

PROJETO BÁSICO PARA CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE PALMARES-PE



JUNHO/2024

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO

1 – INFORMAÇÕES PRELIMINARES:

Este projeto foi elaborado para Construção de Pavimentação Asfáltica no Bairro Santa Luzia do Município de Palmares-PE.

2 – OBJETOS DA CONTRATAÇÃO

- Infraestrutura Urbana, compreendendo, Pavimentação Asfáltica de diversas ruas do Bairro Santa Luzia do município de Palmares - PE.

2.1 – Metas a Serem Atingidas com a Contratação

- Este projeto prevê a execução das seguintes Metas que se encontram discriminadas a seguir:

META 1 – PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

1.0 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL:

- 1.1 Administração Local;

2.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

- 2.1 Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado;

3.0 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

- 3.1. Execução de Pintura de Ligação com Emulsão Asfáltica RR-2C;
- 3.2. Execução de Pavimento com Aplicação de Concreto Asfáltico, Camada de Rolamento;
- 3.3. Execução de Pavimento com Aplicação de Concreto Asfáltico, Camada de Binder;
- 3.4. Transporte com Caminhão Basculante de 10 M³, em Via Urbana Pavimentada, DMT até 30 Km;
- 3.5. Transporte com Caminhão Basculante de 10 M³, em Via Urbana Pavimentada, DMT excedente a 30 Km;
- 3.6. Transporte com Caminhão Tanque de Transporte de Material Asfáltico de 30000L, em Via Urbana Pavimentada, DMT até 30km;
- 3.7. Transporte com Caminhão Tanque de Transporte de Material Asfáltico de 30000L, em Via Urbana Pavimentada, DMT excedente a 30km;

2.2 – Vias a Serem Beneficiadas com a Contratação

- Neste projeto, serão beneficiadas as seguintes vias:

ORDEM	VIAS A SEREM PAVIMENTADAS	BAIRRO	COORDENADAS
1	Rua Gerson Batista	Santa Luzia	8°40'43.36"S e 35°35'01.45"O
2	Trav. Manoel Braga	Santa Luzia	8°40'30.82"S e 35°34'53.86"O
3	Rua Altino Fraga	Santa Luzia	8°40'39.13"S e 35°34'38.29"O
4	Trav. Altino Fraga	Santa Luzia	8°40'36.58"S e 35°34'50.20"O
5	Rua Manoel Braga	Santa Luzia	8°40'32.94"S e 35°34'50.28"O
6	Rua Oscar Pereira	Santa Luzia	8°40'29.12"S e 35°34'55.90"O
7	Rua Antônia Miranda	Santa Luzia	8°40'28.18"S e 35°34'54.40"O

3 – JUSTIFICATIVA DO EMPREENDIMENTO

- A pavimentação asfáltica das vias objeto deste Convênio proporcionará ao município oportunidade de ofertar melhores vias de acesso para a população das localidades beneficiadas, facilitando o deslocamento e a melhoria da infraestrutura urbana e da trafegabilidade dos veículos.

4 – EMBASAMENTO PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS:

- A elaboração deste documento teve como parâmetros às informações contidas nos projetos, assim como as recomendações das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e diretrizes das normas para projetos de pavimentação em paralelepípedos, NBR-15576/2008 (Sinalização Horizontal Viária) e manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – CONTRAN Volume 1, 2007, Sinalização Vertical e Horizontal, inclusive atendimento a NBR 9.050/15 referente à adequação para portadores de deficiência.
- Embasado tecnicamente nas referências indicadas acima, este trabalho visa estabelecer as diversas fases da obra, desenvolvendo uma metodologia para execução das atividades ou etapas da construção e, também, definindo através das características técnicas, os produtos a serem empregados ou utilizados, garantindo-se um meio de aferir os resultados obtidos, assegurando um controle permanente e a melhoria da qualidade, de modo que a unidade modernizada venha a integrar-se, de forma efetiva e eficiente, à comunidade do Município.
- Todos os serviços deverão ser executados segundo as ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, em anexo, bem como aos procedimentos, metodologias e materiais estabelecidos nos projetos.
- Será sempre suposto que as ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS são de total conhecimento da empresa encarregada pelas obras e serviços de construção.

5 – DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL DO LOCAL DA INTERVENÇÃO

5.1 – Situação Atual do Abastecimento de Água:

- ✓ Na região beneficiada existe fornecimento regular de água tratada através da COMPESA – COMPANHIA PERNAMBUCANA DE ÁGUA E ESGOTO, não havendo, portanto, necessidade de previsão de investimentos para este fim.

5.2 – Situação Atual do Esgotamento Sanitário:

- ✓ Na maior parte da região beneficiada o sistema de esgotamento sanitário é realizado por soluções individuais ou por ramais condominiais já implantados, não havendo necessidade, portanto, de previsão de investimentos para este fim.
- ✓ Nos pontos que possuem esgoto a céu aberto iremos fazer a implantação de soluções individuais antes da execução dos serviços da pavimentação, com recursos do município, não havendo necessidade de demolição da pavimentação posteriormente.

5.3– Outros Serviços de Infraestrutura:

- ✓ Não haverá reaproveitamento das calçadas existentes, devendo as mesmas serem demolidas com recursos do município, antes da execução dos serviços.
- ✓ Informo que o Sistema de Trânsito em Palmares é municipalizado, sendo a Autarquia Municipal de Defesa Social, Trânsito e Transportes - ANDESTRAN a responsável.
- ✓ Os demais serviços que se fizerem necessários para a complementação e viabilização da obra que não constem do Projeto Básico apresentado, serão executados diretamente com recursos município.



PREFEITURA DOS
PALMARES
A ESPERANÇA SE RENOVA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A elaboração deste documento teve como parâmetros básico às informações obtidas nos demais elementos do Projeto Básico elaborado, tais como: Plantas, Detalhes, Planilhas, Memoriais Descritivo e de Cálculo, assim como as recomendações das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e diretrizes das Normas para Projetos, inclusive atendimento a NBR 9.050/15, referente à adequação para portadores de deficiência.

1 – RECOMENDAÇÕES GERAIS:

- ✓ A execução dos serviços previstos neste Projeto Básico será de responsabilidade do MUNICÍPIO que realizará certame licitatório para contratar empresa qualificada e com experiência comprovada para a execução das obras, que doravante aqui será denominada de CONTRATADA.
- ✓ Toda responsabilidade das obras e serviços será da CONTRATADA, que responderá integralmente por qualquer anormalidade verificada nas obras e serviços executados, verificados a qualquer tempo pela CAIXA, dentro do prazo de responsabilidade técnica regulamentado na lei específica e nos termos do código civil brasileiro, mesmo com a presença da FISCALIZAÇÃO, inclusive com a reconstrução de todos os danos e avarias causados em obras já existentes.
- ✓ Todos os serviços deverão ser executados de acordo com as Plantas, Planilhas, Memórias de Cálculo e Descritiva, Especificações Técnicas e Cronogramas elaborados para aprovação deste Projeto.
- ✓ Deverão ser respeitados e obedecidos, durante a execução da obra, todos os procedimentos, metodologias e materiais estabelecidos nos projetos.
- ✓ A CONTRATADA deverá iniciar os trabalhos em acordo com a FISCALIZAÇÃO em locais previamente escolhidos pela mesma e elaborar diário de ocorrência, atualizado, que permanecerá no local das obras e serviços até o seu término e, posteriormente encaminhado a FISCALIZAÇÃO como parte do relatório final.
- ✓ Toda e qualquer modificação ou no caso de dúvidas em relação a execução das obras e serviços ou nas especificações ou no memorial deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO para as definições finais.
- ✓ Todos os danos causados ao município ou a terceiros pela contratada deverão ser reparados às expensas da CONTRATADA.
- ✓ A MUNICÍPIO não se responsabilizará por nenhum desvio, roubo, acidente, etc. havido no canteiro e nas obras e serviços.

- ✓ A FISCALIZAÇÃO poderá ordenar a suspensão de qualquer trabalho que porventura possa ser danificado pelas condições climáticas temporárias, devendo o prazo do contrato ser prorrogado proporcionalmente aos dias parados.
- ✓ Deverão ser aplicados e respeitados durante a execução da obra todos os procedimentos, metodologias e materiais estabelecidos nos projetos e previstos na ABNT.
- ✓ Essa especificação visa estabelecer as diversas fases da obra, desenvolvendo uma metodologia para execução das atividades ou etapas da construção e, também, definindo através das características técnicas, os produtos a serem empregados ou utilizados, garantindo-se um meio de aferir os resultados obtidos, assegurando um controle permanente e a melhoria da qualidade, de modo que a unidade modernizada venha a integrar-se, de forma efetiva e eficiente, à comunidade do MUNICÍPIO.
- ✓ Durante a execução das obras e serviços objeto do projeto a CONTRATADA deverá providenciar a vigilância do canteiro de obras, que deverá ser exercida por profissionais capacitados para esse fim, pois o MUNICÍPIO não se responsabilizará por nenhum desvio, roubo, acidente, etc. havido no canteiro e nas obras e serviços.
- ✓ A CONTRATADA será responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs - Equipamentos de Proteção Individual aos funcionários, recolher todas as obrigações sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela execução com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.
- ✓ Em todos os locais onde estiverem sendo executados os serviços, deverão ser permanentemente sinalizados conforme determina a resolução CONTRAN 561/80.
- ✓ Objetivando manter a integridade dos equipamentos públicos como redes telefônicas, poços de visita, redes de água, energia elétrica e esgoto, deverão ser cientificados: COMPESA, CELPE e outras Concessionárias, quanto ao desenvolvimento das obras.

2 – NORMAS TÉCNICAS DA ABNT APLICÁVEIS

- ✓ ABNT-NBR-7208/1990 - Materiais betuminosos para emprego em **pavimentação**;
- ✓ ABNT-NBR-12949/1993 - Concreto betuminoso usinado a quente – Procedimento.
- ✓ ABNT-NBR-12948/1993 - Materiais para concreto betuminoso usinado a quente – Especificação
- ✓ ABNT-NBR-12951/1993 - Execução de imprimação ligante – Procedimento
- ✓ ABNT-NBR-12950/1993 - Execução de imprimação impermeabilizante – Procedimento

- ✓ A CONTRATADA obriga-se a confeccionar e conservar até o final da obra 01(uma) placa indicativa da obra, cujo modelo será o padrão adotado pelo Ministério das Cidades, constantes do Manual de Placas, nas dimensões de 3,00 m x 1,50 m. A placa será confeccionada em chapa de aço galvanizada nº22. Terá sua sustentação em sarrafos de madeira com alturas estabelecidas pelas normas sendo cravados no solo com a aplicação de concreto magro, no traço de 1:4, 5:4,5. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra conforme o Manual. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada para a via que favoreça a melhor visualização.

5– PAVIMENTO

5.1 – Pintura de Ligação a base de Emulsão Asfáltica RR-2C

- ✓ A pintura de ligação será executada com RR-2C que consiste na aplicação de película de material betuminoso sobre a base imprimada, visando promover a aderência entre esta camada e o revestimento a ser executado

MATERIAL

- ✓ Na imprimação asfáltica ligante podem ser aplicados os seguintes materiais asfálticos:
 - Emulsão catiônica de ruptura rápida RR-2C;
- ✓ Todo o carregamento de emulsão asfáltica que chegar à obra deve apresentar por parte do fabricante ou distribuidor o certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos pela especificação, correspondente à data de fabricação, ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar 10 dias.
- ✓ Deve trazer também indicação clara da sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância de transporte entre a refinaria e o canteiro de obra.

