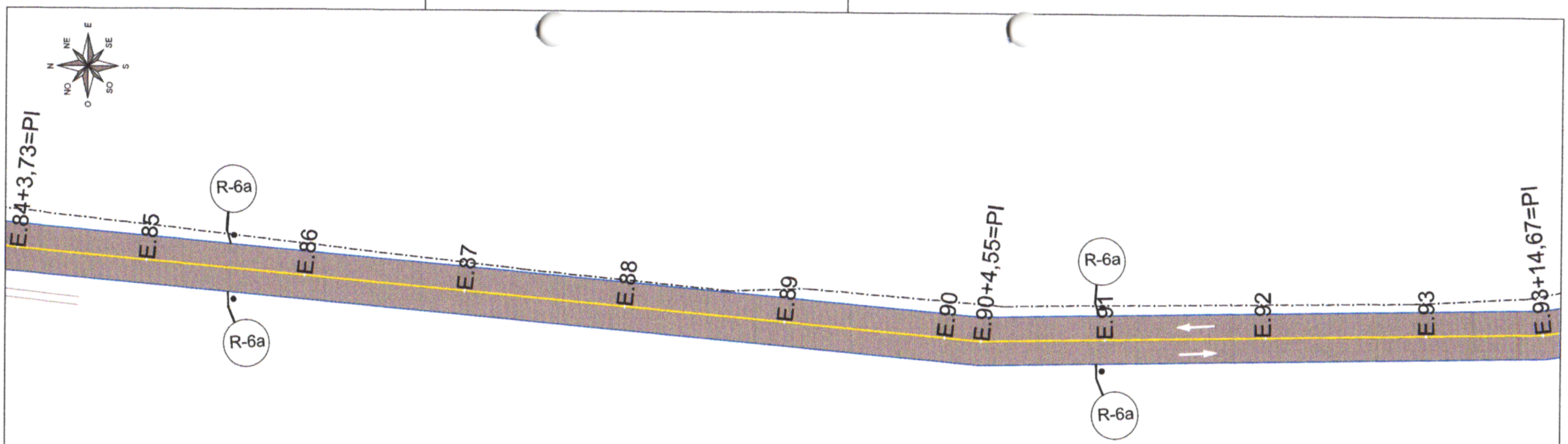
OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

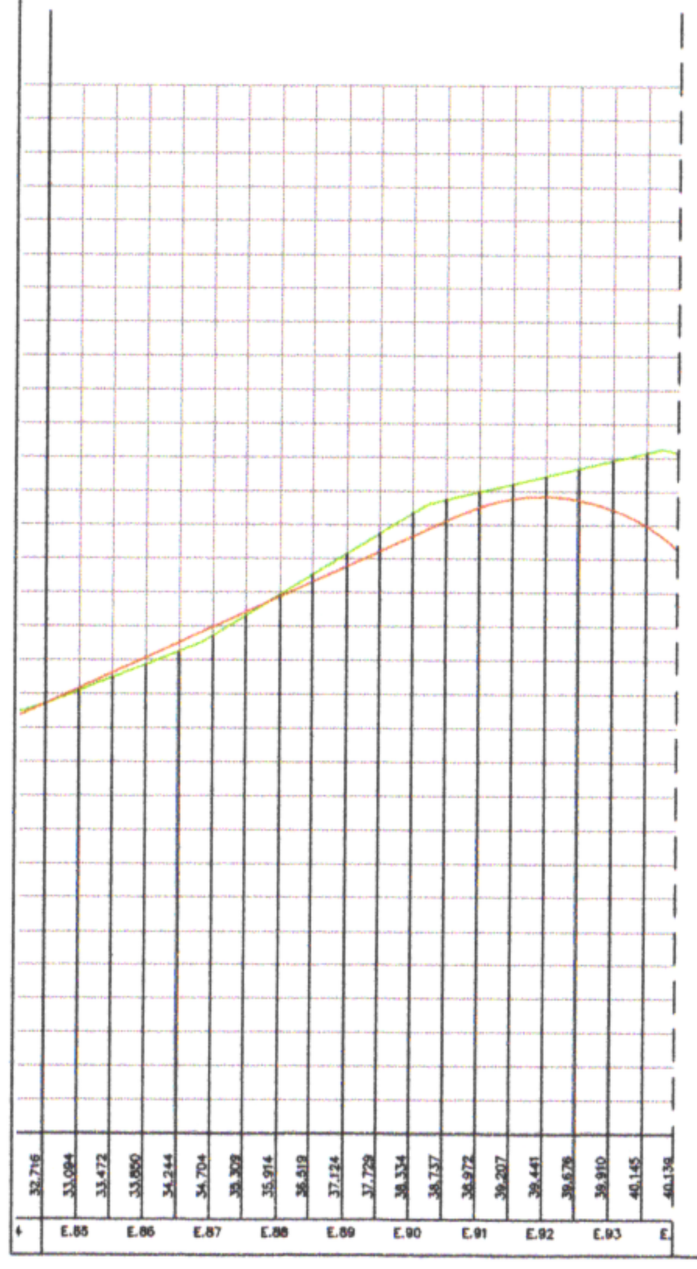
CONTEÚDO: PLANTA GEOMÉTRICA

DATA:	ESCALA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Nº DA PRANCHA:
OUT/2022	INDICADAS	ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Dados: 2022.11.16 14:37:13 -03'00'	10/22

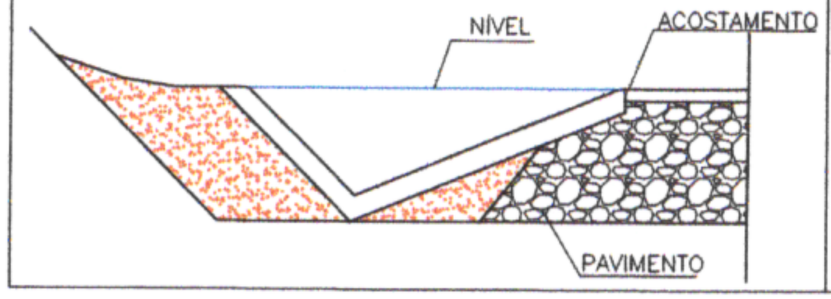
35



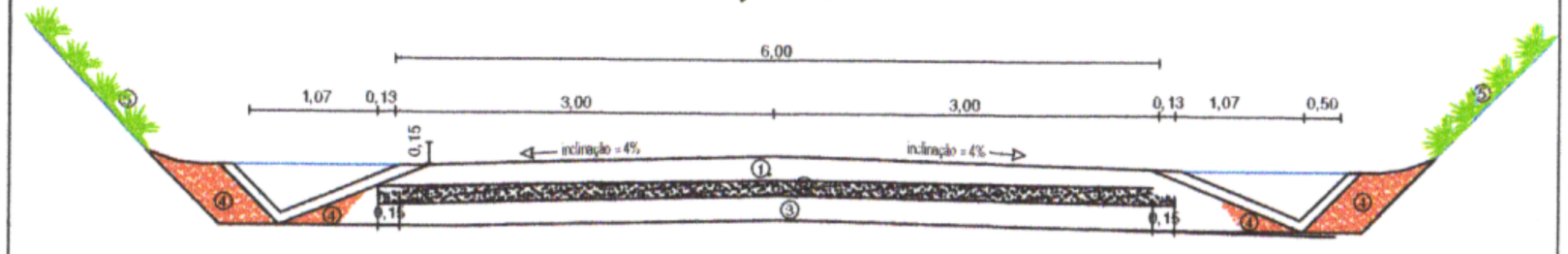
PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO
Escala_____1/500



DETALHE DO MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA



SEÇÃO TIPICA



① Capeamento asfáltico em CBUQ
② Base com brita garduada
③ Sub - leito;
④ Aterro manual;
⑤ Talude

LEGENDA:

- RECAPEAMENTO ASFALTICO PROJETADO
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO

SÃO LOURENÇO DA MATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

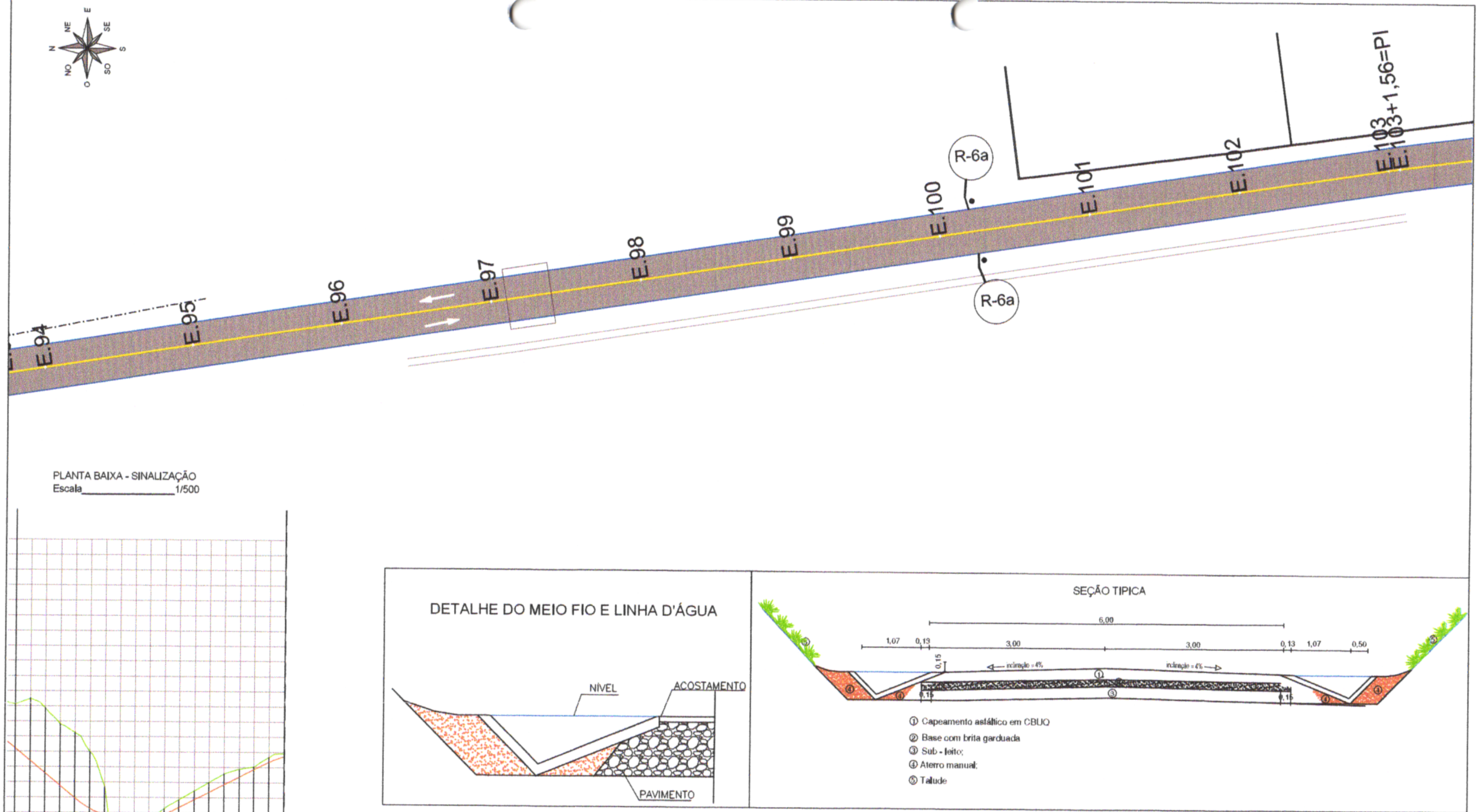
OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

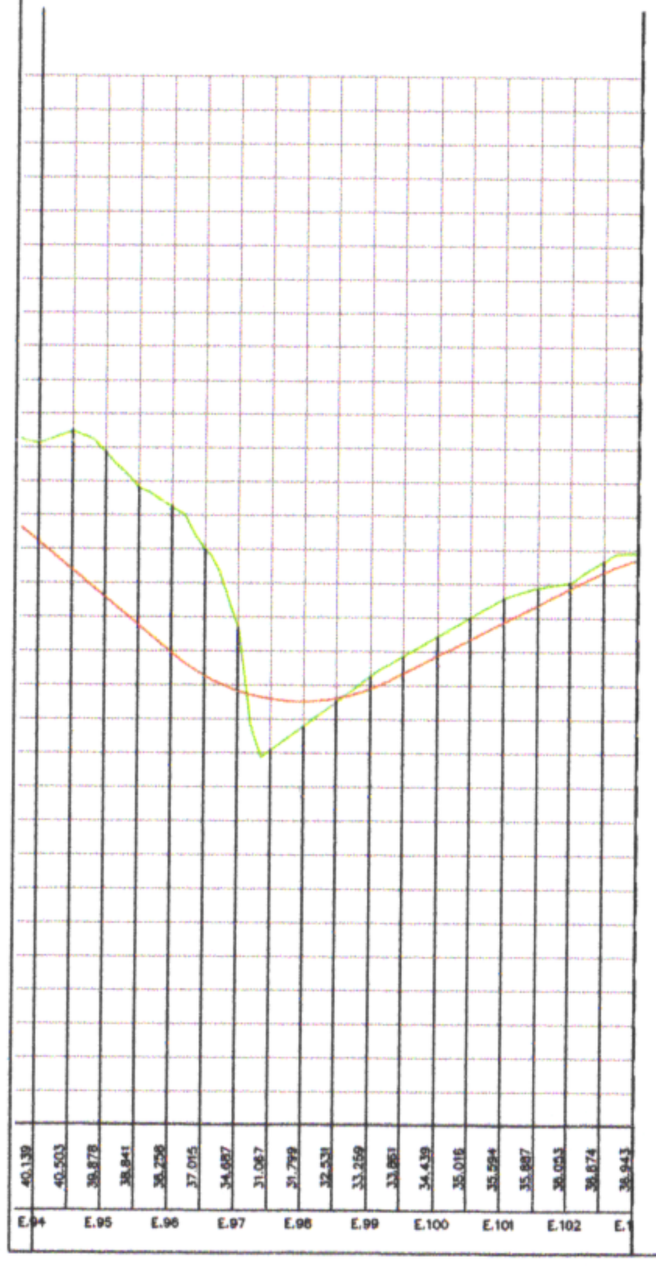
CONTEÚDO: PLANTA GEOMÉTRICA

DATA:	ESCALA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Nº DA PRANCHA:
OUT/2022	INDICADAS	ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460	11/22

Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.11.16 14:37:59 -03'00'



PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO
Escala_____1/500



DETALHE DO MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA

SEÇÃO TIPICA

① Capeamento asfáltico em CBUQ
② Base com brita garduada
③ Sub - leito;
④ Aterro manual;
⑤ Talude

LEGENDA:

- RECAPEAMENTO ASFALTICO PROJETADO
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO

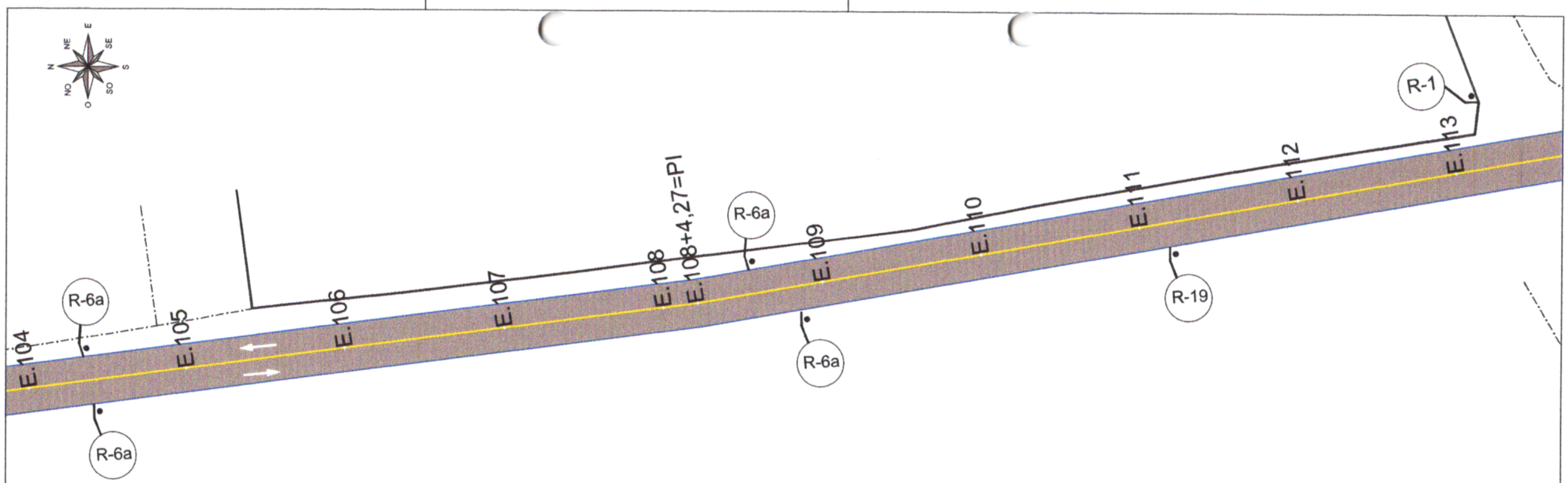
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

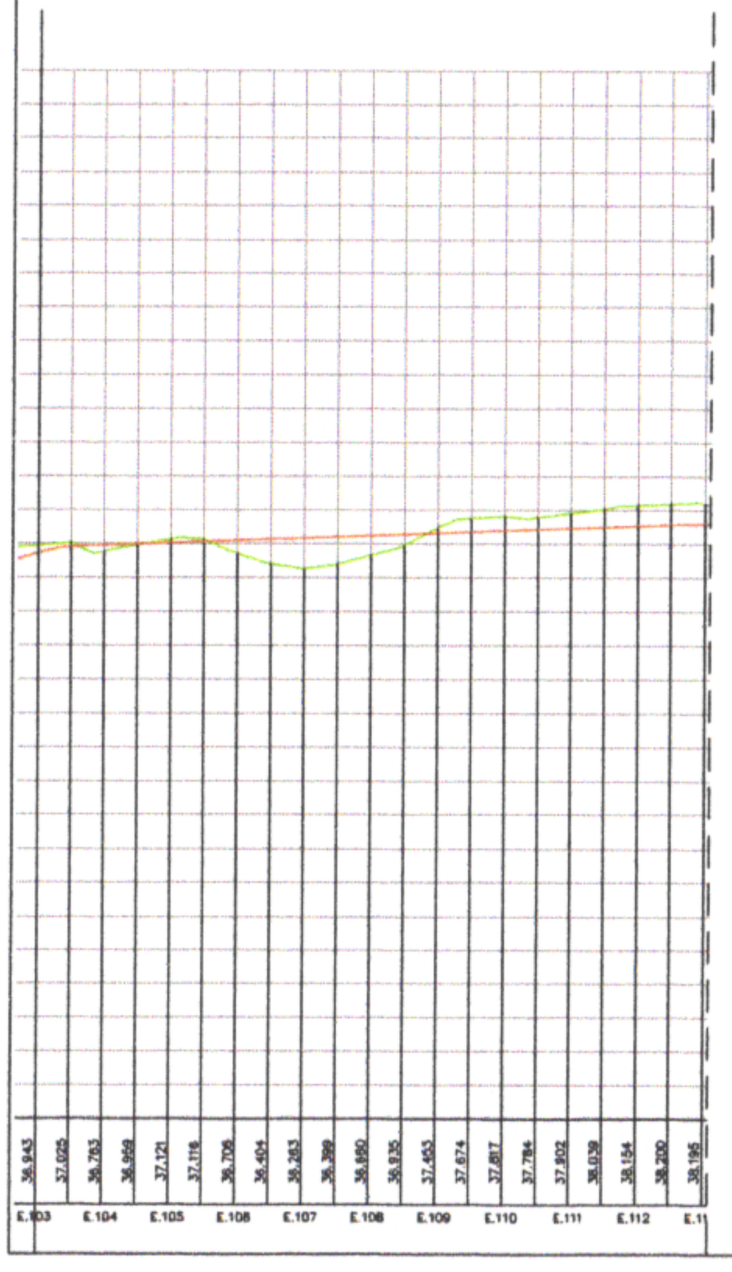
LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

CONTEÚDO: PLANTA GEOMÉTRICA

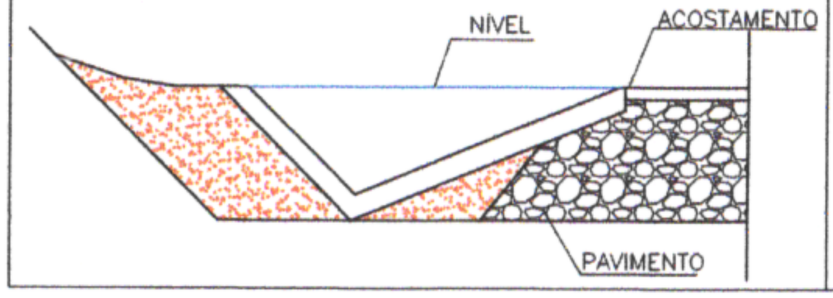
DATA:	ESCALA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Nº DA PRANCHA:
OUT/2022	INDICADAS	ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Dados: 2022.11.16 14:38:44 -03'00'	~~12~~ 33 / 22



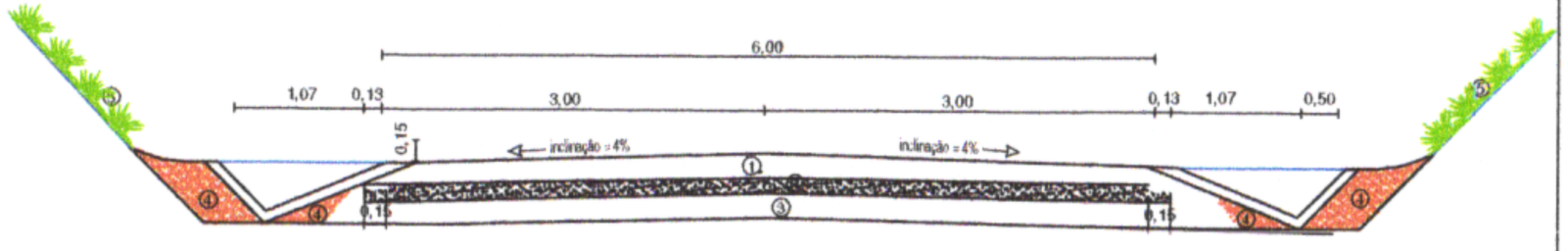
PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO
Escala_____1/500



DETALHE DO MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA



SEÇÃO TIPICA



① Capeamento asfáltico em CBUQ
② Base com brita garduada
③ Sub - leito;
④ Aterro manual;
⑤ Talude

LEGENDA:

- RECAPEAMENTO ASFALTICO PROJETADO
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO

SÃO LOURENÇO DA MATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

CONTEÚDO: PLANTA GEOMÉTRICA

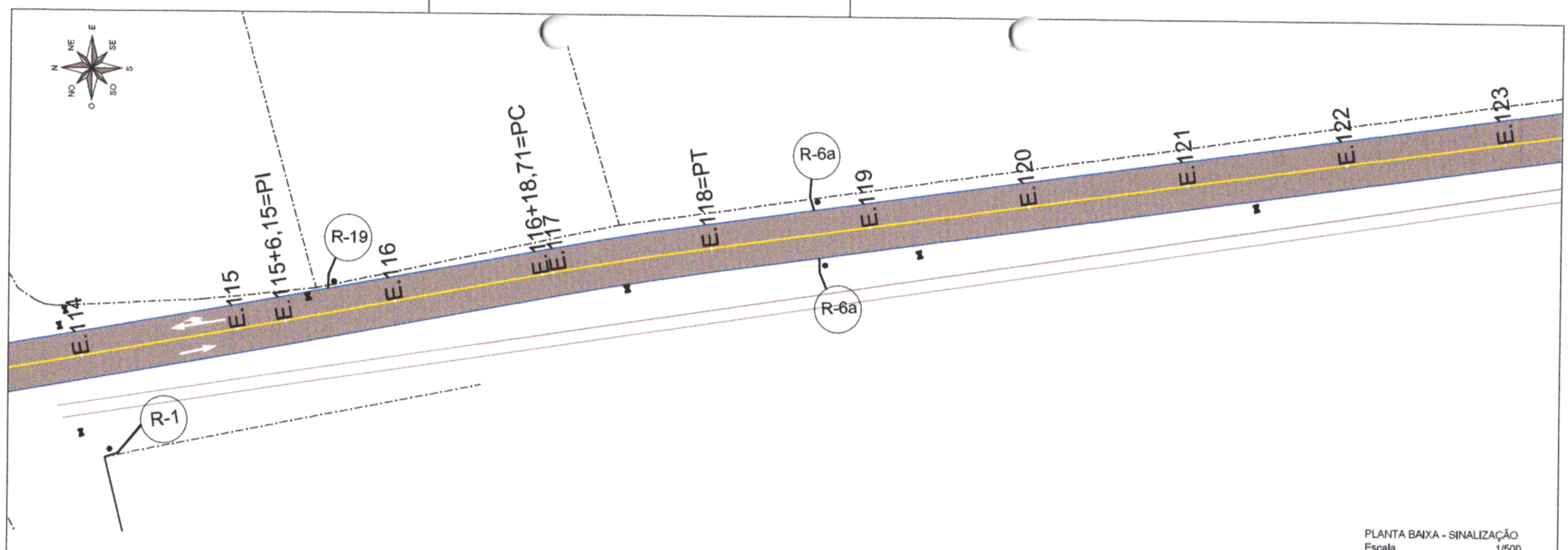
Nº DA PRANCHA: 13/22

DATA: OUT/2022

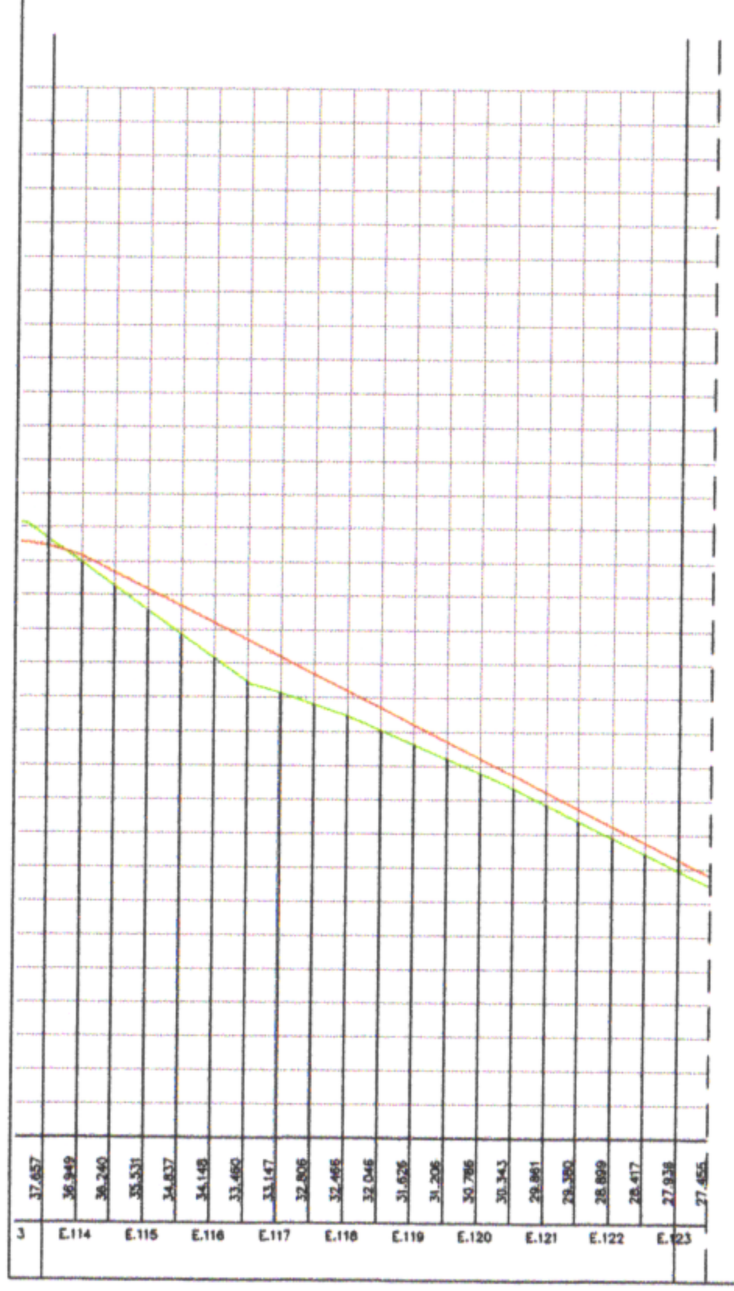
ESCALA: INDICADAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460

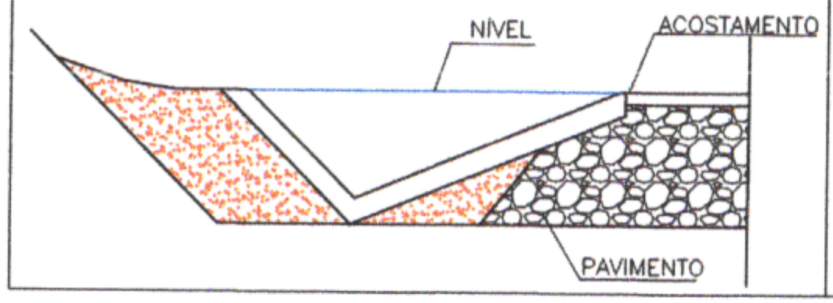
Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.11.16 14:39:21 -03'00'



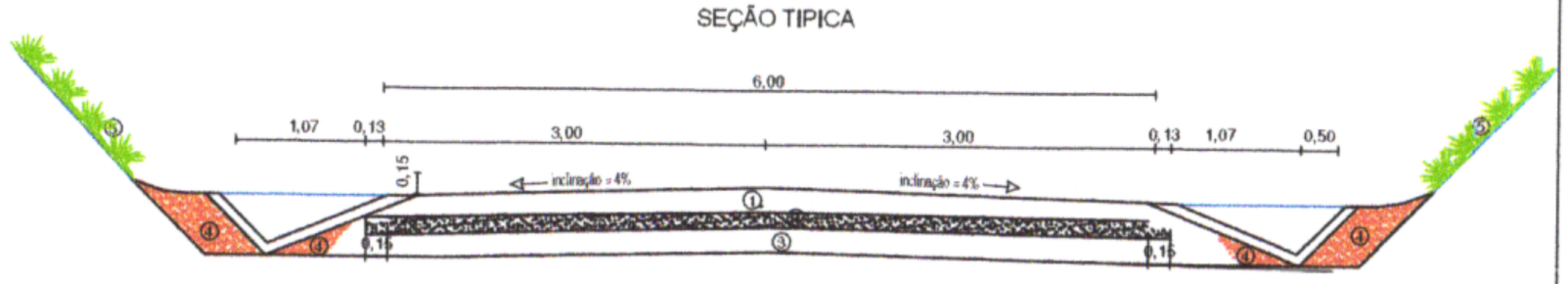
PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO
Escala_____1/500