TAXA DE APLICAÇÃO

A definição do teor asfáltico é obtida experimentalmente, no canteiro da obra, variando a taxa de aplicação em função da superfície que irá receber a imprimação. A emulsão deve ser diluída de forma que a taxa de ligante residual atenda o especificado na Tabela 1:

Tabela 1 – Consumo de Material e Resíduo Asfáltico

Tipo de imprimação	Consumo de Material l/m ²	Resíduo Afáltico l/m ²
imprimação ligante	0,4 a 0,7	0,3 a 0,5
imprimação auxiliar de ligação	0,3 a 0,6	0,2 a 0,4
pintura de Cura	0,3 a 0,6	0,2 a 0,4

- ✓ A taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,4 l/m² a 0,6 l/m², que será verificado pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado “bandeja”, podendo ser ajustada experimentalmente em campo e aprovada pela fiscalização.
- ✓ A água empregada na diluição deve ser isenta de teores nocivos de sais ácidos, álcalis ou matéria orgânica e outras substâncias nocivas.

EQUIPAMENTO

- ✓ Antes do início dos serviços todo equipamento deve ser examinado e aprovado pelo fiscal da Prefeitura.
- ✓ Os equipamentos necessários para execução da imprimação ligante ou auxiliar de ligação compreendem as seguintes unidades:
 - Depósitos de material asfáltico, com sistema completo, com bomba de circulação, e que permitam, quando necessário, aquecimento adequado e uniforme; devem ter capacidade compatível com o consumo da obra no mínimo para um dia de trabalho;
 - Vassouras rotativas mecânicas, trator de pneus e vassouras manuais;
 - Jato de ar comprimido ou sopradores de ar;
 - Caminhão distribuidor de emulsão asfáltica, com sistema de aquecimento, bomba de pressão regulável, barra de distribuição de circulação plena e dispositivos de regulação horizontal e vertical, bicos de distribuição calibrados para aspersão em leque, tacômetros, manômetros e termômetros de fácil leitura, e mangueira de operação manual para aspersão em lugares inacessíveis à barra; o equipamento espargido deve possuir certificado de aferição atualizado que deverá ser aprovado pelo fiscal da Prefeitura; a aferição deve ser renovada a cada quatro meses, como regra geral, ou a qualquer momento, caso a fiscalização julgue necessário; durante o decorrer da obra deve-se manter controle constante de todos os dispositivos do equipamento espargido;

EXECUÇÃO

- ✓ Antes da aplicação da imprimação asfáltica deve-se proceder à limpeza da superfície, que deve ser executada com emprego de vassouras mecânicas rotativas ou manuais, jato de ar comprimido, sopradores de ar ou, se necessário, lavagem. Devem ser removidos todos os materiais soltos e nocivos encontrados sobre a superfície da camada.
- ✓ O material asfáltico não deve ser distribuído com temperatura ambiente abaixo de 10° C, em dias de chuva ou sob o risco de chuva.

- ✓ A temperatura de aplicação do material asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante em função da relação temperatura-viscosidade; deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento.
- ✓ As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são de 20 a 100 segundos, Saybolt-Furol.
- ✓ No caso de aplicação do ligante asfáltico em bases ou sub-bases cimentadas, solo cimento, concreto magro etc., a superfície da base deve ser ligeiramente umedecida.
- ✓ A distribuição do material asfáltico não pode ser iniciada enquanto a temperatura necessária à obtenção da viscosidade adequada à distribuição não for atingida e estabilizada. Para emulsões modificadas por polímero a temperatura não deve ultrapassar 60°C.
- ✓ Aplica-se, em seguida, o material asfáltico, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade especificada no projeto e ajustada experimentalmente no campo e de maneira uniforme. O ligante deve ser aplicado de uma vez, em toda a largura da faixa a ser tratada. Durante a aplicação, devem ser evitados e corrigidos imediatamente o excedente ou falta de ligante.
- ✓ Deve-se pintar a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, deve-se trabalhar em meia pista, executando a pintura da adjacente assim que a primeira for liberada ao tráfego.
- ✓ Após a aplicação, o ligante asfáltico deve permanecer em repouso até que se verifiquem as condições ideais de cura ou ruptura, de acordo com a natureza e tipo do material asfáltico empregado.
- ✓ Cabe à contratada a responsabilidade de manter dispositivo eficiente de controle do tráfego, de forma a não permitir a circulação de veículos sobre a área imprimada antes de completada a cura ou ruptura.

ABERTURA AO TRÁFEGO

- ✓ A pintura ligante não deve ser submetida à ação direta das cargas e da abrasão do trânsito. No entanto a fiscalização poderá, a seu critério e excepcionalmente, autorizar o trânsito sobre as pinturas ligante, após verificadas as condições de cura e ruptura.

CONTROLE DO MATERIAL

EMULSÕES ASFÁLTICAS

Para todo carregamento que chegar à obra, devem ser realizados:

- Um ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, conforme NBR 14491(1), a 50 °C para emulsões catiônicas RR;
- Um ensaio de resíduo por destilação conforme NBR 6568(2);
- Um ensaio de carga da partícula, conforme NBR 6567(3);
- Um ensaio de peneiração, conforme NBR 14393(4);
- Um ensaio de viscosidade Saybolt-Furol a diferentes temperaturas, para estabelecimento da curva viscosidade-temperatura, conforme NBR 14491(1).

Para cada 100 t, deve ser efetuado um ensaio de sedimentação, conforme NBR 6570(5).

EMULSÕES ASFÁLTICAS MODIFICADAS POR POLÍMERO

- ✓ Para todo carregamento que chegar à obra, devem ser realizados:
 - 1 ensaio de viscosidade Saybolt Furol, conforme NBR 14491(1);
 - 1 ensaio de resíduo asfáltico da emulsão, conforme NBR 6568(2);
 - 1 ensaio de peneiração, conforme NBR 14393(3);
 - 1 ensaio de recuperação elástica no resíduo da emulsão, conforme NBR 15086(6).

Para cada 100 t:

- 1 ensaio de sedimentação, conforme NBR 6570(5);

Sobre o resíduo da emulsão:

- 1 ensaio penetração, conforme NBR 6576(7);
- 1 ensaio de ponto de amolecimento, conforme NBR 6560(8).

- ✓ Para todo carregamento de emulsão asfáltica, com ou sem polímero, que chegar a obra deve-se retirar uma amostra que será identificada e armazenada para possíveis ensaios posteriores.

CONTROLE DA EXECUÇÃO

CONTROLE DE TEMPERATURA

- ✓ A temperatura da emulsão asfáltica deve ser medida diretamente no caminhão distribuidor, imediatamente antes da aplicação, a fim de verificar se satisfaz ao intervalo de temperatura definido pela relação viscosidade-temperatura.

CONTROLE DA TAXA DE APLICAÇÃO.

- ✓ O controle da taxa de aplicação (t) da imprimação ligante aplicada deve ser feito aleatoriamente, na borda esquerda, eixo ou borda direita, mediante a colocação de bandejas de peso e área conhecida, na pista onde está sendo feita a aplicação. Deve-se determinar uma taxa de aplicação para cada 200 metros de faixa imprimada, da barra do caminhão espargido após sua passagem por intermédio de pesagens das bandejas.

CONTROLE GEOMÉTRICO

- ✓ A verificação do eixo e das bordas deve ser feita durante os trabalhos de locação nas diversas seções correspondentes às estacas da locação. A largura da plataforma recoberta com a pintura de ligação deve ser determinada por medidas à trena, executadas pelo menos a cada 20 m, não se admitindo largura inferior à indicada no projeto.

ACEITAÇÃO

- ✓ Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que atendam simultaneamente às exigências de materiais e de execução, estabelecidas nesta especificação e discriminadas a seguir.

MATERIAIS

EMULSÕES ASFÁLTICAS

- ✓ As emulsões asfálticas modificadas ou não por polímero SBS ou SBR são aceitas desde que os resultados individuais dos ensaios que atendam ao especificado, respectivamente ou a especificação que estiver em vigor na época de sua utilização.

EXECUÇÃO

TEMPERATURA

- ✓ As temperaturas individuais do material asfáltico, determinadas no caminhão distribuidor imediatamente antes da aplicação, devem satisfazer o intervalo de temperatura definido pela relação viscosidade x temperatura, de acordo com a especificação do material aplicado.

TAXA DE APLICAÇÃO

- ✓ A taxa de aplicação é aceita quando atender à seguinte condição:
 - Os resultados da taxa de aplicação da emulsão diluída (t) analisados estatisticamente por controle bilateral, conforme anexo B, não devem divergir de $\pm 0,2$ l/m² da taxa de aplicação fixada experimentalmente e aprovada pela fiscalização; cada sub trecho analisado deve ser composto por no mínimo 4 e no máximo 10 determinações.
 - O resíduo da emulsão deve estar compreendido no intervalo da tabela 1.

GEOMETRIA

- ✓ Os serviços executados são aceitos quanto à largura da plataforma conforme indicado no projeto, não se admitindo largura inferior à indicada no projeto.

CONTROLE AMBIENTAL

- ✓ Os procedimentos de controle ambiental referem-se à proteção de corpos d'água, da vegetação lindeira e da segurança viária. A seguir são apresentados os cuidados e providências para proteção do meio ambiente, a serem observados no decorrer da execução da imprimação betuminosa ligante.

EMULSÃO ASFÁLTICA – ESTOCAGEM

- ✓ A estocagem da emulsão asfáltica deve-se feita em local pré-estabelecido e controlado. Caso seja necessário a instalação de canteiro de obras, este deve ser cadastrado conforme a legislação vigente.
 - Os locais de estocagem e estacionamento devem ser afastados de cursos d'água, de vegetação nativa ou de áreas ocupadas;
 - No local de estacionamento e manutenção dos caminhões tanques ou espargidores devem ser instalados dispositivos para retenção de pequenos vazamentos; quando for necessário o estacionamento dos espargidores fora da área destinada, os caminhões deverão possuir algum dispositivo de retenção de vazamento acoplado ao espargido, ou mesmo móvel que possa ser disposto sob os bicos;
 - Os tanques de emulsão deverão ser instalados dentro de tanques periféricos, para retenção do produto em casos de vazamentos;
 - A área de estocagem, estacionamento, manutenção dos equipamentos e dos veículos devem ser recuperadas ambientalmente, quando da desmobilização das atividades.

EXECUÇÃO

- ✓ Durante a execução devem ser observados os seguintes procedimentos:
 - Deve ser implantada a sinalização de alerta e de segurança de acordo com as normas pertinentes aos serviços;
 - Executar os serviços preferencialmente em dias secos, de modo a evitar o arraste da emulsão pelas águas das chuvas para os cursos d'água;
 - Caso haja necessidade de estradas de serviço fora da faixa de domínio, deve-se proceder o cadastro de acordo com a legislação vigente;
 - Os resíduos dos produtos utilizados, devem ser acumulados em locais pré-definidos e livres de restrições ambientais, no encerramento das atividades do dia, devem ser removidos, em recipientes apropriados para canteiro de obras;
 - A utilização dos resíduos é permitida para impermeabilização das áreas de manutenção de veículos e equipamentos, acessos de terra com ligação com a rodovia. É proibido, sob qualquer hipótese, sua disposição ao longo do trecho;
 - Ao final das atividades, o canteiro de obras deverá ser desativado, segundo os critérios da legislação vigente;
 - Deve ser proibido o tráfego dos equipamentos fora do corpo da estrada para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural;
- ✓ É obrigatório o uso de EPI, equipamentos de proteção individual, pelos funcionários;
- ✓ O serviço recebido e medido da forma descrita é pago conforme os respectivos preços globais contratuais, no qual estão inclusos: fornecimento, armazenamento, perdas, aquecimento, transporte e aplicação do material asfáltico; operações de limpeza prévia e proteção da área imprimada; incluem-se, também, a mão-de-obra com encargos sociais, BDI, equipamentos necessários aos serviços e os cuidados a serem adotados à proteção ao meio ambiente, executados de forma a atender ao projeto e às especificações técnicas.

5.2 – EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, COM ESPESSURA DE 2,5 CM CADA CAMADA

Sobre a base imprimada finalizada e curada é feita a limpeza da faixa a ser pavimentada com o uso da vassoura mecânica rebocável para remoção de materiais que possam prejudicar a adesão da mistura asfáltica à base.

A mistura asfáltica é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no silo da vibroacabadora.

A vibroacabadora ajustada para executar o revestimento asfáltico com a espessura e largura prevista em projeto percorre o trecho da faixa a ser asfaltada despejando e pré-compactando a mistura aquecida. Durante a passagem do equipamento, um operador de mesa verifica a espessura da camada.

Os rasteiros acompanham a vibroacabadora e corrigem falhas e defeitos deixados pela vibroacabadora.

Na sequência, assim que há frente disponível de trabalho, passa-se o rolo compactador de pneus, na faixa recém-pavimentada, na quantidade de fechas prevista em projetos. Deve ser possível ajustar a pressão dos pneus, iniciando a passagem com pequenas pressões e, assim que a mistura asfáltica for esfriando, aumentam-se as pressões.

Atrás do rolo de pneus, inicia-se a rolagem com o rolo liso tipo tandem, com o número de fechas previsto em projeto e dando o acabamento final ao revestimento asfáltico.

5.3 – EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, COM ESPESSURA DE 2,5 CM CADA CAMADA

Sobre a base imprimada finalizada e curada é feita a limpeza da faixa a ser pavimentada com o uso da vassoura mecânica rebocável para remoção de materiais que possam prejudicar a adesão da mistura asfáltica à base.

A mistura asfáltica é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no silo da vibroacabadora.

A vibroacabadora ajustada para executar o revestimento asfáltico com a espessura e largura prevista em projeto percorre o trecho da faixa a ser asfaltada despejando e pré-compactando a mistura aquecida. Durante a passagem do equipamento, um operador de mesa verifica a espessura da camada.

Os rasteiros acompanham a vibroacabadora e corrigem falhas e defeitos deixados pela vibroacabadora.

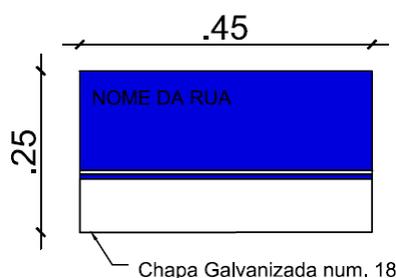
Na sequência, assim que há frente disponível de trabalho, passa-se o rolo compactador de pneus, na faixa recém-pavimentada, na quantidade de fechas prevista em projetos. Deve ser possível ajustar a pressão dos pneus, iniciando a passagem com pequenas pressões e, assim que a mistura asfáltica for esfriando, aumentam-se as pressões.

Atrás do rolo de pneus, inicia-se a rolagem com o rolo liso tipo tandem, com o número de fechas previsto em projeto e dando o acabamento final ao revestimento asfáltico.

6– SINALIZAÇÃO

6.1 – Placa de identificação de vias

- ✓ Serão colocadas 02 placas de identificação do logradouro, confeccionadas em aço galvanizado à quente, com dimensões de 450mm x 250mm, seguindo a Norma ABNT NBR-11904/2015
- ✓ As chapas, depois de cortadas nas dimensões finais e livre de rebarbas ou bordas cortantes, terão os cantos arredondados.
- ✓ Deve ser usado material específico para eliminar resíduos que possam afetar a aplicação do acabamento, sendo que ambas as faces deverão receber operação de limpeza, desengraxamento e secagem.



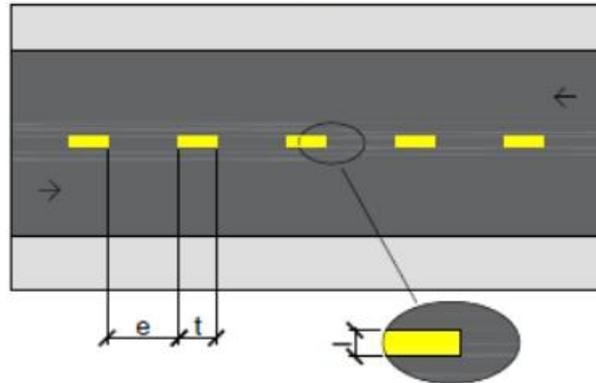
6.2 – Sinalização Horizontal

- ✓ Consiste na execução de linhas longitudinais que tem a função de definir os limites da entre a pista e o bordo e orientar a trajetória dos veículos, ordenando-os por faixas de tráfego, e ainda a de regulamentar as possíveis manobras laterais, na cor branco, espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT.
- ✓ Deverá ser executada uma sinalização horizontal na cor branca, simples e contínua (conforme projeto em anexo), com 10 cm de largura, delimitando o bordo da pista.
- ✓ Empregar equipamento com reservatório de tinta com capacidade mínima de 30 litros, dotado de sistema de aquecimento da tinta até que a mesma atinja a viscosidade adequada para aplicação; o equipamento deve ter capacidade de regulagem da largura da faixa e da demarcação de faixas contínuas ou tracejadas.
- ✓ Preparar tinta e mistura de microesferas no tanque da máquina de demarcação viária de acordo com o especificado.
- ✓ Sinalização de segurança na via / interrupção ou desvio do tráfego de veículos em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro.
- ✓ Limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido.



- ✓ Calibração do equipamento.
- ✓ Aplicar a tinta retrorrefletiva com equipamento que produza a tinta elastomérica em faixa contínua ou tracejada com máquina de demarcação viária autopropeleida, dotada de jato para tinta e microesferas.

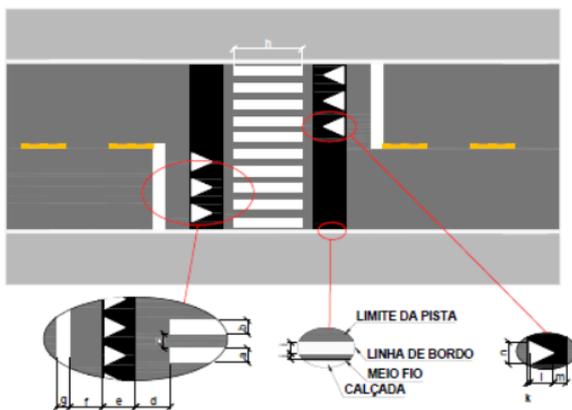
LINHA SIMPLES SECCIONADA - (LFO-2) Linha de Fluxo Oposto



COR	LARGURA DA LINHA - l (M)	CADÊNCIA t : e	TRAÇO t (m)	ESPAÇAMENTO e (M)
AMARELO	0,10	1 : 2	2	4

LINHA SIMPLES SECCIONADA - (LFO-2) SEM ESCALA

FAIXA DE PEDESTRE, LINHA DE RETENÇÃO E LINHA DE BORDO



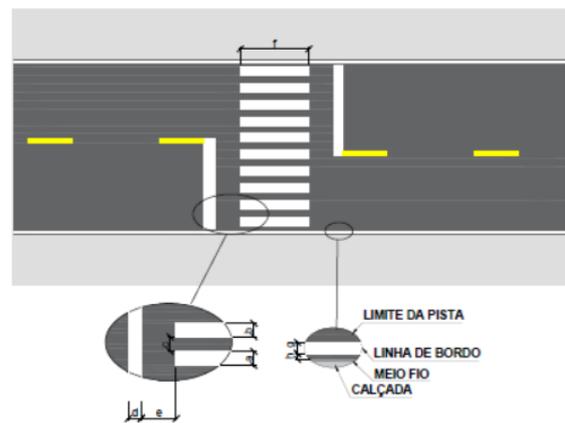
Faixa de Travessia Elevada de Pedestre (Tipo Zebrada)

DIMENSÕES m													
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
0,30	0,30	0,30	0,50	1,50	1,60	0,30	3,00	0,30	0,10	0,10	0,90	0,50	0,80

g - Linha de Retenção - LRE

FAIXA DE PEDESTRE, LINHA DE RETENÇÃO E LINHA DE BORDO SEM ESCALA

FAIXA DE PEDESTRE, LINHA DE RETENÇÃO E LINHA DE BORDO



Faixa de Travessia de Pedestre - FTP 1 (Tipo Zebrada)

DIMENSÕES m							
a	b	c	d	e	f	g	h
0,30	0,30	0,30	0,30	1,60	3,00	0,10	0,30

d - Linha de Retenção - LRE

FAIXA DE PEDESTRE, LINHA DE RETENÇÃO E LINHA DE BORDO SEM ESCALA

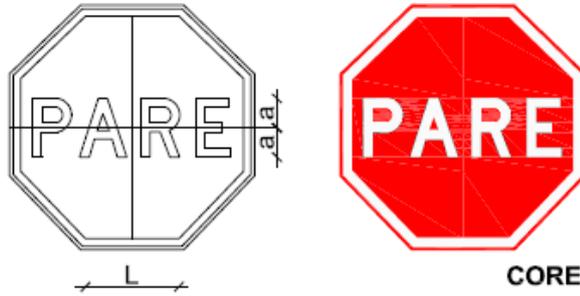
7.3 – Sinalização Vertical

Deverão ser acompanhados e verificados:

- ✓ As placas de sinalização vertical deverão ser confeccionadas em placa de aço galvanizado nº 16, com película retrorefletiva, de acordo com o projeto de sinalização.
- ✓ Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o previsto no projeto de sinalização e em caso de dúvidas ou alterações deve-se consultar a FISCALIZAÇÃO.
- ✓ Limpeza local de forma a garantir a visibilidade da mensagem a ser implantada.
- ✓ Distribuição das placas ou marcos nos pontos já localizados anteriormente.
- ✓ Fixação das placas aos suportes e às travessas através de parafusos galvanizados, porcas e contraporcas.
- ✓ Implantação da placa de forma que os suportes fixados mantenham rigidez e posição permanente e apropriada, evitando que balancem, girem ou sejam deslocados.
- ✓ A implantação das placas ou painéis suspensos deve contar com a utilização de caminhão Munck e de corda para servir de guia, devido às suas dimensões, evitando giros ou deslocamentos das placas. Nesta fase, o trânsito deverá ser desviado, com o auxílio de cones, baldes plásticos com luminárias ou qualquer dispositivo com a mesma finalidade.
- ✓ Cada elemento da sinalização vertical deverá ser observado quanto ao atendimento das características prescritas no projeto de sinalização.
- ✓ Não devem ser utilizadas placas amassadas e/ou arranhadas.
- ✓ Deverão ser exercidos controles rigorosos pela FISCALIZAÇÃO para total atendimento ao projeto de sinalização especialmente em relação a:
 - Localização, tipos e dimensões da sinalização.
 - Eventuais obstruções à visibilidade da sinalização, e
 - Altura da sinalização em relação à superfície do pavimento.