DETALHE DO MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA



SEÇÃO TIPICA



① Capeamento asfáltico em CBUQ
② Base com brita garduada
③ Sub - leito;
④ Aterro manual;
⑤ Talude

LEGENDA:

- RECAPEAMENTO ASFALTICO PROJETADO
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO

SÃO LOURENÇO DA MATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

CONTEÚDO: PLANTA GEOMÉTRICA

Nº DA PRANCHA: 14/22

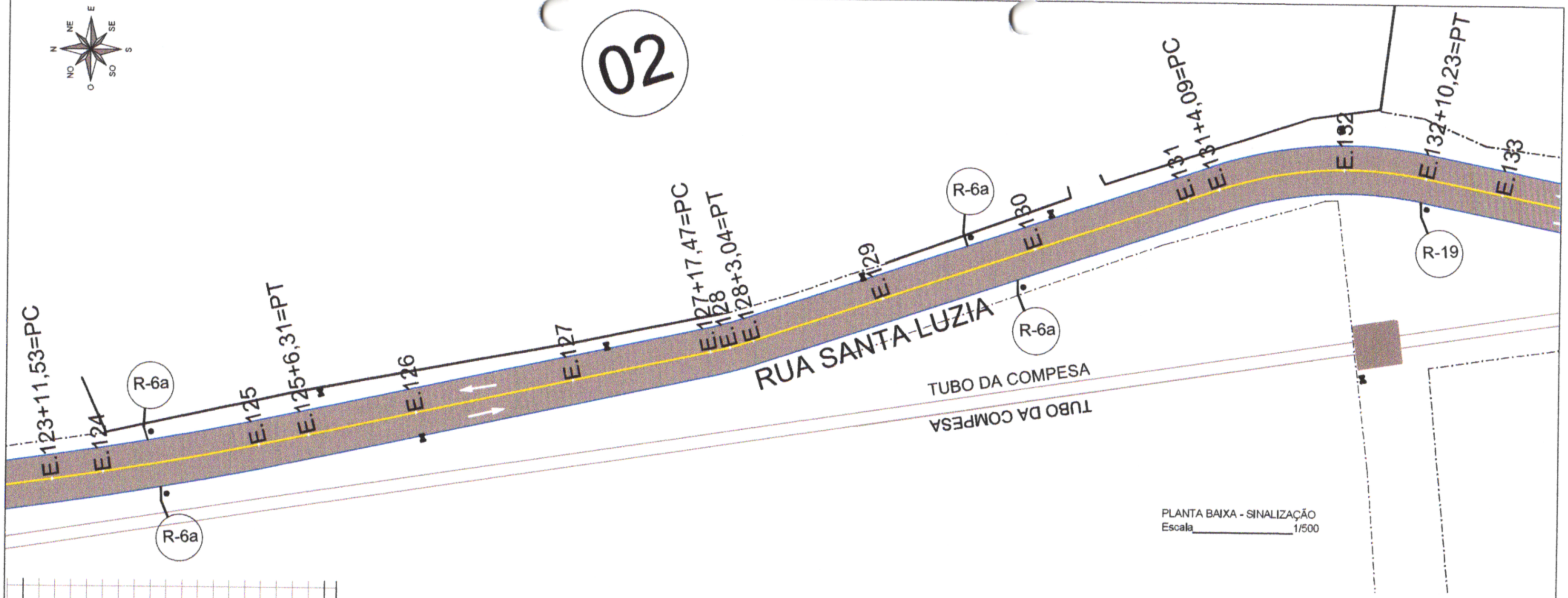
DATA: OUT/2022

ESCALA: INDICADAS

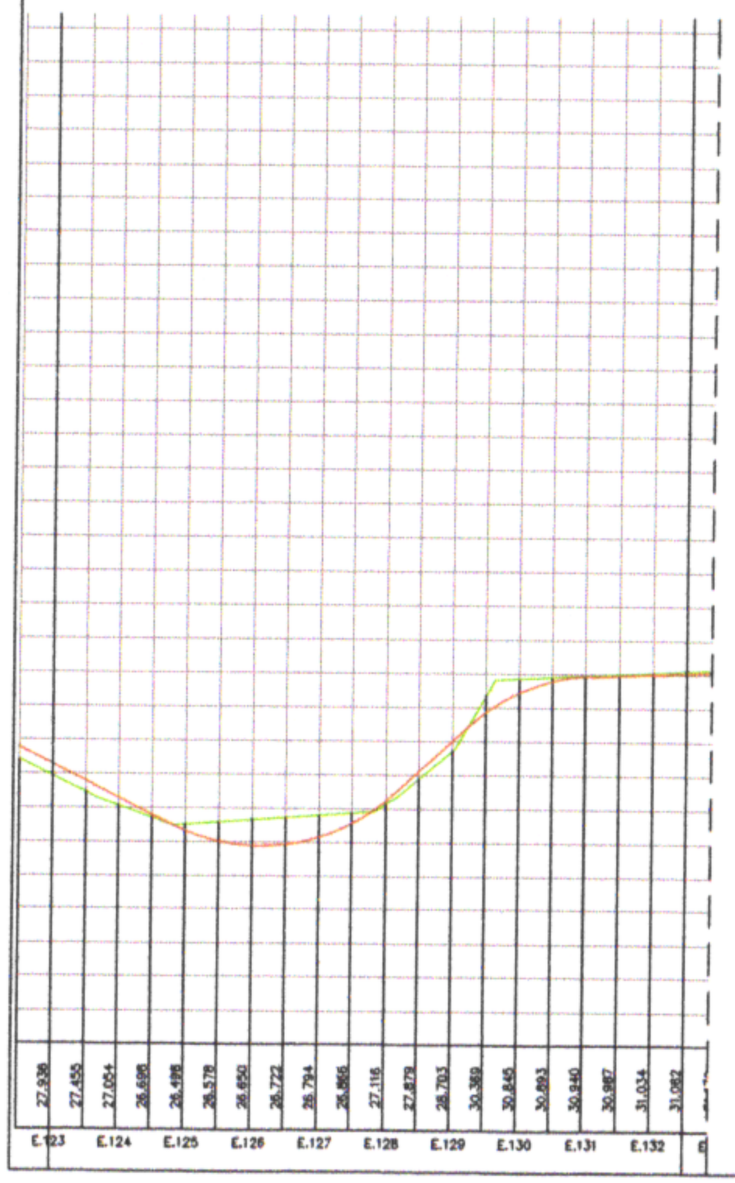
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460

Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.11.16 14:40:05 -03'00'

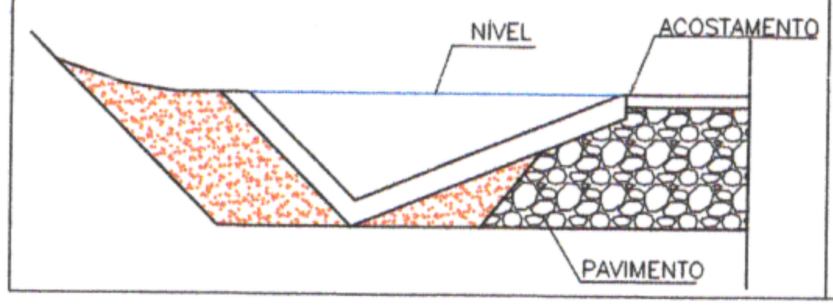
02



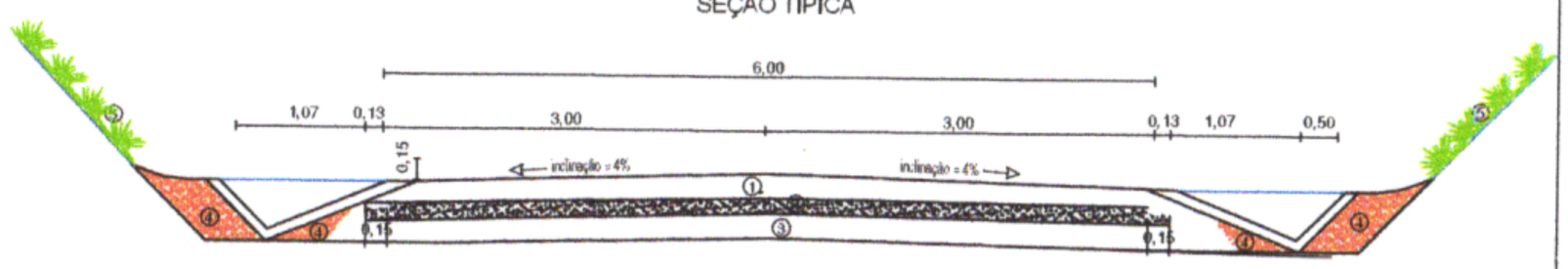
PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO
Escala_____1/500



DETALHE DO MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA



SEÇÃO TIPICA



① Capeamento asfáltico em CBUQ
② Base com brita garduada
③ Sub - leito;
④ Aterro manual;
⑤ Talude

LEGENDA:

- RECAPEAMENTO ASFALTICO PROJETADO
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO.

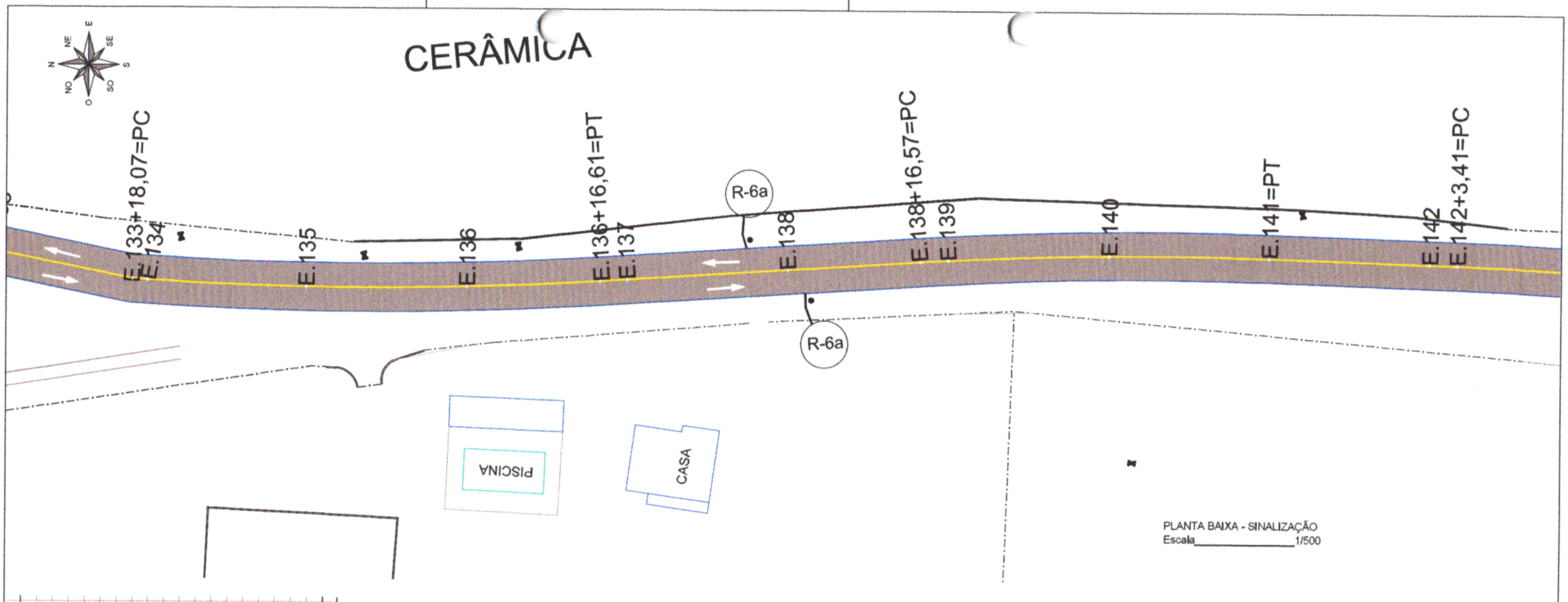
LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

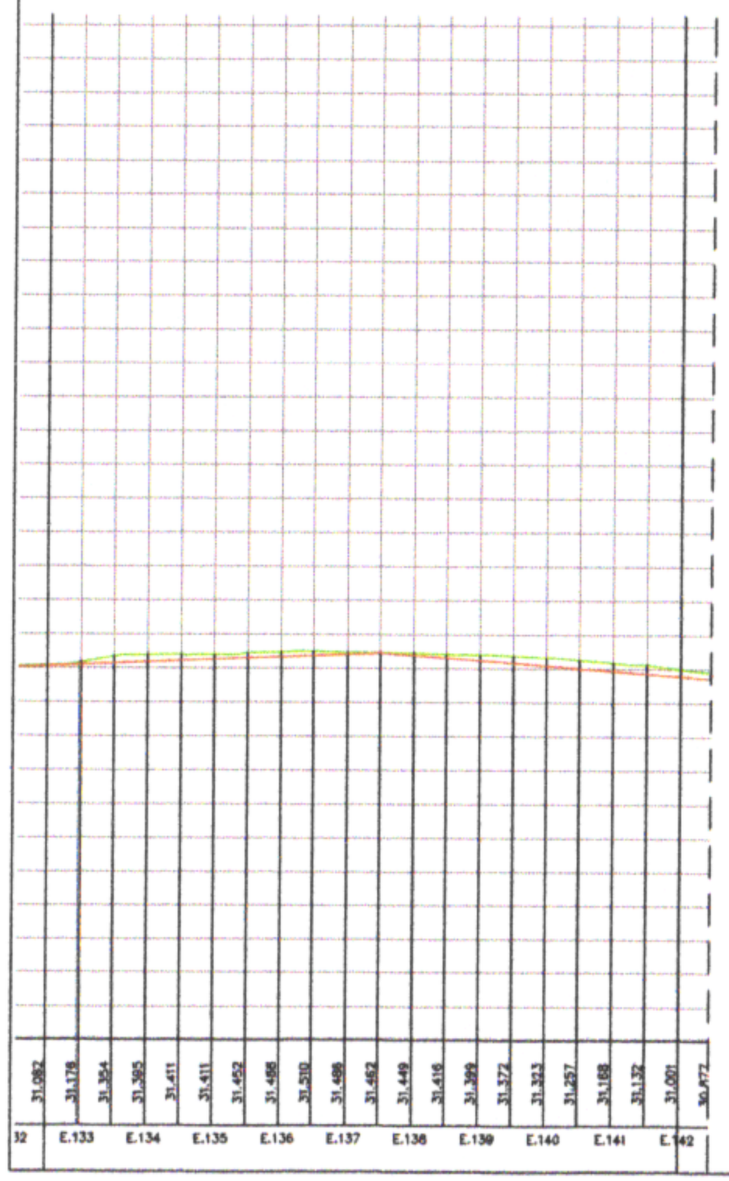
CONTEÚDO: PLANTA GEOMÉTRICA

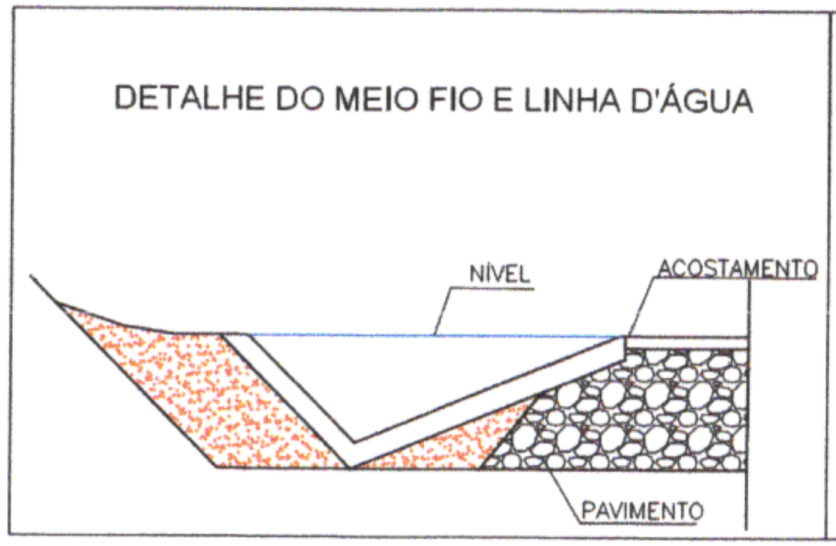
DATA:	ESCALA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Nº DA PRANCHA:
OUT/2022	INDICADAS	ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460	15/22