R-1
Parada Obrigatória



DIMENSÕES mm		
LADO	MALHA	a
248	12,50 X 12,50	72

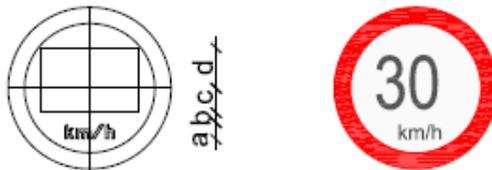
DETALHE DA PLACA DE PARE
ESCALA 1:25

CORES

Fundo: Vermelho Refletivo
Orla Interna: Branco Refletivo
Orla Externa: Vermelho Refletivo
Letras: Branco Refletivo
Verso: Preto Fosco

LETRAS E ALGARISMOS:
Série D ou E, Texto Centralizado

R-19
Velocidade Máxima Permitida



DIMENSÕES mm					
LADO	MALHA	a	b	c	d
Ø600	20 X 20	35	30	60	100

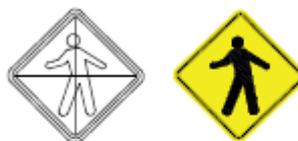
DETALHE DA PLACA
ESCALA 1:25

CORES

Fundo: Branco
Orla: Vermelho
Letra: Preto
Algarismo: Preto
Símbolo: Preto
Verso: Preto Fosco

LETRAS E ALGARISMOS:
Série D ou E (M), Centralizados

A-32a
TRÂNSITO DE PEDESTRE



DIMENSÕES mm	
LADO	MALHA
353	50cm x 50 cm

DETALHE DA PLACA
TRÂNSITO DE PEDESTRE

CORES

Fundo: Amarelo refletivo
Orla Interna: Preto
Orla Externa: Amarela
Símbolo: Preto
Verso: Preto Fosco

Símbolo:
Símbolo Centralizado

8 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

8.1 – Limpeza da Obra

- ✓ Após o término das obras e serviços, deverão ser realizadas limpeza e remoção de entulhos e material inservível.

8.2 – Recebimento de obras e serviços

- ✓ Concluídos todos os serviços a CONTRATADA deverá encaminhar solicitação do Termo de Recebimento Provisório da Obra que será devidamente analisado pela FISCALIZAÇÃO e liberado caso a obra tenha sido executada de conformidade com o projeto elaborado.



PREFEITURA DOS
PALMARES
A ESPERANÇA SE RENOVA

Objeto: Capeamento Asfáltico no município de Palmares

Local: Palmares/PE

Encargos Sociais: Sem Desoneração

BDI Serviços: 21,57%

BDI Mat. e Equip.: 15,28%

TABELAS: SINAPI - ABRIL/24 ; SICRO - DNIT JAN/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR		BDI (%)	VALOR		VALOR TOTAL (R\$)
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	BDI (R\$)		UNITÁRIO COM BDI (R\$)	BDI (R\$)	
1.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL								R\$ 127.517,16
1.1	CPU 001	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	3,00	R\$ 34.963,99		21,57%	R\$ 42.505,72	R\$	127.517,16
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 1.985,63
2.1	CPU 002	COMPOSIÇÃO	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (CONFORME COMPOSIÇÃO ORSE 51 - JAN/2022)	M2	4,50	R\$ 362,96		21,57%	R\$ 441,25	R\$	1.985,63
3.0			ASFALTO								R\$ 1.147.609,02
3.1	CPU 005	COMPOSIÇÃO	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	18.330,70	R\$ 2,07		21,57%	R\$ 2,52	R\$	46.193,36
3.2	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	226,98	1.964,71		21,57%	R\$ 2.388,50	R\$	542.141,73
3.3	95996	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	226,98	1.703,54		21,57%	R\$ 2.070,99	R\$	470.073,31
3.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	17.704,44	2,47		21,57%	R\$ 3,00	R\$	53.113,32
3.5	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	29.507,40	0,98		21,57%	R\$ 1,19	R\$	35.113,80
3.6	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	247,46	1,39		21,57%	R\$ 1,69	R\$	418,20
3.7	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	841,37	0,54		21,57%	R\$ 0,66	R\$	555,30
4.0			SINALIZAÇÃO								R\$ 65.066,92
4.1	CPU 004	COMPOSIÇÃO	LIMITE DE VELOCIDADE-QUEBRA MOLAS EM ASFALTO	M	5,50	R\$ 161,18		21,57%	R\$ 195,95	R\$	1.077,72
4.2	CPU 003	COMPOSIÇÃO	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	17,00	R\$ 91,93		21,57%	R\$ 111,76	R\$	1.899,92



PREFEITURA DOS
PALMARES
A ESPERANÇA SE RENOVA

Objeto: Capeamento Asfáltico no município de Palmares

Local: Palmares/PE

Encargos Sociais: Sem Desoneração

BDI Serviços: 21,57%

BDI Mat. e Equip.: 15,28%

TABELAS: SINAPI - ABRIL/24 ; SICRO - DNIT JAN/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR		BDI (%)	VALOR		VALOR TOTAL (R\$)
						UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	BDI (%)		UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	
4.3	102512	SINAPI	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	5.049,00	5,80	21,57%	R\$	7,05 R\$	35.595,44	
4.4	102501	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	82,60	25,01	21,57%	R\$	30,40 R\$	2.511,04	
4.5	5213444	SICRO	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	8,00	R\$ 255,62	21,57%	R\$	310,76 R\$	2.486,08	
4.6	5213855	SICRO	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	8,00	R\$ 392,85	21,57%	R\$	477,59 R\$	3.820,72	
4.7	5213440	SICRO	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	18,00	R\$ 255,57	21,57%	R\$	310,70 R\$	5.592,60	
4.8	5213863	SICRO	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	18,00	R\$ 436,79	21,57%	R\$	531,01 R\$	9.558,18	
4.9	5213464	SICRO	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,00	R\$ 255,60	21,57%	R\$	310,73 R\$	932,19	
4.10	5213863	SICRO	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	3,00	R\$ 436,79	21,57%	R\$	531,01 R\$	1.593,03	
TOTAL R\$ 1.342.178,73											

Palmares, Junho de 2024

PEDRO PAULO DA SILVA FONSECA
ENG.º CIVIL - RNP Nº 1602834717

Objeto: Capeamento Asfáltico no município de Palmares

Local: Palmares/PE

Encargos Sociais: Sem Desoneração

BDI Serviços: 21,57%

BDI Mat. e Equip.: 15,28%

TABELAS: SINAPI - ABRIL/24 ; SICRO - DNIT JAN/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ADMINISTRAÇÃO LOCAL															
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									3,00	MÉS				
1.1	CPU 001	COMPOSIÇÃO								3,00					
QUANT. MESES															
SERVIÇOS PRELIMINARES															
2.0	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (CONFORME COMPOSIÇÃO ORSE 51 - JAN/2022)														
2.1	CPU 002	COMPOSIÇÃO								4,50	M2				
			3,00	1,50						4,50					
ASFALTO															
3.0	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019										18.330,70	M2			
3.1	CPU 005	COMPOSIÇÃO													
1		RUA GERSON BATISTA - BAIRRO SANTA LUZIA	19,00	x	20,00	+	6,00	)x	5,50	x	2,00	=	4.246,00	
2		TRAV. MANOEL BRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA	3,00	x	20,00	+	19,00	)x	5,10	x	2,00	=	805,80	
3		RUA ALTINO FRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA										=	4.749,50		
3.1		RUA ALTINO FRAGA - Trecho 1 (	3,00	x	20,00	+	7,60	)x	5,00	x	2,00	=	676,00
3.2		RUA ALTINO FRAGA - Trecho 2 (6,00	x	20,00	+	9,00)-(73,50)x	5,00	x	2,00	=	555,00
3.3		RUA ALTINO FRAGA - Trecho 3 (13,00	x	20,00	+	9,00)-(137,65)x	7,00	x	2,00	=	1.838,00
3.4		RUA ALTINO FRAGA - Trecho 4 (20,00	x	20,00	+	15,00)-(275,50)x	5,80	x	2,00	=	1.618,00
3.5		RUA ALTINO FRAGA - A1 (	10,91	+	5,50	x	9,38	)/	2,00	)x	2,00	=	62,50
4		TRAV. ALTINO FRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (	5,00	x	20,00	+	14,00	)x	5,00	x	2,00	=	1.140,00
5		RUA MANOEL BRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA										=	1.988,40		
5.1		RUA MANOEL BRAGA - TRECHO 1 (	3,00	x	20,00	+	3,20	)x	4,00	x	2,00	=	505,60
5.2		RUA MANOEL BRAGA - TRECHO 2 (9,00	x	20,00	+	18,00)-(63,20)x	5,50	x	2,00	=	1.482,80
6		RUA OSCAR PEREIRA - BAIRRO SANTA LUZIA	2,00	x	20,00	+	3,00	)x	5,50	x	2,00	=	473,00	
7		RUA ANTÔNIA MIRANDA - BAIRRO SANTA LUZIA	22,00	x	20,00	+	8,00	)x	5,50	x	2,00	=	4.928,00	
3.2	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019							226,98	M3				
1		RUA GERSON BATISTA - BAIRRO SANTA LUZIA	19,00	x	20,00	+	6,00	)x	5,50	x	0,025	=	53,07	
2		TRAV. MANOEL BRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA	3,00	x	20,00	+	19,00	)x	5,10	x	0,025	=	10,07	
3		RUA ALTINO FRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA										=	57,23		
3.1		RUA ALTINO FRAGA - Trecho 1 (	3,00	x	20,00	+	7,60	)x	5,00	x	0,025	=	8,45
3.2		RUA ALTINO FRAGA - Trecho 2 (6,00	x	20,00	+	9,00)-(73,50)x	5,00	x	0,025	=	6,00
3.3		RUA ALTINO FRAGA - Trecho 3 (13,00	x	20,00	+	9,00)-(137,65)x	7,00	x	0,025	=	22,00
3.4		RUA ALTINO FRAGA - Trecho 4 (20,00	x	20,00	+	15,00)-(275,50)x	5,80	x	0,025	=	20,00
3.5		RUA ALTINO FRAGA - A1 (	10,91	+	5,50	x	9,38	)/	2,00	)x	0,025	=	0,78
4		TRAV. ALTINO FRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (	5,00	x	20,00	+	14,00	)x	5,00	x	0,025	=	14,25
5		RUA MANOEL BRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA										=	24,85		
5.1		RUA MANOEL BRAGA - TRECHO 1 (	3,00	x	20,00	+	3,20	)x	4,00	x	0,025	=	6,32
5.2		RUA MANOEL BRAGA - TRECHO 2 (9,00	x	20,00	+	18,00)-(63,20)x	5,50	x	0,025	=	18,53
6		RUA OSCAR PEREIRA - BAIRRO SANTA LUZIA	2,00	x	20,00	+	3,00	)x	5,50	x	0,025	=	5,91	
7		RUA ANTÔNIA MIRANDA - BAIRRO SANTA LUZIA	22,00	x	20,00	+	8,00	)x	5,50	x	0,025	=	61,60	
3.3	95996	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019							226,98	M3				
1		RUA GERSON BATISTA - BAIRRO SANTA LUZIA	19,00	x	20,00	+	6,00	)x	5,50	x	0,025	=	53,07	
2		TRAV. MANOEL BRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA	3,00	x	20,00	+	19,00	)x	5,10	x	0,025	=	10,07	
3		RUA ALTINO FRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA										=	57,23		
3.1		RUA ALTINO FRAGA - Trecho 1 (	3,00	x	20,00	+	7,60	)x	5,00	x	0,025	=	8,45
3.2		RUA ALTINO FRAGA - Trecho 2 (6,00	x	20,00	+	9,00)-(73,50)x	5,00	x	0,025	=	6,00
3.3		RUA ALTINO FRAGA - Trecho 3 (13,00	x	20,00	+	9,00)-(137,65)x	7,00	x	0,025	=	22,00
3.4		RUA ALTINO FRAGA - Trecho 4 (20,00	x	20,00	+	15,00)-(275,50)x	5,80	x	0,025	=	20,00
3.5		RUA ALTINO FRAGA - A1 (	10,91	+	5,50	x	9,38	)/	2,00	)x	0,025	=	0,78
4		TRAV. ALTINO FRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (	5,00	x	20,00	+	14,00	)x	5,00	x	0,025	=	14,25
5		RUA MANOEL BRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA										=	24,85		
5.1		RUA MANOEL BRAGA - TRECHO 1 (	3,00	x	20,00	+	3,20	)x	4,00	x	0,025	=	6,32
5.2		RUA MANOEL BRAGA - TRECHO 2 (9,00	x	20,00	+	18,00)-(63,20)x	5,50	x	0,025	=	18,53
6		RUA OSCAR PEREIRA - BAIRRO SANTA LUZIA	2,00	x	20,00	+	3,00	)x	5,50	x	0,025	=	5,91	
7		RUA ANTÔNIA MIRANDA - BAIRRO SANTA LUZIA	22,00	x	20,00	+	8,00	)x	5,50	x	0,025	=	61,60	
3.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							17.704,44	M3XKM				
		Fator de empolamento	=										1,30		
		Distância da obra até a Usina	=										80,00		
		CONCRETO ASFÁLTICO (	226,98	+	226,98	)x	30,00	x	1,30				17.704,44
3.5	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							29.507,40	M3XKM				
		Fator de empolamento	=										1,30		
		Distância da obra até a Usina	=										80,00		
		CONCRETO ASFÁLTICO (	226,98	+	226,98	)x	50,00	x	1,30				29.507,40
3.6	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020							247,46	TXKM				
		Distância da Obra até a Usina	=										80,00		
		Distância da Usina até a Refinaria	=										132,00		
		EMULSÃO ASFÁLTICA	18.330,70	x	0,00045	x	30,00	)					247,46	
3.7	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020							841,37	TXKM				
		Distância da Obra até a Usina	=										80,00		
		Distância da Usina até a Refinaria	=										132,00		
		EMULSÃO ASFÁLTICA	18.330,70	x	0,00045	x	102,00	)					841,37	
SINALIZAÇÃO															
4.0	CPU 004	COMPOSIÇÃO	LIMITE DE VELOCIDADE-QUEBRA MOLAS EM ASFALTO							5,50	M				
1		RUA GERSON BATISTA - BAIRRO SANTA LUZIA (	5,50	x									5,50	
4.2	CPU 003	COMPOSIÇÃO	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM							17,00	UN				
1		RUA GERSON BATISTA - BAIRRO SANTA LUZIA (	2,00										2,00	
2		TRAV. MANOEL BRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (	2,00										2,00	
3		RUA ALTINO FRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (	4,00										4,00	
4		TRAV. ALTINO FRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (	2,00										2,00	
5		RUA MANOEL BRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (	2,00										2,00	
6		RUA OSCAR PEREIRA - BAIRRO SANTA LUZIA (	2,00										2,00	
7		RUA ANTÔNIA MIRANDA - BAIRRO SANTA LUZIA (	3,00										3,00	
4.3	102512	SINAPI	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							5.049,00	M				
24		RUA GERSON BATISTA - BAIRRO SANTA LUZIA (	19,00	x	20,00	+	6,00	)x	3,00				1.158,00
25		TRAV. MANOEL BRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (	3,00	x	20,00	+	19,00	)x	3,00				237,00
26		RUA ALTINO FRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (	20,00	x	20,00	+	15,00	)x	3,00				1.245,00
27		TRAV. ALTINO FRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (	5,00	x	20,00	+	14,00	)x	3,00				342,00
28		RUA MANOEL BRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (	9,00	x	20,00	+	18,00	)x	3,00				594,00
29		RUA OSCAR PEREIRA - BAIRRO SANTA LUZIA (	2,00	x	20,00	+	3,00	)x	3,00				129,00
30		RUA ANTÔNIA MIRANDA - BAIRRO SANTA LUZIA (	22,00	x	20,00	+	8,00	)x	3,00				1.344,00

Objeto: Capeamento Asfáltico no município de Palmares

Local: Palmares/PE

Encargos Sociais: Sem Desoneração

BDI Serviços: 21,57%

BDI Mat. e Equip.: 15,28%

TABELAS: SINAPI - ABRIL/24 ; SICRO - DNIT JAN/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Item	Quantidade	Descrição	Unidade	Valor
4.4	102501	SINAPI PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	82,60
1		RUA GERSON BATISTA - BAIRRO SANTA LUZIA (		9,75
2		TRAV. MANOEL BRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (		8,86
3		RUA ALTINO FRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (		23,35
4		TRAV. ALTINO FRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (		15,90
5		RUA MANOEL BRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (		6,90
6		RUA OSCAR PEREIRA - BAIRRO SANTA LUZIA (		8,92
7		RUA ANTÔNIA MIRANDA - BAIRRO SANTA LUZIA (		8,92
4.5	5213444	SICRO Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	8,00
2		TRAV. MANOEL BRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (		1,00
3		RUA ALTINO FRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (		6,00
6		RUA OSCAR PEREIRA - BAIRRO SANTA LUZIA (		1,00
4.6	5213855	SICRO Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	8,00
25		TRAV. MANOEL BRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (		1,00
26		RUA ALTINO FRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (		6,00
29		RUA OSCAR PEREIRA - BAIRRO SANTA LUZIA (		1,00
4.7	5213440	SICRO Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	18,00
1		RUA GERSON BATISTA - BAIRRO SANTA LUZIA (		4,00
2		TRAV. MANOEL BRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (		2,00
3		RUA ALTINO FRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (		4,00
4		TRAV. ALTINO FRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (		2,00
5		RUA MANOEL BRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (		2,00
7		RUA ANTÔNIA MIRANDA - BAIRRO SANTA LUZIA (		4,00
4.8	5213863	SICRO Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	18,00
1		RUA GERSON BATISTA - BAIRRO SANTA LUZIA (		4,00
2		TRAV. MANOEL BRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (		2,00
3		RUA ALTINO FRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (		4,00
4		TRAV. ALTINO FRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (		2,00
5		RUA MANOEL BRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (		2,00
7		RUA ANTÔNIA MIRANDA - BAIRRO SANTA LUZIA (		4,00
4.9	5213464	SICRO Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,00
1		RUA GERSON BATISTA - BAIRRO SANTA LUZIA (		2,00
3		RUA ALTINO FRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (		1,00
4.10	5213863	SICRO Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	3,00
1		RUA GERSON BATISTA - BAIRRO SANTA LUZIA (		2,00
3		RUA ALTINO FRAGA - BAIRRO SANTA LUZIA (		1,00

Palmares, Junho de 2024

 PEDRO PAULO DA SILVA FONSECA
 ENG.º CIVIL - RNP Nº 1602834717

Objeto: Capeamento Asfáltico no município de Palmares

Local: Palmares/PE

Encargos Sociais: Sem Desoneração

BDI Serviços: 21,57%

BDI Mat. e Equip.: 15,28%

TABELAS: SINAPI - ABRIL/24 ; SICRO - DNIT JAN/2024

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	PESO (%)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 127.517,16	9,50%	R\$ 25.222,92	R\$ 23.845,70	R\$ 23.845,70	R\$ 25.375,91	R\$ 14.613,46	R\$ 14.613,46
				19,78%	18,70%	18,70%	19,90%	11,46%	11,46%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.985,63	0,15%	R\$ 1.985,63					
				100,00%					
3.0	ASFALTO	R\$ 1.147.609,02	85,50%	R\$ 229.521,80	R\$ 229.521,80	R\$ 229.521,80	R\$ 229.521,80	R\$ 114.760,92	R\$ 114.760,92
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%
4.0	SINALIZAÇÃO	R\$ 65.066,92	4,85%				R\$ 13.013,38	R\$ 26.026,77	R\$ 26.026,77
							20,00%	40,00%	40,00%
VALOR (R\$)		R\$ 1.342.178,73	100,00%	R\$ 256.730,35	R\$ 253.367,50	R\$ 253.367,50	R\$ 267.911,09	R\$ 155.401,15	R\$ 155.401,15
PERCENTUAL (%)				19,13%	18,88%	18,88%	19,96%	11,58%	11,58%
VALOR ACUMULADO (R\$)				R\$ 256.730,35	R\$ 510.097,85	R\$ 763.465,35	R\$ 1.031.376,44	R\$ 1.186.777,59	R\$ 1.342.178,74
PERCENTUAL ACUMULADO (%)				19,13%	38,01%	56,88%	76,84%	88,42%	100,00%

Palmares, Junho de 2024

PEDRO PAULO DA SILVA FONSECA
ENG.º CIVIL - RNP Nº 1602834717

Objeto: Capeamento Asfáltico no município de Palmares

Local: Palmares/PE

Encargos Sociais: Sem Desoneração

BDI Serviços: 21,57%

BDI Mat. e Equip.: 15,28%

TABELAS: SINAPI - ABRIL/24 ; SICRO - DNIT JAN/2024

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Código	Fonte		Serviço	Unidade			Valor Unitário
	CPU 001	Próprio		MÊS	1,00		R\$ 34.963,99
			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
A	Código	Fonte	A - Equipamentos				
B	Código	Fonte	B - Mão de Obra				
	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,0000	120,80	R\$ 19.328,00
	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,0000	22,29	R\$ 5.349,60
	93564	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,0000	3.967,96	R\$ 3.967,96
	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,0000	6.318,43	R\$ 6.318,43
C	Código	Fonte	C - Materiais				
D	Código	Fonte	D - Composições Auxiliares				
F	Código	Fonte	F - Transporte				
Custo Unitário Total do Serviço							R\$ 34.963,99

OBSERVAÇÕES:

Código	Fonte		Serviço	Unidade			Valor Unitário
	CPU 002	Próprio		M2	1,00		R\$ 362,96
			PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (CONFORME COMPOSIÇÃO ORSE 51 - JAN/2022)				
A	Código	Fonte	A - Equipamentos				
B	Código	Fonte	B - Mão de Obra				
	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	25,10	R\$ 25,10
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	20,28	R\$ 40,56
C	Código	Fonte	C - Materiais				
	4512	SINAPI-I	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000	2,56	R\$ 2,56
	4491	SINAPI-I	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000	10,58	R\$ 42,32
	4813	SINAPI-I	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	250,00	R\$ 250,00
	5075	SINAPI-I	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1500	16,17	R\$ 2,42
D	Código	Fonte	D - Composições Auxiliares				
F	Código	Fonte	F - Transporte				
Custo Unitário Total do Serviço							R\$ 362,96