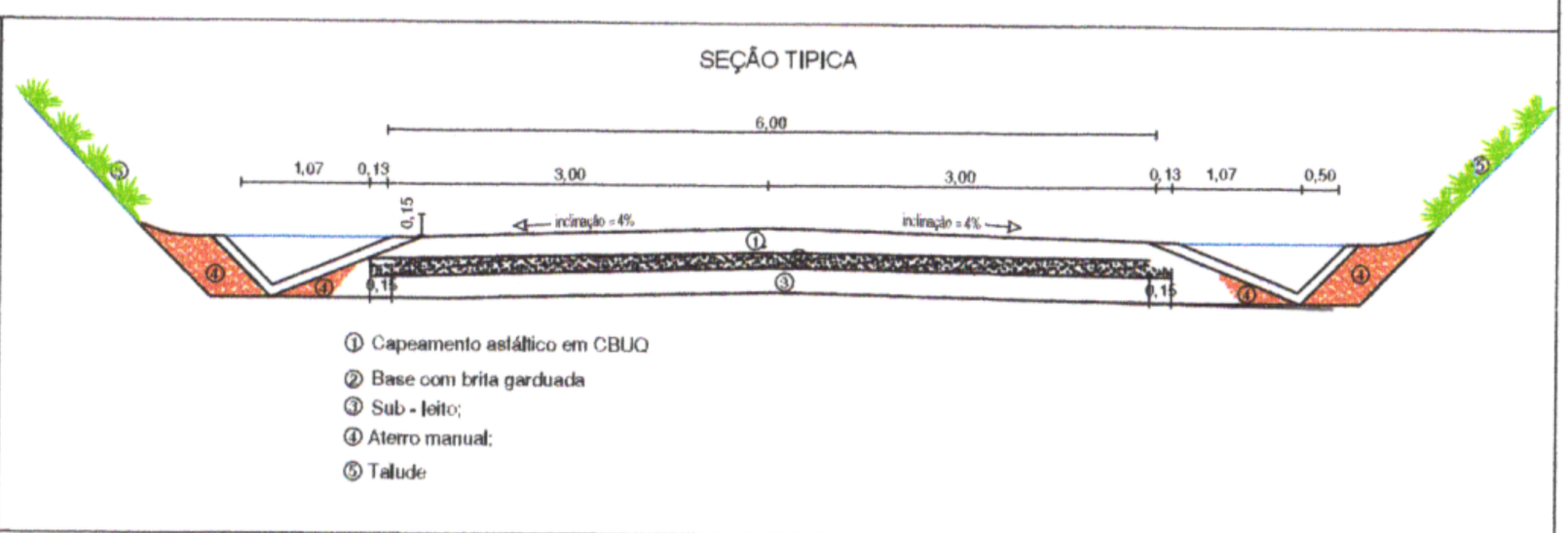
Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.11.16 14:41:05 -03'00'

30









LEGENDA:

- RECAPEAMENTO ASFALTICO PROJETADO
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO

SÃO LOURENÇO DA MATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

CONTEÚDO: PLANTA GEOMÉTRICA

Nº DA PRANCHA: ~~16~~ 16/22

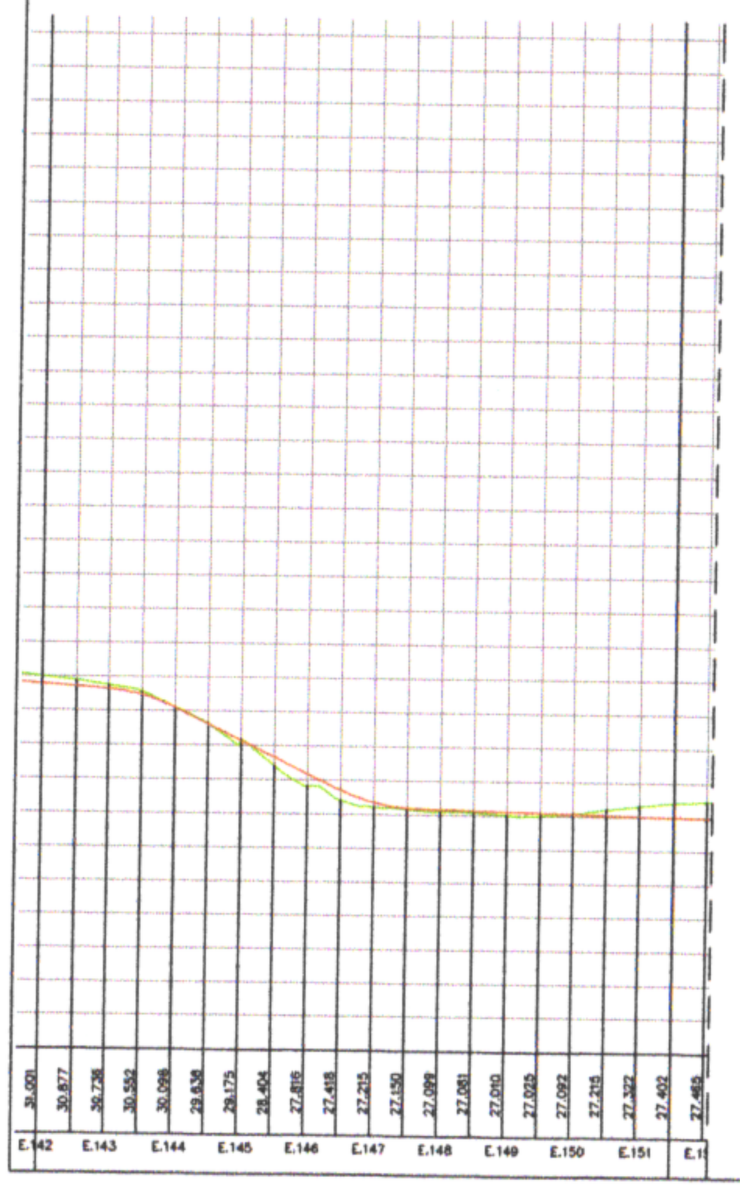
DATA: OUT/2022

ESCALA: INDICADAS

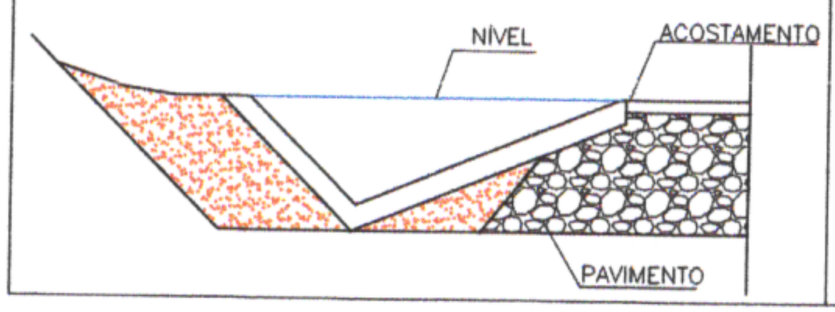
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460

Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Dados: 2022.11.16 14:41:47 -03'00'

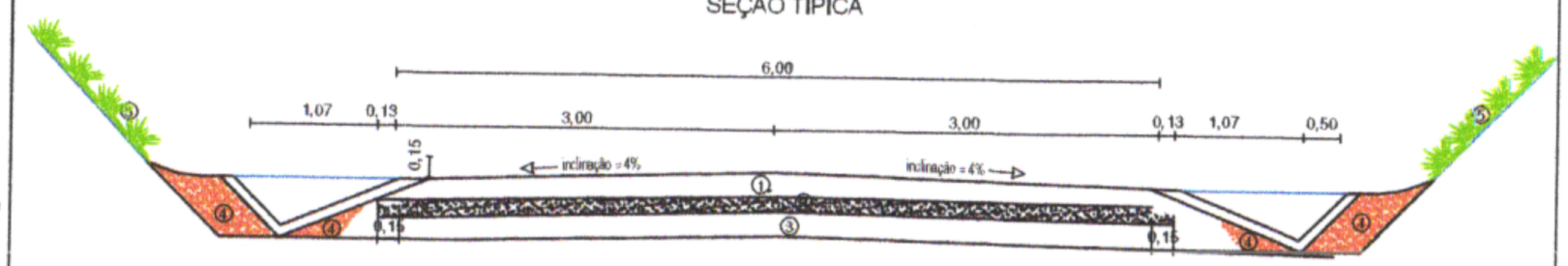
PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO
Escala_____1/500



DETALHE DO MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA



SEÇÃO TIPICA



① Capeamento asfáltico em CBUQ
② Base com brita garduada
③ Sub - leito;
④ Aterro manual;
⑤ Talude

LEGENDA:

- RECAPEAMENTO ASFALTICO PROJETADO
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO

SÃO LOURENÇO DA MATA

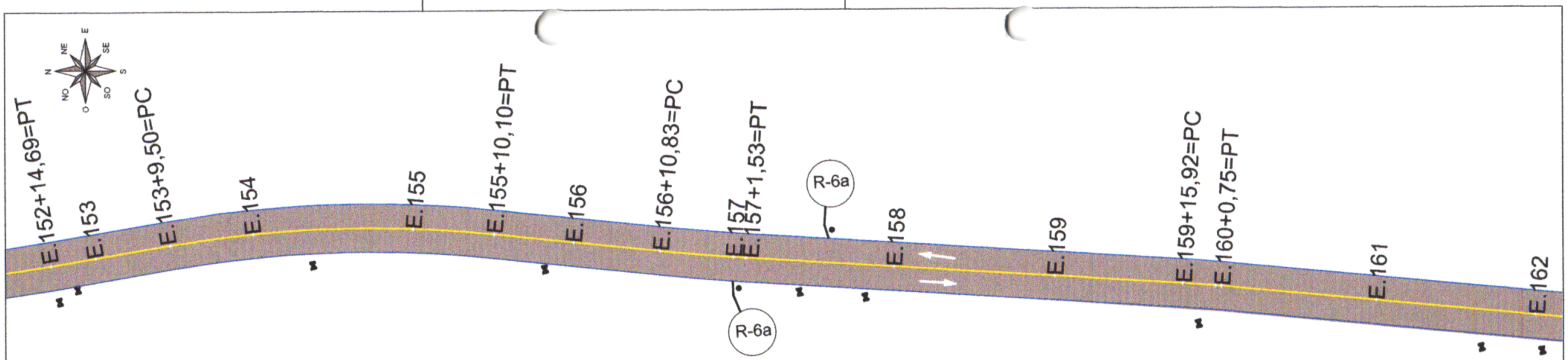
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

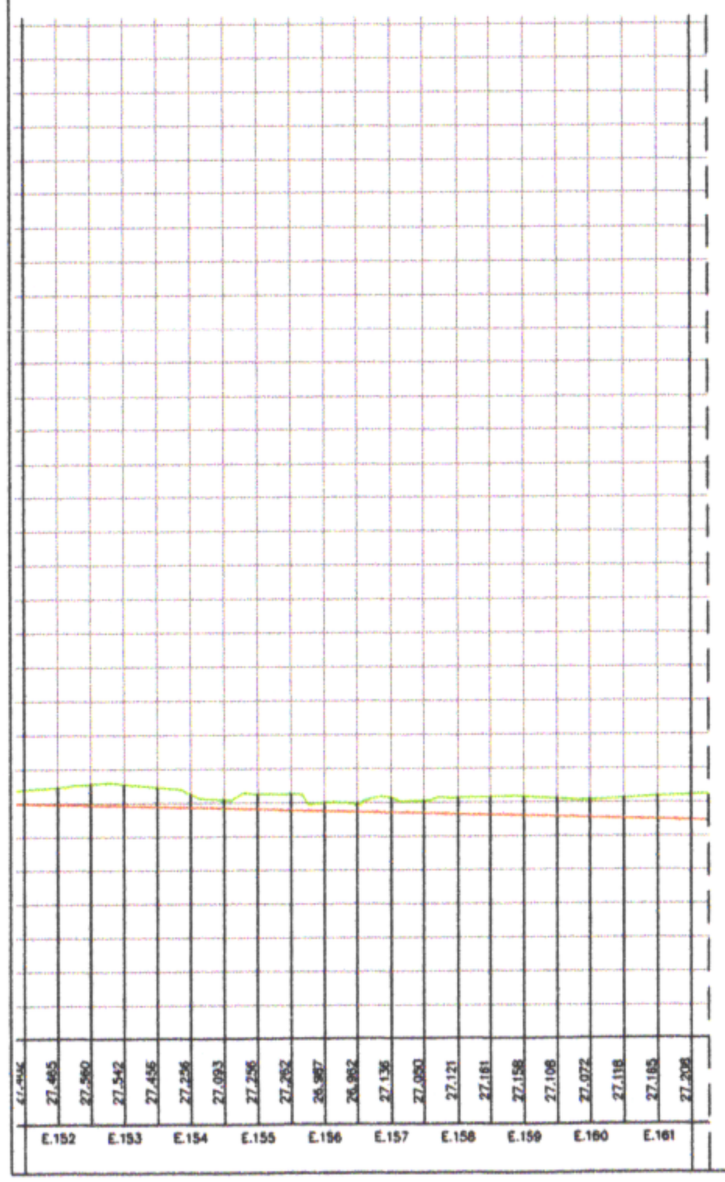
LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

CONTEÚDO: PLANTA GEOMÉTRICA

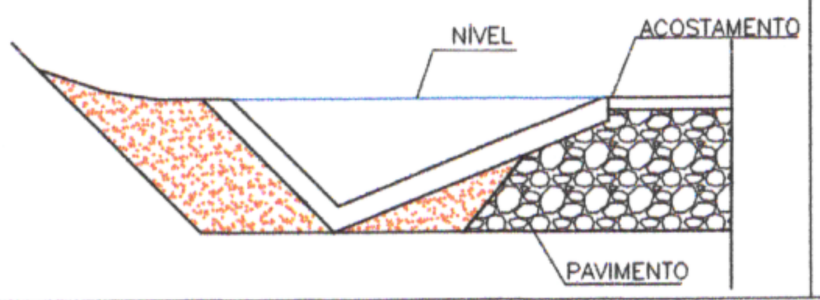
DATA:	ESCALA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Nº DA PRANCHA:
OUT/2022	INDICADAS	ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Dados: 2022.11.16 14:42:22 -03'00'	17/22