OBSERVAÇÕES: ITEM BASEADO NO ORSE CÓDIGO 51

Objeto: Capeamento Asfáltico no município de Palmares

Local: Palmares/PE

Encargos Sociais: Sem Desoneração

BDI Serviços: 21,57%

BDI Mat. e Equip.: 15,28%

TABELAS: SINAPI - ABRIL/24 ; SICRO - DNIT JAN/2024

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Código	Fonte	Serviço	Unidade	Valor Unitário		
CPU 003	Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00		R\$ 91,93
A	Código	Fonte	A - Equipamentos			
B	Código	Fonte	B - Mão de Obra			
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	20,28 R\$ 8,11
C	Código	Fonte	C - Materiais			
	11950	SINAPI-I	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	0,33 R\$ 1,32
	13521	SINAPI-I	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1,0000	82,50 R\$ 82,50
D	Código	Fonte	D - Composições Auxiliares			
F	Código	Fonte	F - Transporte			
Custo Unitário Total do Serviço						R\$ 91,93

OBSERVAÇÕES:

Código	Fonte	Serviço	Unidade	Valor Unitário		
CPU 004	Próprio	LIMITE DE VELOCIDADE-QUEBRA MOLAS EM ASFALTO	M	1,00		R\$ 161,18
A	Código	Fonte	A - Equipamentos			
B	Código	Fonte	B - Mão de Obra			
	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2523	25,46 R\$ 6,42
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2523	20,28 R\$ 5,11
C	Código	Fonte	C - Materiais			
	1379	SINAPI-I	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	114,7402	0,70 R\$ 80,31
	367	SINAPI-I	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3381	130,68 R\$ 44,18
	4721	SINAPI-I	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,2408	104,48 R\$ 25,16
D	Código	Fonte	D - Composições Auxiliares			
F	Código	Fonte	F - Transporte			
Custo Unitário Total do Serviço						R\$ 161,18

OBSERVAÇÕES:

Objeto: Capeamento Asfáltico no município de Palmares

Local: Palmares/PE

Encargos Sociais: Sem Desoneração

BDI Serviços: 21,57%

BDI Mat. e Equip.: 15,28%

TABELAS: SINAPI - ABRIL/24 ; SICRO - DNIT JAN/2024

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Código		Fonte	Serviço	Unidade			Valor Unitário
	CPU 005	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1,00		R\$ 2,07
A	Código	Fonte	A - Equipamentos				
	5841	SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040	4,68	R\$ 0,01
	5841	SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0020	4,68	R\$ -
	89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	130,61	R\$ 0,22
	89036	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038	49,16	R\$ 0,18
B	Código	Fonte	B - Mão de Obra				
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	20,28	R\$ 0,11
C	Código	Fonte	C - Materiais				
	91486	SINAPI	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_05/2023	CHI	0,0051	66,09	R\$ 0,33
	83362	SINAPI	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_05/2023	CHP	0,0004	273,35	R\$ 0,10
	COTAÇÃO	COT 001	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C (PREÇO ANP)	KG	0,4500	R\$ 2,51	R\$ 1,12
D	Código	Fonte	D - Composições Auxiliares				
F	Código	Fonte	F - Transporte				
Custo Unitário Total do Serviço							R\$ 2,07

OBSERVAÇÕES:

Palmares, Junho de 2024

PEDRO PAULO DA SILVA FONSECA
ENG.º CIVIL - RNP Nº 1602834717



PREFEITURA DOS
PALMARES
A ESPERANÇA SE RENOVA

Objeto: Capeamento Asfáltico no município de Palmares

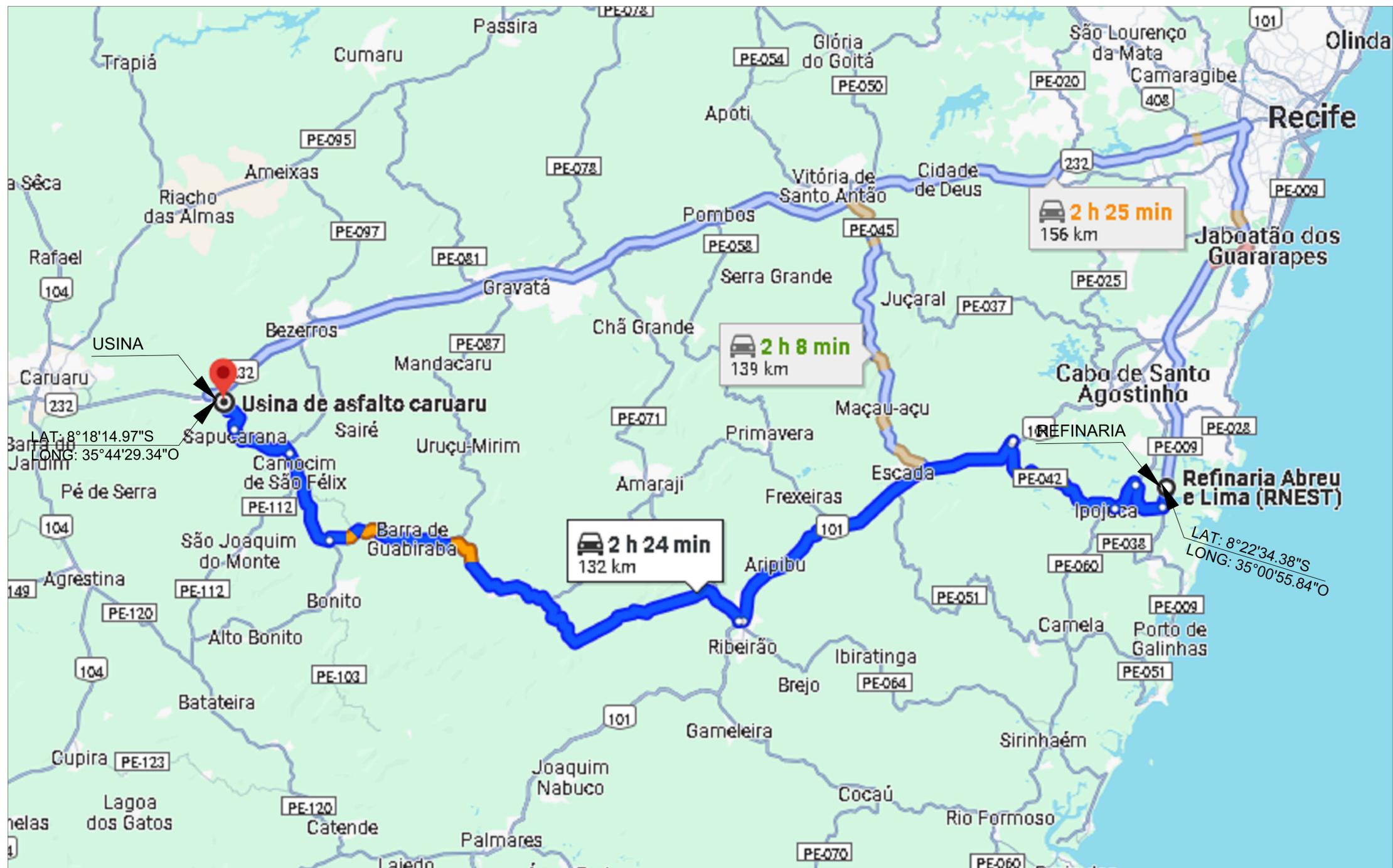
Local: Palmares/PE

COMPOSIÇÃO DE BDI PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

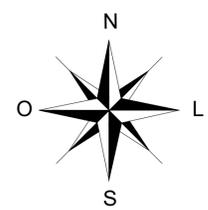
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA %
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4,01%
2	SEGURO E GARANTIA (G)	0,40%
3	RISCO (R)	0,56%
4	DESPEAS FINANCEIRAS (DF)	1,11%
5	LUCRO (L)	7,50%
6	TRIBUTOS (T)	6,15%
	ISS (Observar o Percentual da Localidade)	2,50%
	PIS	3,00%
	COFINS	0,65%
	CPRB	0,00%
	PERCENTUAL TOTAL:	19,73%
	CÁLCULO DO BDI: $\frac{((1+AC+R+G) \times (1+DF) \times (1+B))}{(1-I)} - 1$	21,57%

Palmares, Junho de 2024

PEDRO PAULO DA SILVA FONSECA
ENG.º CIVIL - RNP Nº 1602834717

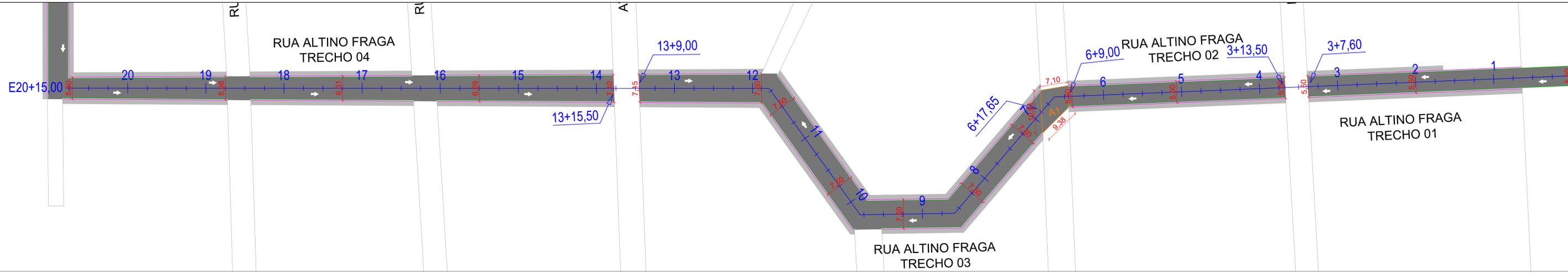


 PEPALLO Projetos, Consultoria e Obras Ltda. Av. João de Barros, 1812 - St. 201 - Espinho Recife - PE - CEP: 50050.180 - Fone: (81) 3031-6425	DESENHO:	Marcelio Cavalcanti
	RESP. TEC.:	Pedro Paulo da Silva Fonseca
	REG. CREA:	Eng. Civil - CREA RNP: 1602834717
CONTRATANTE:		
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMARES		
PROJETO:		
PAVIMENTAÇÃO NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE PALMARES/PE		
VIAS:		
Diversas ruas no município de Palmares		
ETAPA:		
Croquis Demonstrativo DMT - USINA / REFINARIA		
DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
Junho/2024	S/E	P - 07/07



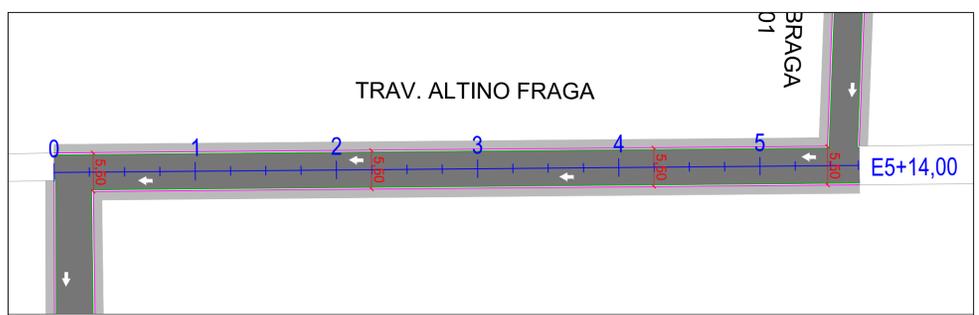
- LEGENDA**
- ASFALTO PROJETADO
 - CALÇADA EXISTENTE
 - LINHA D'ÁGUA
 - MEIO FIO PROJETADO

 <p>PEPALDO Projetos, Consultoria e Obras Ltda. Av. João de Barros, 1812 - St. 201 - Espinheiro Recife - PE - CEP: 50050.180 - Fone: (81) 3031-6425</p>	DESENHO: Marclio Cavalcanti
	RESP. TEC.: Pedro Paulo da Silva Fonseca
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMARES	REG. CREA: Eng. Civil - CREA RNP: 1602834717
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE PALMARES/PE	
VIAS: Diversas ruas no município de Palmares	
ETAPA: Planta de Localização Bairro Santa Luzia	
DATA: Junho/2024	ESCALA: 1/2000
PRANCHA: P - 01/07	

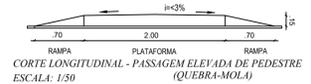
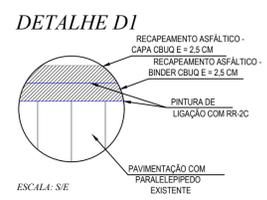
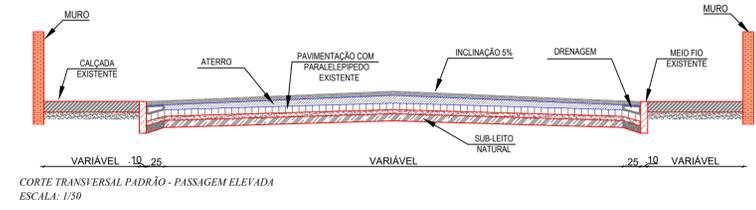
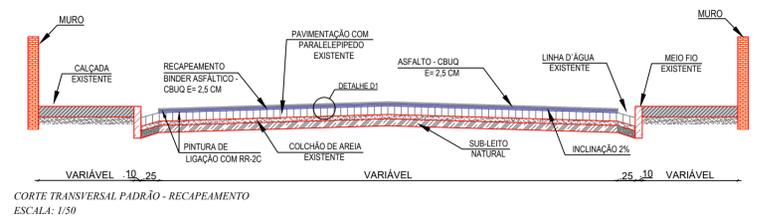


ESTACAS (20M)	E11	E10	E9	E8	E7	E6+	E13+	E6	E5	E4	E3+	E3+	E3	E2	E1	E0	ESTACAS (20M)
COTAS (M)	111.76	112.43	112.91	113.85	114.02	114.07	114.12	114.16	114.27	114.33	114.35	114.37	114.39	114.44	114.51	114.63	120

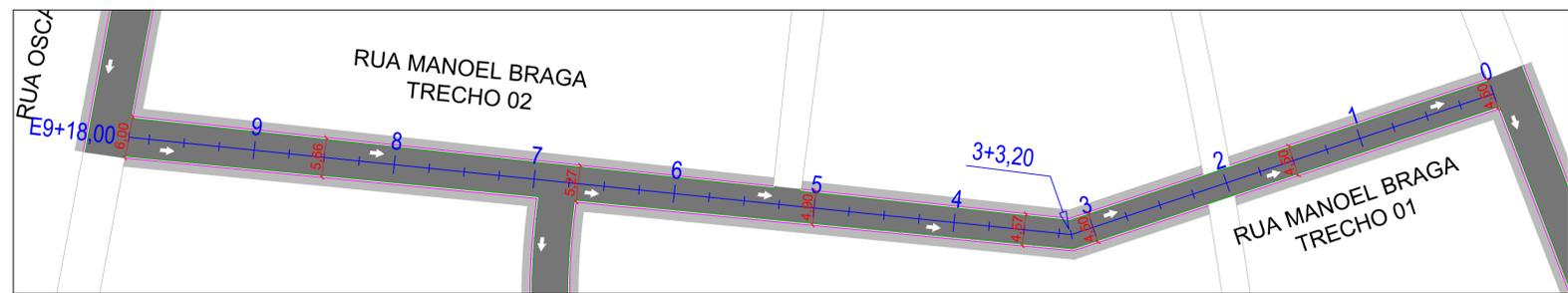
ESTACAS (20M)	E20+15,00	E20	E19	E18	E17	E16	E15	E14	E13+	E13+	E13	E12
COTAS (M)	114.36	113.89	113.77	113.68	113.52	113.39	112.88	112.67	112.11	111.47	111.23	111.54



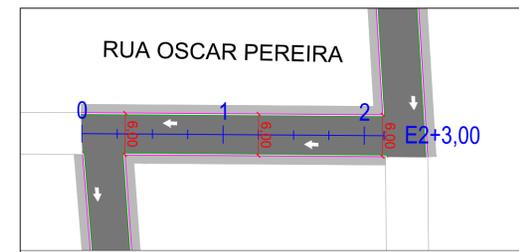
ESTACAS (20M)	E0	E1	E2	E3	E4	E5	E5+14,00
COTAS (M)	114.36	114.83	115.22	115.55	115.71	115.83	115.92



- LEGENDA**
- ASFALTO PROJETADO
 - CALÇADA EXISTENTE
 - LINHA D'ÁGUA
 - MEIO FIO PROJETADO
 - SENTIDO DE CAIMENTO DAS AGUAS PLUVIAIS



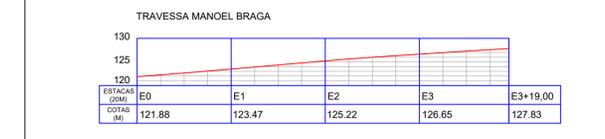
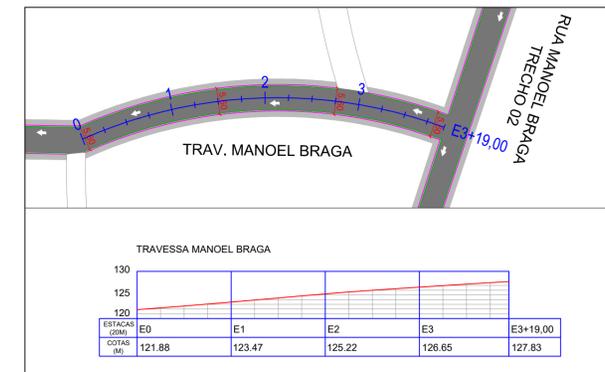
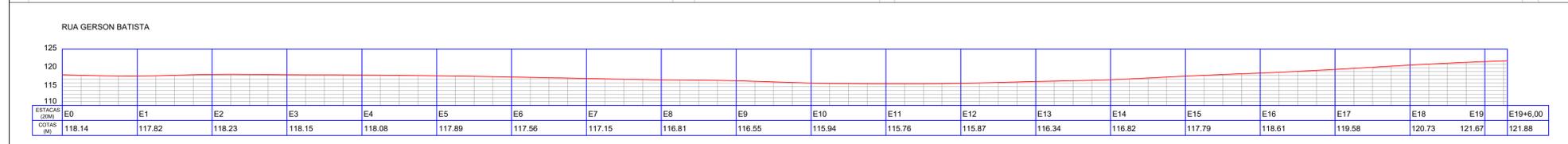
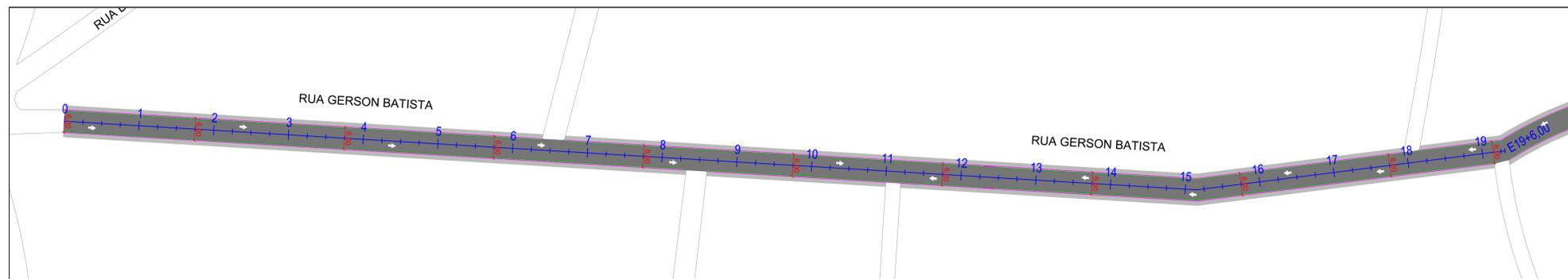
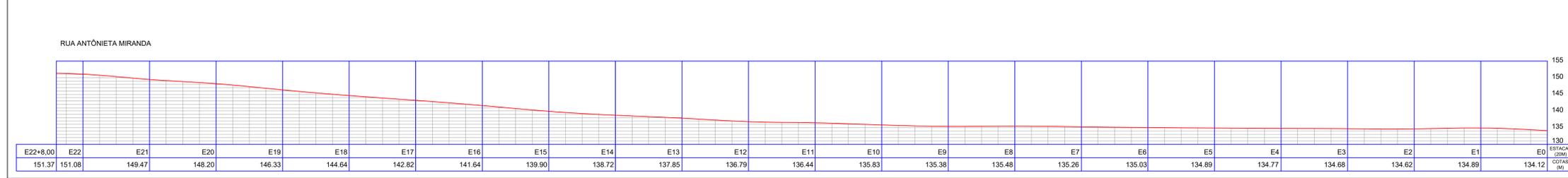
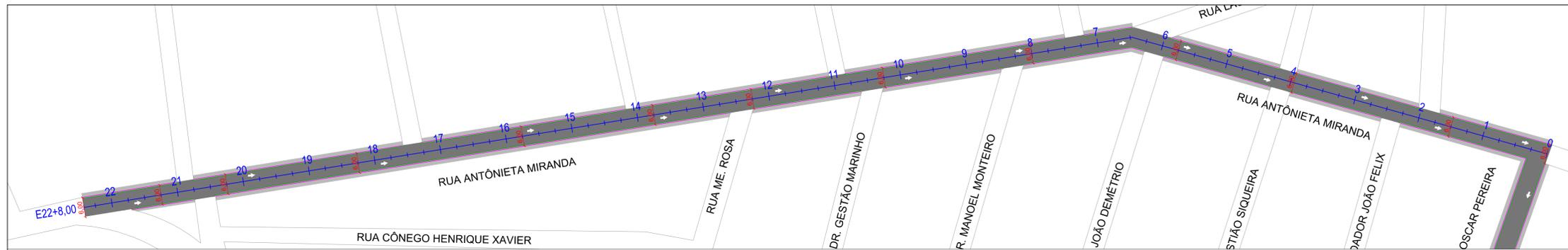
ESTACAS (20M)	E9+18,00	E9	E8	E7	E6	E5	E4	E3+3,20	E3	E2	E1	E0	ESTACAS (20M)
COTAS (M)	132.54	131.89	130.12	128.23	126.41	124.32	122.08	120.84	120.23	118.97	117.76	115.92	135



ESTACAS (20M)	E0	E1	E2	E2+3,00
COTAS (M)	132.54	133.46	133.88	134.12

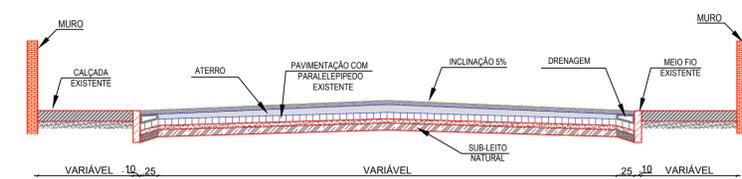
Obs: A unidade de medida de todas as cotas do projeto é dada em Metros "M" e as estacas estão divididas em 20,00 em 20,00 metros.