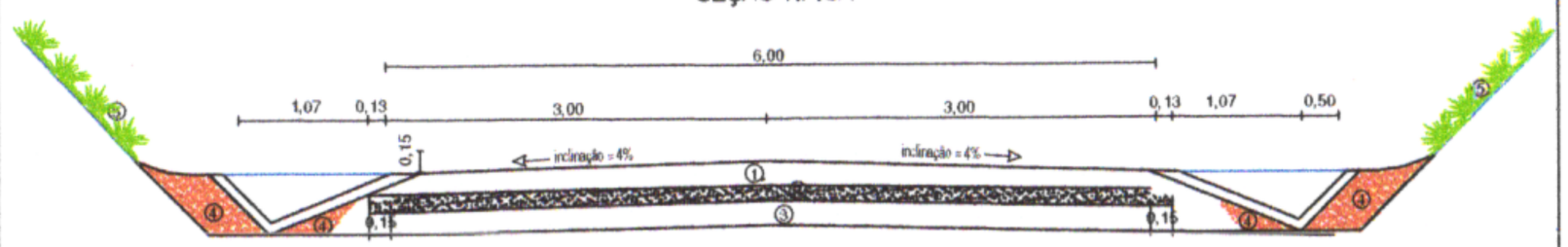
PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO
Escala_____1/500



DETALHE DO MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA



SEÇÃO TIPICA



① Capeamento asfáltico em CBUQ
② Base com brita garduada
③ Sub - leito;
④ Aterro manual;
⑤ Talude

LEGENDA:

- RECAPEAMENTO ASFALTICO PROJETADO
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO

SÃO LOURENÇO DA MATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

CONTEÚDO: PLANTA GEOMÉTRICA

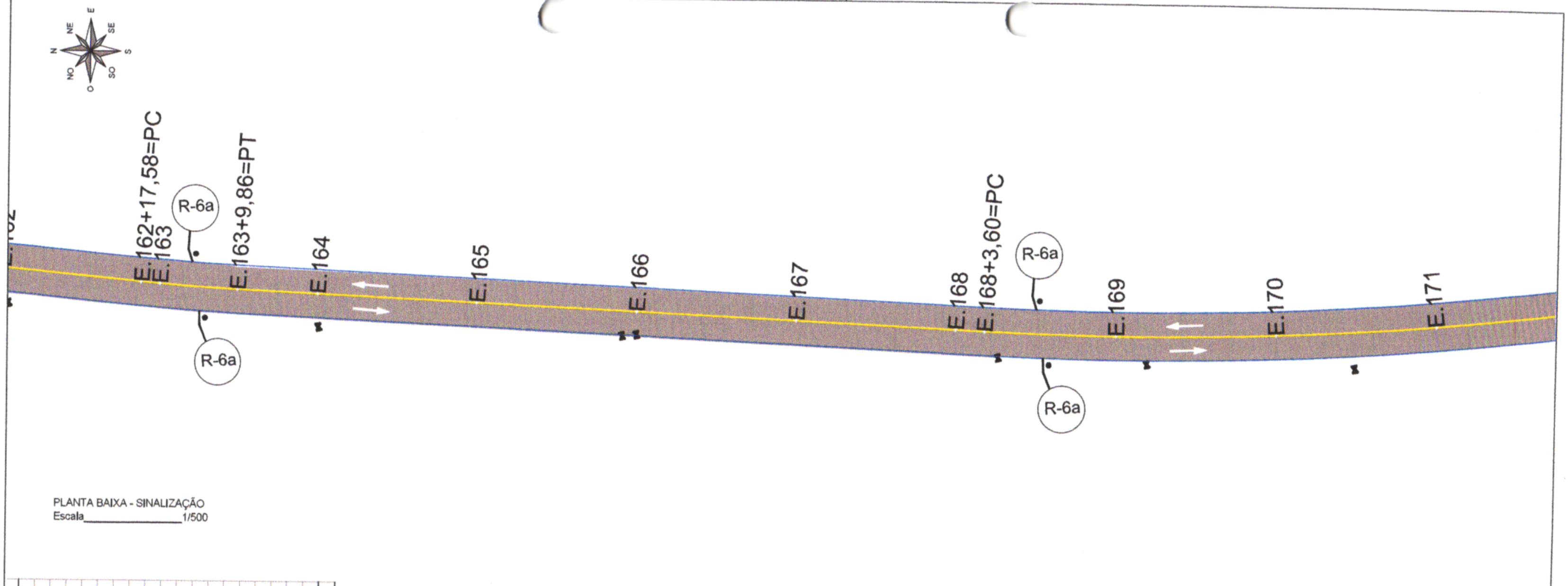
Nº DA PRANCHA: 18/22

DATA: OUT/2022

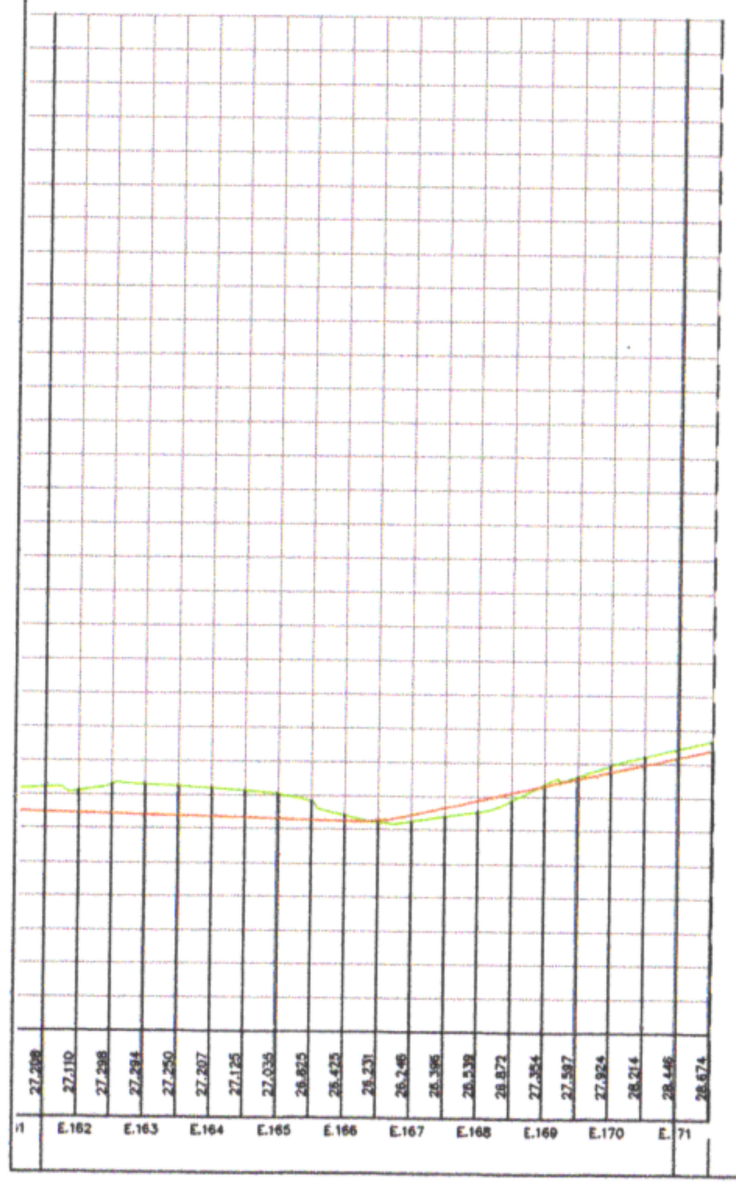
ESCALA: INDICADAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460

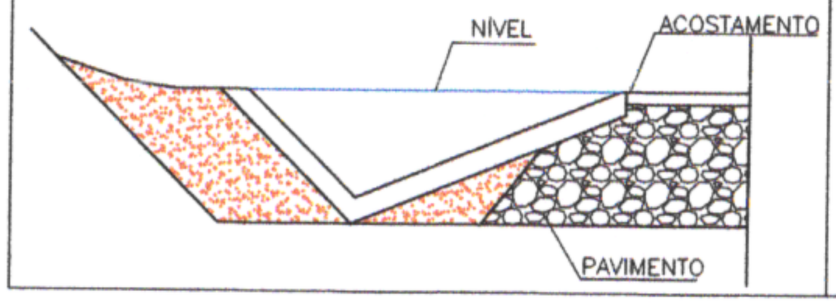
Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.11.16 14:42:59 -03'00'



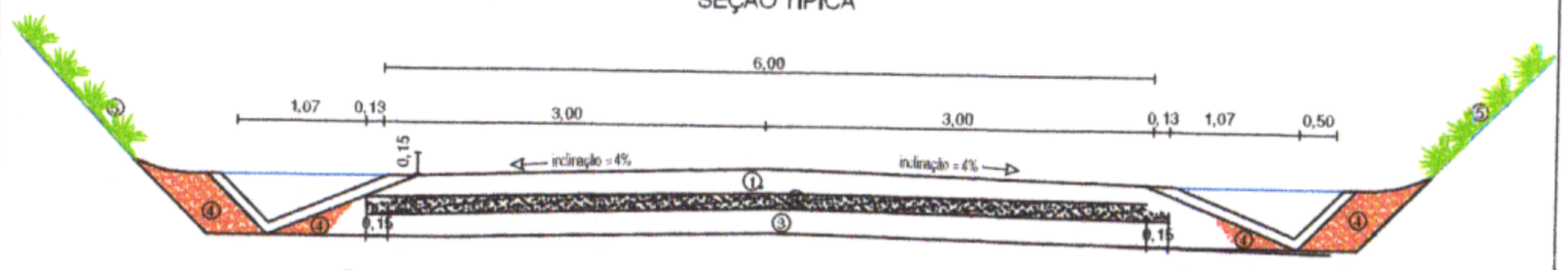
PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO
Escala_____1/500



DETALHE DO MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA



SEÇÃO TIPICA



① Capeamento asfáltico em CBUQ
② Base com brita garduada
③ Sub - leito;
④ Aterro manual;
⑤ Talude

LEGENDA:

- RECAPEAMENTO ASFALTICO PROJETADO
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO

SÃO LOURENÇO DA MATA

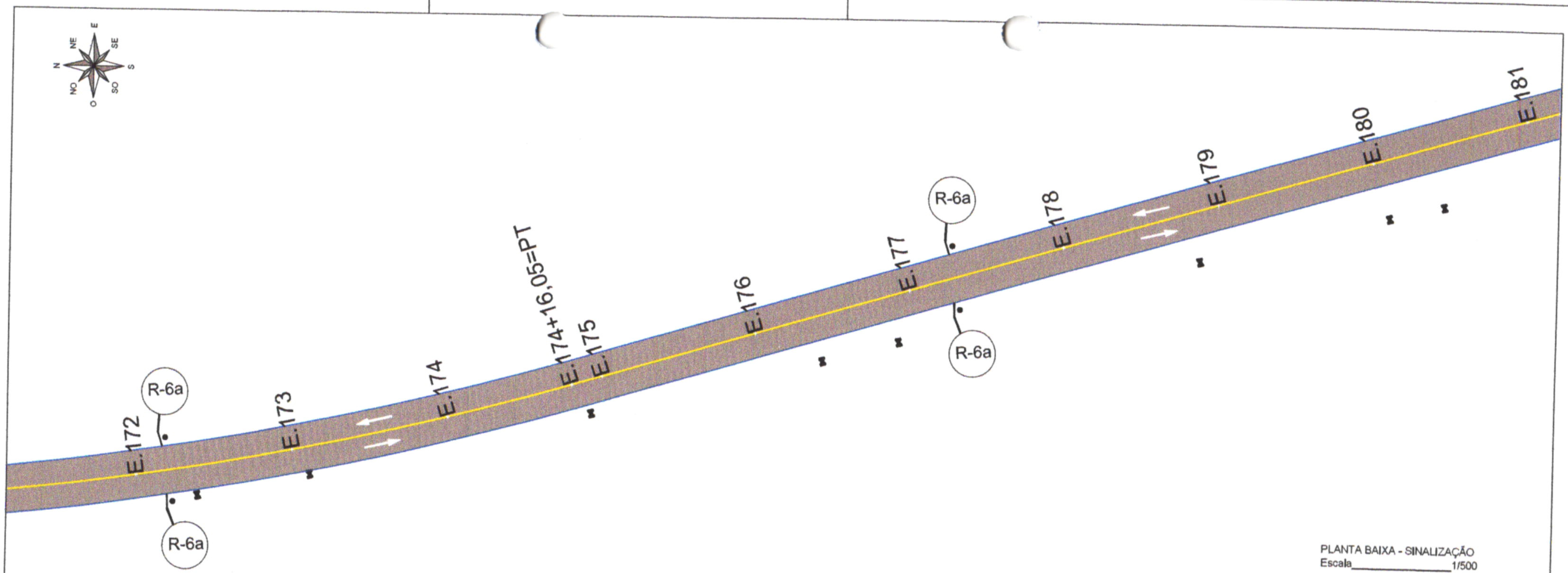
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

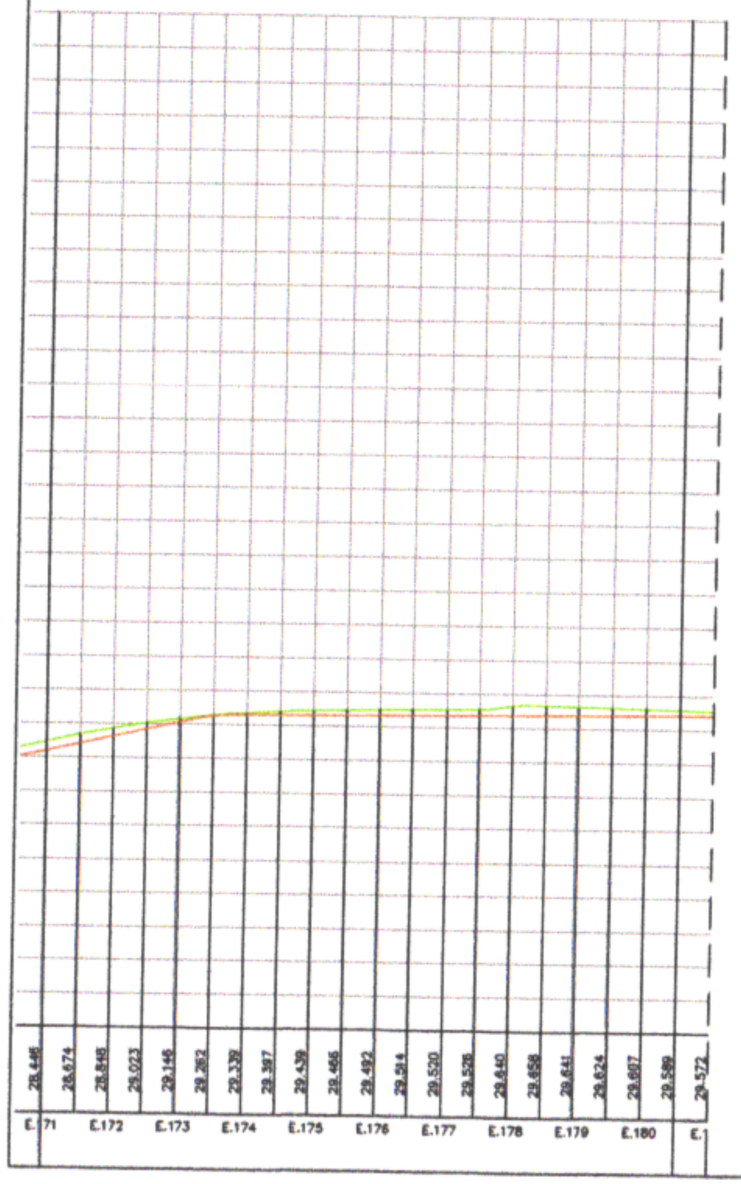
LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

CONTEÚDO: PLANTA GEOMÉTRICA

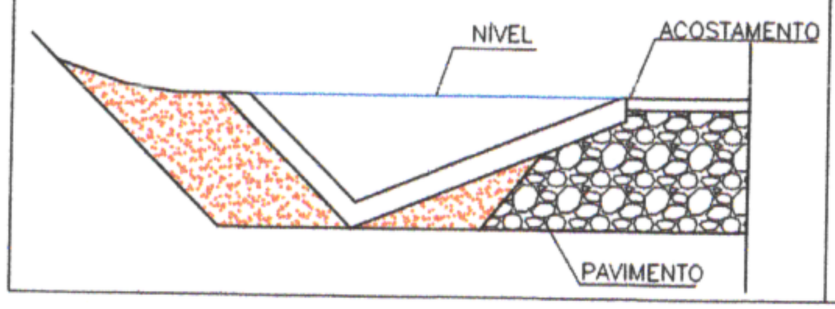
DATA:	ESCALA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Nº DA PRANCHA:
OUT/2022	INDICADAS	ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Dados: 2022.11.16 14:43:42 -03'00'	19/22



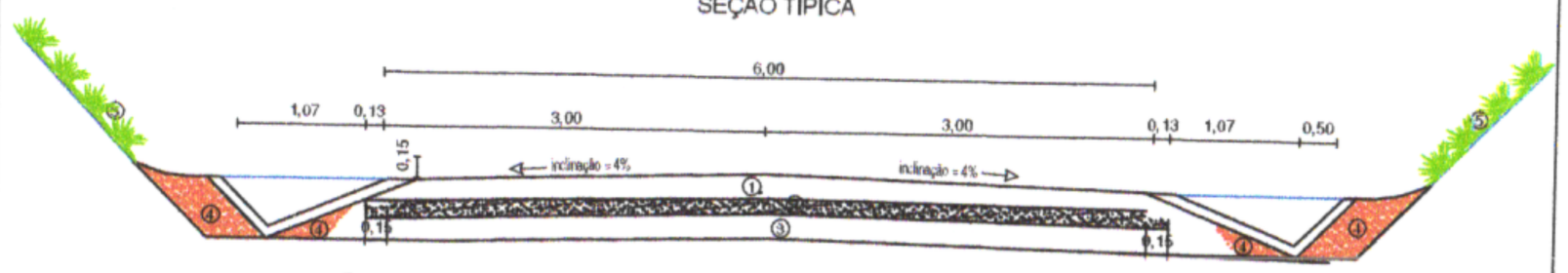
PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO
Escala_____1/500



DETALHE DO MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA



SEÇÃO TIPICA



① Capeamento asfáltico em CBUQ
② Base com brita garduada
③ Sub - leito;
④ Aterro manual;
⑤ Talude

LEGENDA:

- RECAPEAMENTO ASFALTICO PROJETADO
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO

SÃO LOURENÇO DA MATA

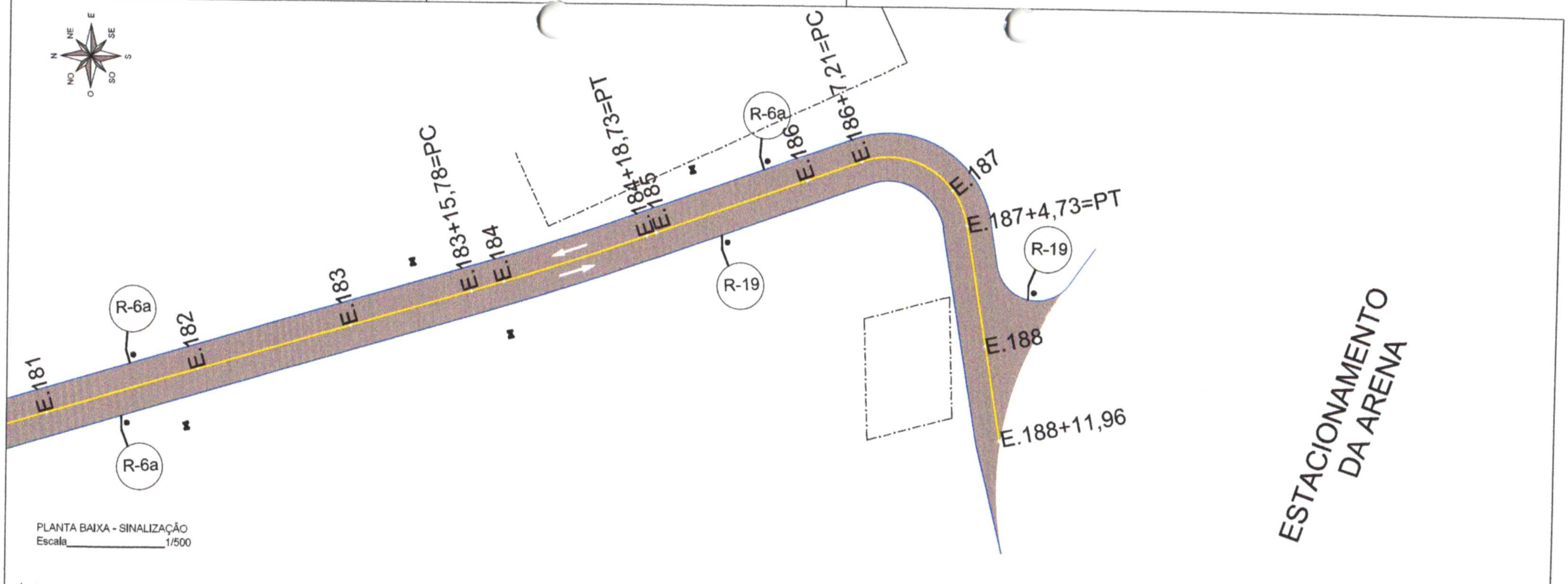
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

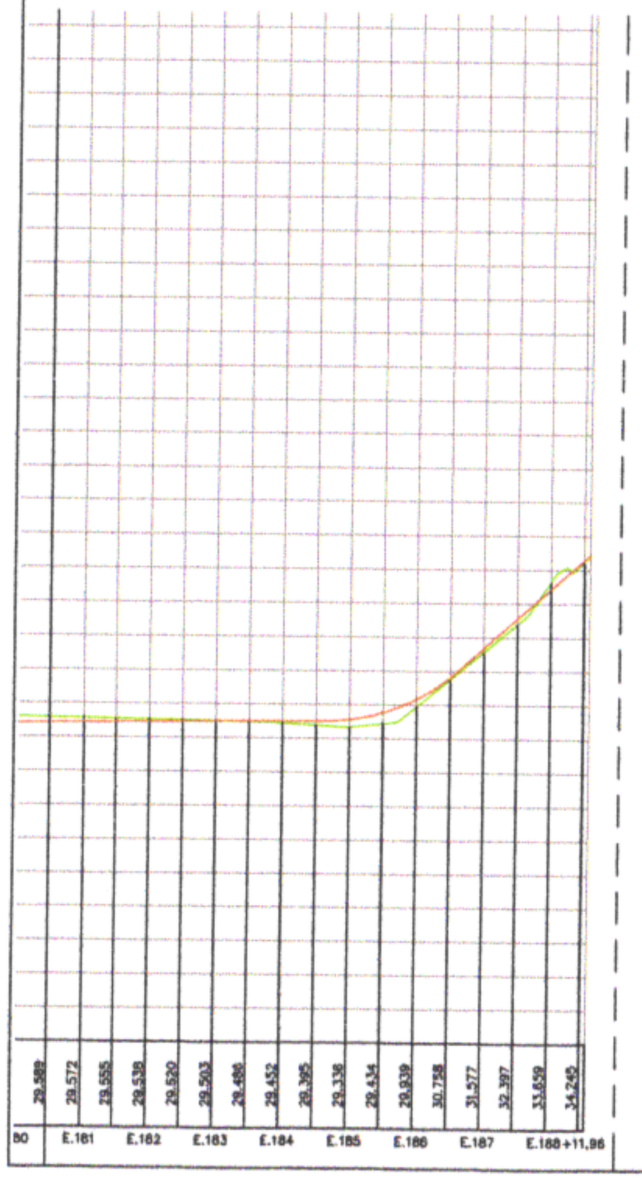
LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

CONTEÚDO: PLANTA GEOMÉTRICA

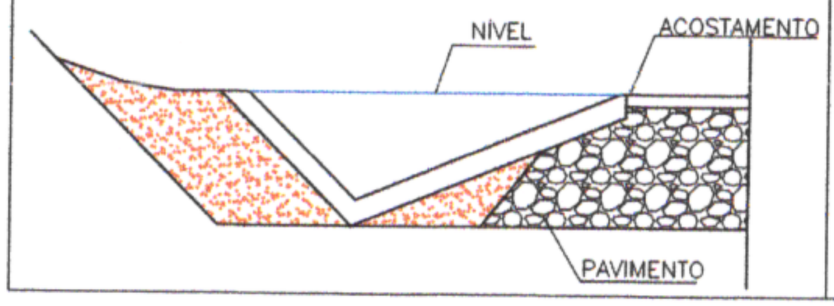
DATA:	ESCALA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Nº DA PRANCHA:
OUT/2022	INDICADAS	ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Dados: 2022.11.16 14:44:33 -03'00'	20/22



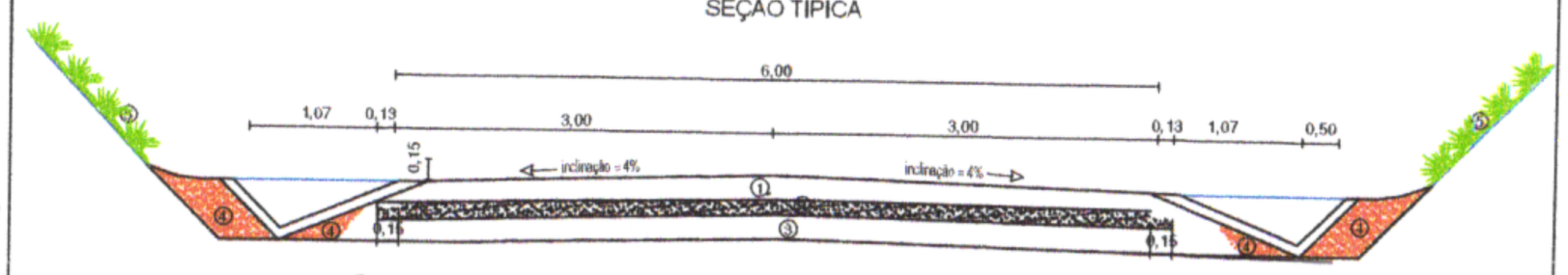
PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO
Escala_____1/500



DETALHE DO MEIO FIO E LINHA D'ÁGUA



SEÇÃO TIPICA



① Capeamento asfáltico em CBUQ
② Base com brita garduada
③ Sub - leito;
④ Aterro manual;
⑤ Talude

LEGENDA:

- RECAPEAMENTO ASFALTICO PROJETADO
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO

SÃO LOURENÇO DA MATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

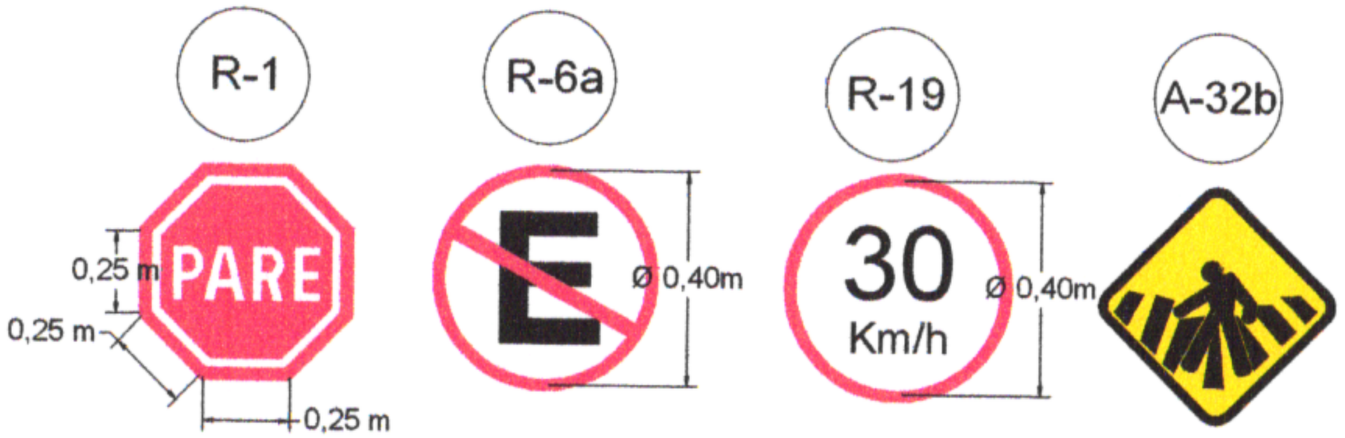
OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

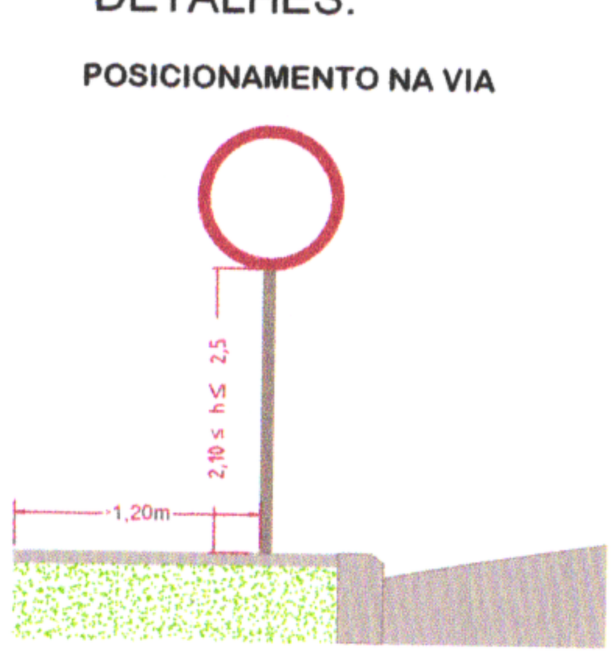
CONTEÚDO: PLANTA GEOMÉTRICA

DATA:	ESCALA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Nº DA PRANCHA:
OUT/2022	INDICADAS	ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Dados: 2022.11.16 14:45:19 -03'00'	21/22

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA:



DETALHES:

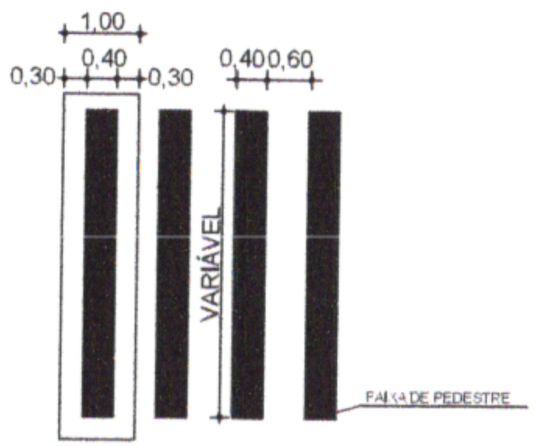


LFO-1(0.10)

LFO-2(1x2x0.10)

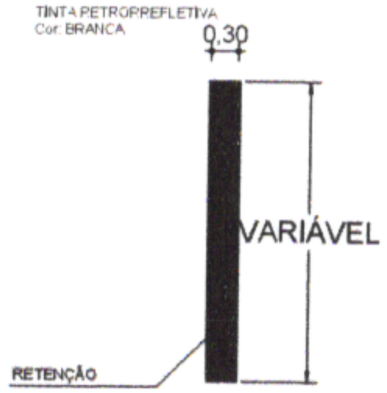
FAIXAS

Obs: A cada metro 01 faixa.



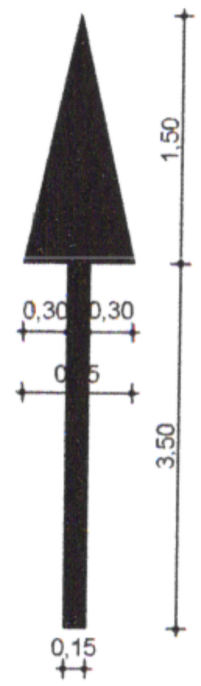
DETALHE DE FAIXA DE PEDESTRE ZEBRADA

TINTA PETRORREFLETIVA
Cor: BRANCA



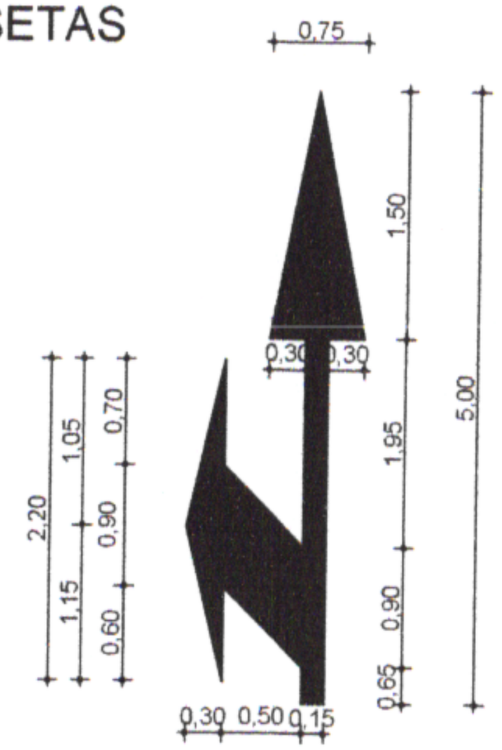
DETALHE DE FAIXA DE RETENÇÃO

SETAS



DETALHE DE SETA DE POSICIONAMENTO NA FAIXA

TINTA RETRORREFLETIVA
Cor: BRANCA



DETALHE DE SETA DE POSICIONAMENTO DE FAIXA

TINTA RETRORREFLETIVA
Cor: BRANCA

Tachinha Refletiva Trânsito Sinalização Viária

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PROJETO GEOMÉTRICO ASFÁLTICO E DRENAGEM DO TRECHO DA RUA DAS PAPOULAS, ENTRE A RUA CLODOALDO GOMES DE ARAÚJO E ESTRADA DOS JESUÍTAS, POR TRÁS ESTACIONAMENTO DA ARENA PERNAMBUCO

LOCALIDADE: PENEDO, MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE

CONTEÚDO: DETALHES SINALIZAÇÃO

Nº DA PRANCHA: 22/22

DATA: OUT/2022

ESCALA: INDICADAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460

Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.11.16 14:45:56 -03'00'

23

SEINF
FOLHA
22 A

23. RELATÓRIO FOTOGRÁGICO

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE	DATA EMISSÃO:
PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)	

FOTO 01

FOTO 02

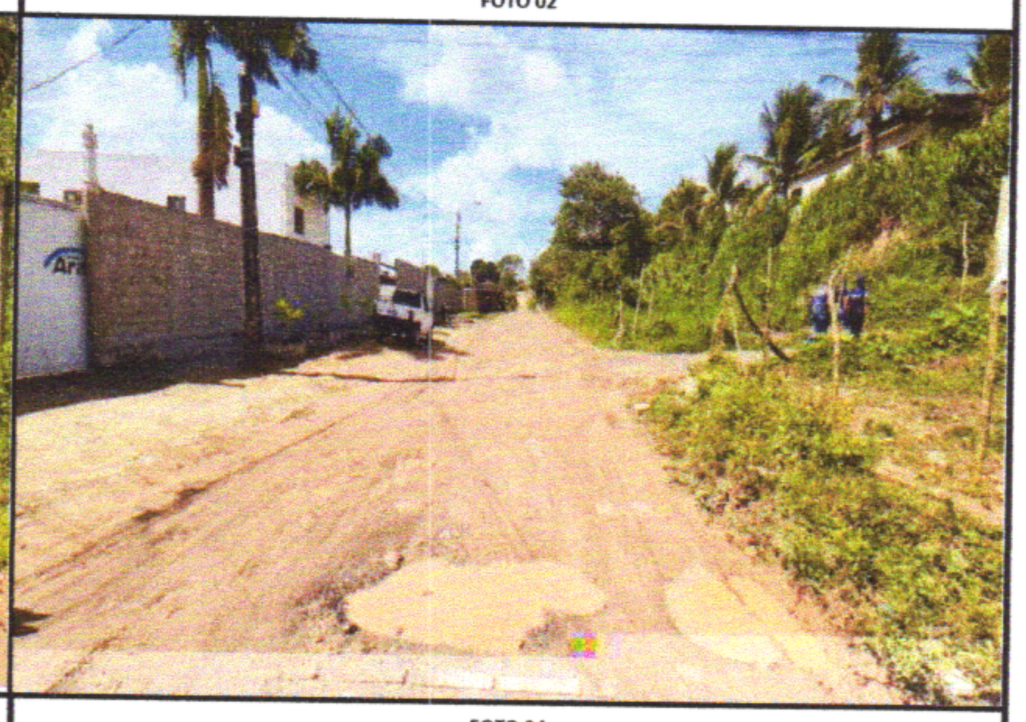


FOTO 03

FOTO 04

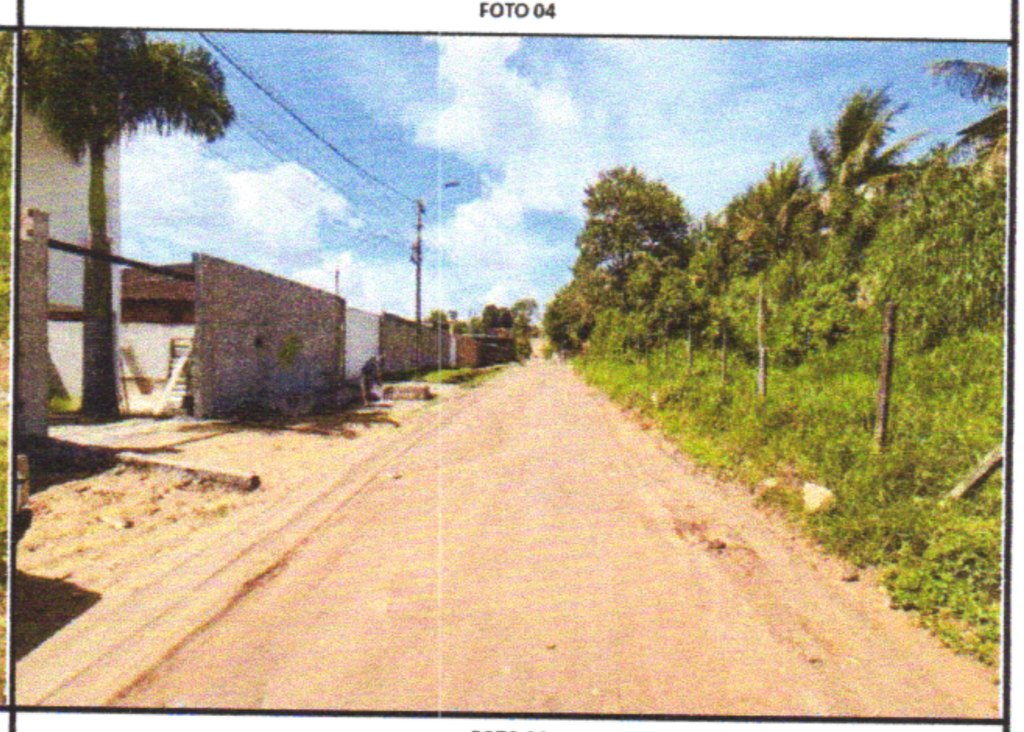


FOTO 05

FOTO 06

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460 Dados: 2022.11.16 14:04:41 -03'00'

Elias Chaves da Silva

SEINFRA
FOLHA
20 A

24. ART DE ORÇAMENTO E PROJETO

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SÃO LOURENÇO DA MATA
PREFEITURA MUNICIPAL
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SEINFRA
FOLHA
19 /A

ESTADO DE PERNAMBUCO
MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA -CPLOSE

CREA: OBRA/SERVIÇO

ANOTAÇAO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART

Rua João Severiano s/n, Centro, São Lourenço da Mata/PE CEP.: 54.735310
e-mail: cplose@slm.pe.gov.br

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20220862752

SEFAZ FISCAL 18

INICIAL

1. Responsável Técnico

ELIAS CHAVES DA SILVA
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1819454525**
Registro: **1819454525PE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA**
RUA ARAÚJO SOBRINHO
Complemento:
Cidade: **SÃO LOURENÇO DA MATA**

CPF/CNPJ: **11.251.832/0001-05**
Nº: **s/n**
Bairro: **CENTRO**
UF: **PE**
CEP: **54735565**

Contrato: **Não especificado**
Valor: **R$ 5.934.644,61**
Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ARAÚJO SOBRINHO
Complemento:
Cidade: **SÃO LOURENÇO DA MATA**
Data de Início: **26/10/2022**

Previsão de término: **31/05/2023**

Nº: **s/n**
Bairro: **CENTRO**
UF: **PE**
CEP: **54735565**
Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Código: **Não Especificado**

Finalidade: **Infraestrutura**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA**

CPF/CNPJ: **11.251.832/0001-05**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1.957,20	m3
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1.957,20	m3

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

5. Observações

PROJETO E ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- 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

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.11.16 13:59:50 -03'00'

ELIAS CHAVES DA SILVA - CPF: 099.046.334-60

TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Assinado de forma digital por TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Dados: 2022.11.16 17:01:46 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA - CNPJ: 11.251.832/0001-05

_____, _____ de _____ de _____
Local data

9. Informações

* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

10. Valor

Valor da ART: **R$ 233,94** Registrada em: **27/10/2022** Valor pago: **R$ 233,94** Nosso Número: **8304786362**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 04DBz
Impresso em: 10/11/2022 às 17:10:06 por: , ip: 45.239.15.17

SEM VISTO
FOLHA
17 A

25. DECLARAÇÃO SINAPI

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE OBRAS

SEMAGRA
FOLHA
16 A

DECLARAÇÃO SINAPI

Eu, **Elias Chaves da Silva**, autor da planilha orçamentária do empreendimento PARA **PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE**, considerando serviços iniciais, pavimentação, drenagem, suportes e placas de sinalização, declaro que os quantitativos e os custos constantes da planilha orçamentária estão compatíveis com os quantitativos do projeto técnico de engenharia e os custos da tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), mês de Agosto/2021, mantida e divulgada na interne pela Caixa Econômica Federal.

São Lourenço da Mata, 10 de novembro de 2022

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460

Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 21:20:43 -03'00'

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Civil, CREA-PE: 181945452-5

SEINFRA
FOLHA
15 A

26. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EM DRENAGEM

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE OBRAS

SEINFRA
FOLHA
14 A

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EM DRENAGEM

Eu, **Elias Chaves da Silva** - CREA-PE Nº 1811945452-5, DECLARO, na qualidade de responsável técnico pelo projeto de planilha orçamentária do empreendimento para **PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE**, os serviços de drenagem atender as normas da anbt nr 15645, a qual será executada exceto as Rua Belo Horizonte, Rua Turmalina, Rua Tavares Badu, Rua Manoel de Moura, Travessa Carnaíba, Travessa Brejão, Rua Belém de São Francisco, Travessa Bezerros, Trecho da Rua Buenos Aires, Avenida Luiz Gonzaga, Travessa Rua Josefa da Silva Cunha, Rua Cláudia Mota, Rua Buíque, Rua Severino Teodoro Rodrigues, Rua Josefa da Silva Cunha e Rua São José a qual não haverá execução de serviços de Drenagem. DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

São Lourenço da Mata, 10 de novembro de 2022

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460

Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 21:20:25 -03'00'

Elias Chaves da Silva
Engenheiro Civil, CREA Nº 181945452-5

SEM Nº DA FOLHA
13 A

27. CURVA ABC DESONERADA

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

CURVA ABC - DESONERADA

MUNICÍPIO/UF:	GESTOR / AÇÃO:	ENDEREÇO:
SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE
PROPONENTE:	**OBJETO:**	**EMPREENDIMENTO:**
PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)

CURVA	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNITÁRIO ONERADO COM BDI	%	VALOR TOTAL ONERADO COM BDI	
A	COMPOSIÇÃO	009	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50-70, INCLUSIVE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ A USINA	T	189,01	R$ 6.746,38	25,26%	R$ 1.275.133,28	
	COMPOSIÇÃO	008	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H, INCLUINDO PRODUTOS EXCETO O ASFÁLTICO	M3	1.170,00	R$ 669,25	15,51%	R$ 783.022,50	← 50% do custo total
B	SINAPI 08/2022	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	7.800,00	R$ 71,17	11,00%	R$ 555.126,00	
	SINAPI 08/2022	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2.886,00	R$ 196,60	11,24%	R$ 567.387,60	
	SINAPI 08/2022	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	7.800,00	R$ 47,49	7,34%	R$ 370.422,00	
	SINAPI 08/2022	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	1.864,00	R$ 124,94	4,61%	R$ 232.888,16	
	SINAPI 08/2022	102747	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	22,00	R$ 10.933,08	4,76%	R$ 240.527,76	← 80% do custo total
C	SINAPI 08/2022	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	83.700,00	R$ 2,35	3,90%	R$ 196.695,00	
	COMPOSIÇÃO	007	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE E CBUQ	M3	1.170,00	R$ 158,36	3,67%	R$ 185.281,20	
	SICRO 04/2022	5219623	TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL TIPO III - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1.947,00	R$ 67,11	2,59%	R$ 130.663,17	
	SINAPI 08/2022	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	15.500,00	R$ 6,40	1,96%	R$ 99.200,00	
	SINAPI 08/2022	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	23.400,00	R$ 3,36	1,56%	R$ 78.624,00	
	SINAPI 08/2022	100976	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	7.110,00	R$ 10,89	1,53%	R$ 77.427,90	
	SINAPI 08/2022	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	143,00	R$ 392,40	1,11%	R$ 56.113,20	
	COMPOSIÇÃO	011	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS), INCLUSIVE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ À OBRA FLORES/PE	T	10,53	R$ 5.360,10	1,12%	R$ 56.441,85	
	COMPOSIÇÃO	010	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M2	23.400,00	R$ 1,21	0,56%	R$ 28.314,00	
	SINAPI 08/2022	102999	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,08 M, GEOMETRIA TRAPEZOIDAL (DIMENSÕES INTERNAS: B=1,4 M; B=0,7 M; H=0,35 M). AF_08/2021	M	200,00	R$ 140,03	0,55%	R$ 28.006,00	
	COMPOSIÇÃO	002	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS, COM PISO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1 6	M2	24,00	R$ 900,78	0,43%	R$ 21.618,72	
	COMPOSIÇÃO	005	CAIXA COLETORA EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM ARGAMASSAD ECIMENTO E AREIA COM 2 CM DE ESPESSURA, DIMENSÕES INTERNAS: 1,20X1,20X1,5 M, COM SOBRETAMPA DE CONCRETO ARMADO.	UN	8,00	R$ 2.258,25	0,36%	R$ 18.066,00	
	COMPOSIÇÃO	003	REBAIXAMENTO DE PENA D'ÁGUA, INCLUINDO COMPLEMENTO DE TUBULAÇÃO, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UND	118,00	R$ 105,87	0,25%	R$ 12.492,66	
	SINAPI 08/2022	103694	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	82,00	R$ 126,48	0,21%	R$ 10.371,36	
	COMPOSIÇÃO	004	SERVICO TOPOGRAFICO DE PEQUENO PORTE PARA PAVIMENTAÇÃO, DIÁRIA DE UNA EQUIPE COM TOPOGRAFO, NIVELADOR, DESENHISTA E AUXILIARES, TEODOLITO, NÍVEL ÓTICO, NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO, GREIDE, ETC.	M2	23.412,37	R$ 0,42	0,19%	R$ 9.833,19	
	SICRO 04/2022	5213417	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III - CONFECÇÃO	M2	10,66	R$ 485,55	0,10%	R$ 5.175,96	
	COMPOSIÇÃO	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - FORN. E INSTAL. NO LOCAL INDICADO PELA FISCALIZAÇÃO.	M2	6,00	R$ 698,21	0,08%	R$ 4.189,26	
	SINAPI 08/2022	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	96,00	R$ 29,27	0,06%	R$ 2.809,92	
	COMPOSIÇÃO	006	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	14,00	R$ 195,98	0,05%	R$ 2.743,72	← 100% do custo total

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 20:25:41 -03'00'

Responsável Pelo Orçamento
Elias Chaves da Silva
Engenhairo Civil, Crea-Pe n° 181945452-5

TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Assinado de forma digital por TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Dados: 2022.12.02 09:07:09 -03'00'

Secretário de Infraestrutura
Tarcísio Cruz Muniz
Matrícula: 478163

12

SEINFRA
FOLHA
11 A

28. CURVA ABC ONERADA

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

MUNICÍPIO/UF:	GESTOR / AÇÃO:	ENDEREÇO:
SÃO LOUREÇO DA MATA / PE	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - DIRETORIA DE OBRAS	BAIRRO DE PENEDO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA-PE

PROPONENTE:	OBJETO:	EMPREENDIMENTO:
PREFEITURA DE SÃO LOURENÇO DA MATA	PROJETO PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.	Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)

CURVA	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	CUSTO UNITÁRIO ONERADO COM BDI	%	VALOR TOTAL ONERADO COM BDI	
A	COMPOSIÇÃO	009	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50-70, INCLUSIVE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ A USINA	T	189,01	R$ 6.424,81	24,79%	R$ 1.214.353,33	
	COMPOSIÇÃO	008	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H, INCLUINDO PRODUTOS EXCETO O ASFÁLTICO	M3	1.170,00	R$ 637,29	15,22%	R$ 745.629,30	
	SINAPI 08/2022	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	7.800,00	R$ 70,01	11,15%	R$ 546.078,00	← 50% do custo total
B	SINAPI 08/2022	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2.886,00	R$ 188,22	11,09%	R$ 543.202,92	
	SINAPI 08/2022	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	7.800,00	R$ 47,71	7,60%	R$ 372.138,00	
	SINAPI 08/2022	102747	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	22,00	R$ 10.654,48	4,78%	R$ 234.398,56	
	SINAPI 08/2022	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	1.864,00	R$ 122,99	4,68%	R$ 229.253,36	← 80% do custo total
C	SINAPI 08/2022	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	83.700,00	R$ 2,25	3,84%	R$ 188.325,00	
	COMPOSIÇÃO	007	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE E CBUQ	M3	1.170,00	R$ 157,78	3,77%	R$ 184.602,60	
	SICRO 04/2022	5219623	TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL TIPO III - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1.947,00	R$ 63,44	2,52%	R$ 123.517,68	
	SINAPI 08/2022	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	15.500,00	R$ 6,39	2,02%	R$ 99.045,00	
	SINAPI 08/2022	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	23.400,00	R$ 3,37	1,61%	R$ 78.858,00	
	SINAPI 08/2022	100976	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	7.110,00	R$ 10,54	1,53%	R$ 74.939,40	
	SINAPI 08/2022	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	143,00	R$ 466,51	1,36%	R$ 66.710,93	
	COMPOSIÇÃO	011	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS), INCLUSIVE TRANSPORTE DA REFINARIA ATÉ À OBRA FLORES/PE	T	10,53	R$ 5.104,60	1,10%	R$ 53.751,43	
	COMPOSIÇÃO	010	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M2	23.400,00	R$ 1,21	0,58%	R$ 28.314,00	
	SINAPI 08/2022	102999	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,08 M, GEOMETRIA TRAPEZOIDAL (DIMENSÕES INTERNAS: B=1,4 M; B=0,7 M; H=0,35 M). AF_08/2021	M	200,00	R$ 138,78	0,57%	R$ 27.756,00	
	COMPOSIÇÃO	002	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS, COM PISO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1 6	M2	24,00	R$ 897,94	0,44%	R$ 21.550,56	
	COMPOSIÇÃO	005	CAIXA COLETORA EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM ARGAMASSAD ECIMENTO E AREIA COM 2 CM DE ESPESSURA, DIMENSÕES INTERNAS: 1,20X1,20X1,5 M, COM SOBRETAMPA DE CONCRETO ARMADO.	UN	8,00	R$ 2.280,91	0,37%	R$ 18.247,28	
	COMPOSIÇÃO	003	REBAIXAMENTO DE PENA D'ÁGUA, INCLUINDO COMPLEMENTO DE TUBULAÇÃO, CONEXÕES, ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UND	118,00	R$ 111,05	0,27%	R$ 13.103,90	
	COMPOSIÇÃO	004	SERVICO TOPOGRAFICO DE PEQUENO PORTE PARA PAVIMENTAÇÃO, DIÁRIA DE UNA EQUIPE COM TOPOGRAFO, NIVELADOR, DESENHISTA E AUXILIARES, TEODOLITO, NÍVEL ÓTICO, NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO, GREIDE, ETC.	M2	23.412,37	R$ 0,46	0,22%	R$ 10.769,69	
	SINAPI 08/2022	103694	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	82,00	R$ 125,02	0,21%	R$ 10.251,64	
	SICRO 04/2022	5213417	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III - CONFECÇÃO	M2	10,66	R$ 466,51	0,10%	R$ 4.972,99	
	COMPOSIÇÃO	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - FORN. E INSTAL. NO LOCAL INDICADO PELA FISCALIZAÇÃO.	M2	6,00	R$ 672,72	0,08%	R$ 4.036,32	
	SINAPI 08/2022	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	96,00	R$ 29,36	0,06%	R$ 2.818,56	
	COMPOSIÇÃO	006	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	14,00	R$ 187,57	0,05%	R$ 2.625,98	← 100% do custo total

ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Assinado de forma digital por ELIAS CHAVES DA SILVA:09904633460
Dados: 2022.12.01 21:05:56 -03'00'

Responsável Pelo Orçamento
Elias Chaves da Silva
Engenhairo Civil, Crea-Pe n° 181945452-5

TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Assinado de forma digital por TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Dados: 2022.12.02 09:12:31 -03'00'

Secretário de Infraestrutura
Tarcísio Cruz Muniz
Matrícula: 478163

SEINFRA
FOLHA
09

29. LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Agência Estadual de Meio Ambiente

CERTIFICADO Nº 04.22.11.006006-2

AUTORIZAÇÃO

A Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH, no uso de suas atribuições e com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 014374/2022 concede à PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DA MATA, com CPF/CNPJ 11.251.832/0001-05 com sede administrativa na PRAÇA ARAUJO SOBRINHO, S/N - CENTRO, CEP: 54735555, São Lourenço da Mata - PE, a (), com validade até 17/11/2023, enquadrada na atividade 13.9.1.1.1 - PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E RODOVIAS, com o porte até 10,0 km e o potencial degradador até 10,0 Km. As exigências, requisitos e observações da presente licença constam no painel de controle do usuário, devendo ser consultadas para seguir o cumprimento.

Esta licença autoriza a pavimentação de todos os endereços localizados na segunda página deste documento.

A presente licença ambiental será automaticamente cancelada na data de 16/01/2023, caso não ocorra à apresentação da documentação comprobatória exigida.

A validade desta licença deverá ser ratificada no site da Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH.

Recife, 16, de novembro de 2022.

0422110060062

CÓDIGO DE SEGURANÇA GAA

CERTIFICADO Nº 04.22.11.006006-2

Endereços de pavimentações

Endereço: Rua das Panpolas, Nº s/n, Bairro: Penedo Município: Cep: 54740-000
Endereço: Travessa Severino Pedro Marcolino , Nº s/n, Bairro: Penedo Município: Cep: 54740-000

CERTIFICADO Nº 04.22.11.006006-2

CONDICIONANTES

EXIGÊNCIAS

1. Executar de acordo com o Projeto Executivo de Engenharia apresentado, ficando proibida a expansão dessa área sem prévia anuência da CPRH
2. A ocupação deverá ser feita de modo a preservar o máximo possível o escoamento natural das águas evitando a possibilidade de estagnações, alterações prejudiciais aos recursos hídricos, ao solo etc;
3. O projeto de sinalização deverá ser elaborado de forma que esteja em consonância com as diversas atividades presentes, além de atender a dois princípios gerais:
- o máximo de segurança para os veículos, pedestres e trabalhadores
- o mínimo de inconveniência para o público
4. Manter sempre úmidos os caminhos e desvios, de modo a evitar o levantamento de poeira
5. Deverão ser adotadas soluções técnicas adequadas à perfeita drenagem das águas, de forma a proteger as áreas circunvizinhas
6. Fica terminantemente proibido vedar, aterrar ou impedir de alguma forma, a passagem natural das águas dos drenos naturais intermitentes ou perenes na referida área
7. Implantar sinalização nas áreas próximas à obra, de maneira a garantir a segurança da população
8. A instalação do canteiro de obras deve estar de acordo com a legislação vigente, especialmente no que diz respeito à proteção do meio ambiente
9. Caso sejam utilizadas usinas asfálticas, associadas ou não ao canteiro de obras, devem ser obedecidas as recomendações de controle ambiental definidas no projeto Controle Ambiental de Obras, apresentando cópia da L.O. das mesmas

REQUISITOS

1. A emissão de sons e ruídos em decorrência das diversas atividades previstas deverá obedecer aos padrões, critérios e diretrizes estabelecidas pela legislação vigente (resolução CONAMA n° 01/90, normas da ABNT: NBR n° 10151 e NBR n° 10152)
2. As áreas que serão utilizadas em apoio aos serviços de construção, quando desativadas deverão ser submetidas a um programa de recuperação e reintegração à paisagem circundante
3. A empresa deverá cumprir as exigências previstas na Lei Estadual nº. 14.249/2010, alterada pela Lei Estadual nº. 14.549/2011 que dispõe sobre o licenciamento

ambiental, infrações administrativas
4. A empresa deverá atender as exigências previstas na Lei Estadual 14.236/2010 que estabelece a Política Estadual de Resíduos Sólidos
5. A vegetação nativa é protegida pela Lei Federal nº 12.651/2012 e não poderá ser retirada sem prévia autorização da CPRH
6. Caso haja necessidade, solicitar junto à CPRH, Autorização para supressão de vegetação, quando forem consideradas espécies nativas
7. No caso de supressão de espécies exóticas, o interessado deverá entregar, para ciência da CPRH, informativo de corte e transporte de espécies florestais exóticas, informando quantidade e espécies a serem suprimidas, dados do responsável pela propriedade, nome da propriedade, endereço completo para correspondência e telefone para contato
8. Não será permitido o lançamento no solo de qualquer efluente líquido, principalmente as águas servidas e/ou resíduos provenientes da manutenção (óleo, graxas, etc.) dos equipamentos, sem tratamento adequado, em consonância com a legislação vigente e prévio licenciamento da CPRH
9. No caso de uso de material explosivo, o projeto deverá obedecer às normas da ABNT
10. O bota-fora deverá ser feito em local apropriado e identificado em planta no memorial descritivo, não bloqueando as linhas de drenagem natural do terreno sem causar prejuízo ao ecossistema existente e danos a sua circunvizinhança, apresentando previamente o licenciamento da CPRH
11. Quando da utilização de material de empréstimo, fica o empreendedor obrigado a utilizar as jazidas licenciadas pela CPRH
12. A presente Autorização Ambiental deverá ser afixada em lugar visível no canteiro de obra, sob as penas da Lei
13. O não atendimento as exigências e prazos implicará na perda de validade da presente Licença Ambiental.

OBSERVAÇÕES

1. Caso venha existir reclamações da população vizinha em relação a problema de poluição Ambiental causados pelo empreendedor, este deverá tomar as medidas no sentido de solucioná-los em caráter de urgência, de acordo com a Legislação Ambiental
2. A presente autorização fundamenta-se no traçado gráfico dos limites da propriedade apresentado, não implicando por parte da CPRH no reconhecimento da veracidade do levantamento, nem do direito de propriedade
3. O empreendedor é responsável civil, penal e administrativamente pelos danos causados à vida, à saúde, ao meio ambiente e pelo uso inadequado que vier a fazer parte da presente autorização
4. Fica o empreendedor responsável pela integridade física das edificações na área de influência do empreendimento
5. A presente licença está sendo concedida com base nas informações apresentadas pelo interessado e não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal
6. Em caso de acidentes, a empresa deverá tomar as medidas necessárias, a fim de evitar danos ambientais e informar imediatamente a CPRH
7. A concessão da presente autorização não impedirá que a CPRH venha a exigir a adoção de medidas corretivas, desde que necessárias, de acordo com a legislação de controle ambiental vigente
8. A CPRH, mediante decisão motivada, poderá, a qualquer tempo, modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação do empreendimento, suspender ou cancelar a autorização expedida, quando ocorrer:
- Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou infrações a normas legais

- Superveniência de graves riscos ambientais ou à saúde
- Alteração da destinação socioeconômica do empreendimento.

CERTIFICADO Nº 04.22.11.006006-2

DOCUMENTAÇÕES NECESSÁRIAS

1. Memorial descritivo;
2. ART do CREA / RRT do CAU
3. Em caso de Autorização em nome de empresa privada, apresentar Alvará ou Carta de Anuência da obra emitida pela Prefeitura Municipal.

03

02

30. DECLARAÇÃO DE BOTA FORA

SÃO LOURENÇO DA MATA
RUMO AO DESENVOLVIMENTO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE OBRAS

SEINFRA
FOLHA
01

DECLARAÇÃO DE BOTA FORA

A Prefeitura Municipal de São Lourenço da Mata, neste ato representada pelo Prefeito, Sr. **VINICIUS LABANCA**, vem por meio do presente Instrumento, **DECLARAR,** perante a **Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Estado de Pernambuco**, que os materiais de Bota Fora oriundos da Obra de **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DA RUA DAS PAPOULAS E A TRAVESSA SEVERINO PEDRO MARCOLINO NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA MATA**, objeto do presente convênio, será descartado no antigo lixão deste município, localizado sob as coordenadas **-7,990052, -35.028873**, tendo em vista que a mesma área está em processo de remediação.

São Lourenço da Mata, 10 de novembro de 2022

Prefeito
Vinicius Labanca

TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434

Assinado de forma digital por TARCISIO CRUZ MUNIZ:92001777434
Dados: 2022.12.02 08:54:04 -03'00'

Secretário de Infraestrutura
Tarcísio Cruz Muniz