 PEPALU Projetos, Consultoria e Obras Ltda. Av. João de Barros, 1812 - St. 201 - Espinheiro Recife - PE - CEP: 50050.180 - Fone: (81) 3031-6425	DESENHO: Marclio Cavalcanti RESP. TEC.: Pedro Paulo da Silva Fonseca REG. CREA: Eng. Civil - CREA RNP: 1602834717
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMARES
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE PALMARES/PE	
VIAS: Diversas ruas no município de Palmares	
ETAPA: Planta de Locação, Corte e Perfil	
DATA: Junho/2024	ESCALA: 1/500
PRANCHA: P - 02/07	

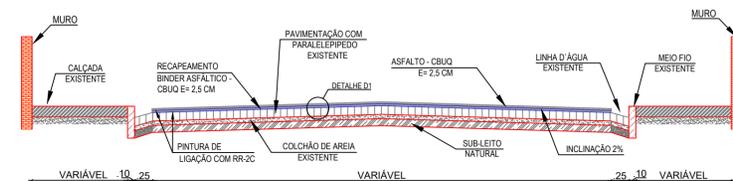


LEGENDA

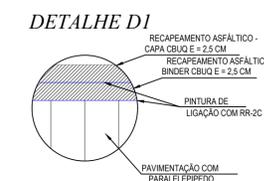
- ASFALTO PROJETADO
- CALÇADA EXISTENTE
- LINHA D'ÁGUA
- MEIO FIO PROJETADO
- SENTIDO DE CAIMENTO DAS AGUAS PLUVIAIS



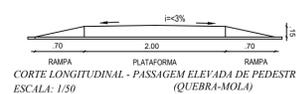
CORTE TRANSVERSAL PADRÃO - PASSAGEM ELEVADA
ESCALA: 1/50



CORTE TRANSVERSAL PADRÃO - RECAPEAMENTO
ESCALA: 1/50



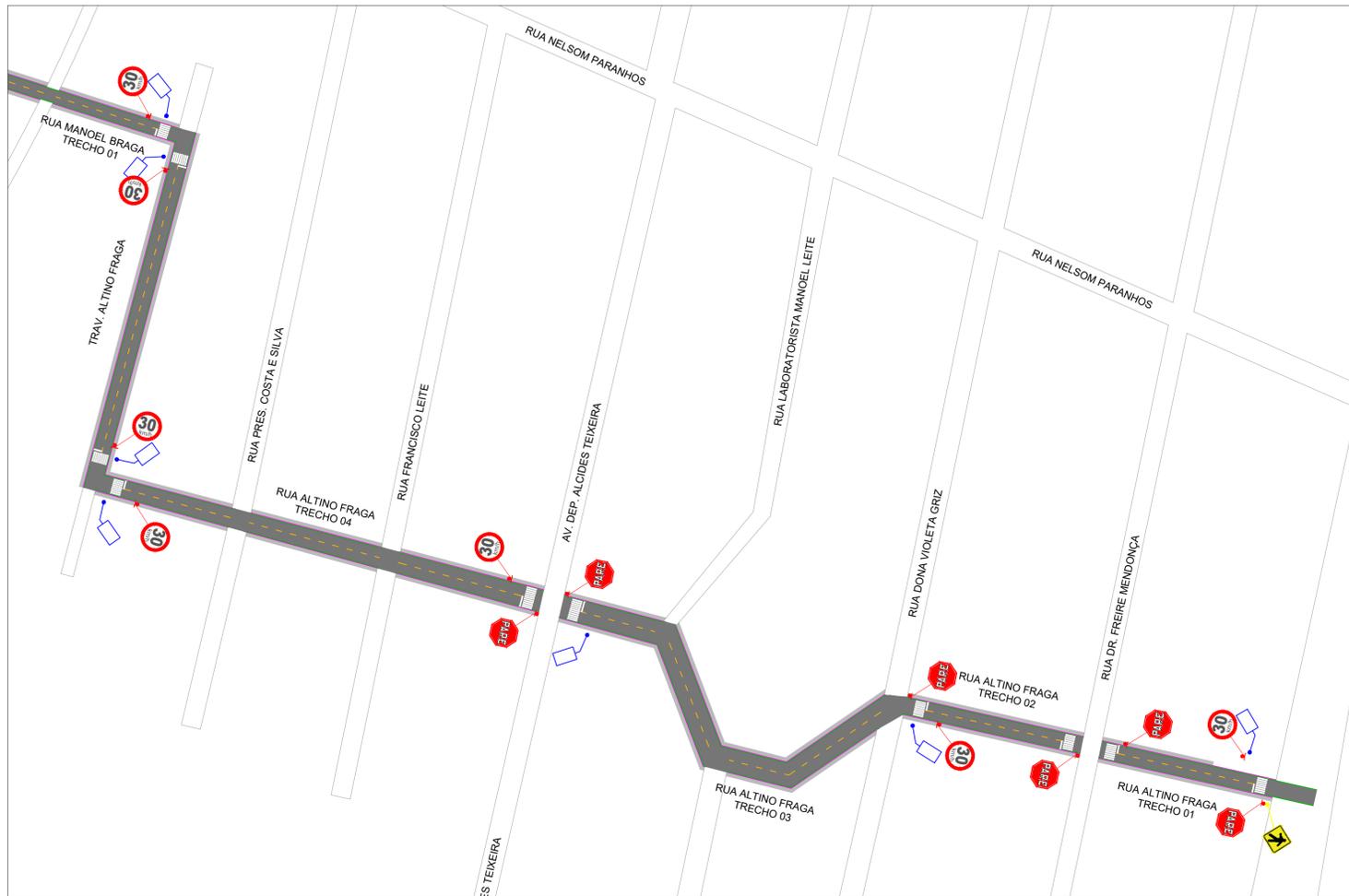
ESCALA: 5/8



CORTE LONGITUDINAL - PASSAGEM ELEVADA DE PEDESTRE (QUEBRA-MOLA)
ESCALA: 1/50

Obs: A unidade de medida de todas as cotas do projeto é dada em Metros "M" e as estacas estão divididas em 20,00 em 20,00 metros.

PEPALU Projetos, Consultoria e Obras Ltda. Av. João de Barros, 1812 - St. 201 - Espinheiro Recife - PE - CEP: 50050.180 - Fone: (81) 3031-6425	DESENHO: Marclio Cavalcanti RESP. TEC.: Pedro Paulo da Silva Fonseca REG. CREA: Eng. Civil - CREA RNP: 1602834717
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMARES
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE PALMARES/PE	
VIAS: Diversas ruas no município de Palmares	
ETAPA: Planta de Locação, Corte e Perfil	
DATA: Junho/2024	ESCALA: 1/750
PRANCHA: P - 03/07	



DIMENSÕES mm	
LADO	MALHA
248	12,50 X 12,50
	72

DETALHE DA PLACA DE PARE

CORES
 Fundo: Vermelho Refletivo
 Orla Interna: Branco Refletivo
 Orla Externa: Vermelho Refletivo
 Letras: Branco Refletivo
 Verso: Preto Fosco

LETRAS E ALGARISMOS:
 Série D ou E, Texto Centralizado

SINAL	CÓDIGO	LEGENDA
	R-1	PARADA OBRIGATORIA
	R-19	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA
	A-32a	TRÂNSITO DE PEDESTRE
	A-32a	PASSAGEM SINALIZADA DE ESCOLARES

RUAS A SEREM SINALIZADAS - QUADRO DE PLACAS

PLACAS					NOME DA RUA	TOTAL
BAIRRO: SANTA LUZIA						
RUA GERSON BATISTA	00	04	00	02	02	08
RUA MANOEL BRAGA	00	02	00	00	02	04
TRAV. MANOEL BRAGA	01	02	00	00	02	05
RUA ALTINO FRAGA	06	04	01	00	04	15
TRAV. ALTINO FRAGA	00	02	00	00	02	04
RUA OSCAR PEREIRA	01	00	00	00	02	03
RUA ANTONIETA MIRANDA	00	04	00	00	03	07
TOTAL	08	18	01	02	17	46

A-32a TRÂNSITO DE PEDESTRE



DIMENSÕES mm	
LADO	MALHA
353	50cm x 50 cm

DETALHE DA PLACA TRÂNSITO DE PEDESTRE

CORES
 Fundo: Amarelo refletivo
 Orla Interna: Preto
 Orla Externa: Amarela
 Símbolo: Preto
 Verso: Preto Fosco

Símbolo:
 Símbolo Centralizado

R-19 Velocidade Máxima Permitida

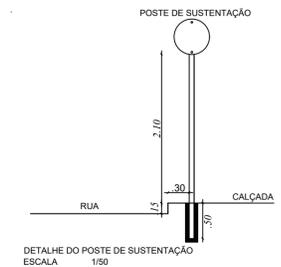


DIMENSÕES mm	
LADO	MALHA
Ø600	20 X 20
	35 30 60 100

DETALHE DA PLACA

CORES
 Fundo: Branco
 Orla: Vermelho
 Letra: Preto
 Algarismos: Preto
 Símbolo: Preto
 Verso: Preto Fosco

LETRAS E ALGARISMOS:
 Série D ou E (M), Centralizados



A-33b PASSAGEM SINALIZADA DE ESCOLARES



DIMENSÕES mm	
LADO	MALHA
353	50cm x 50 cm

DETALHE DA PLACA PASSAGEM SINALIZADA DE ESCOLARES

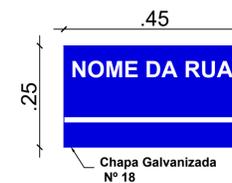
CORES
 Fundo: Amarelo refletivo
 Orla Interna: Preto
 Orla Externa: Amarela
 Símbolo: Preto
 Verso: Preto Fosco

Símbolo:
 Símbolo Centralizado

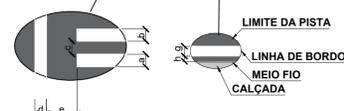
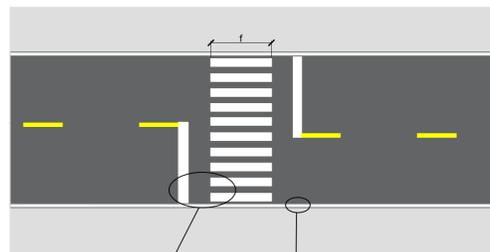
LEGENDA

- ASFALTO PROJETADO
- CALÇADA EXISTENTE
- LINHA D'ÁGUA
- MEIO FIO PROJETADO
- PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS



FAIXA DE PEDESTRE, LINHA DE RETENÇÃO E LINHA DE BORDO



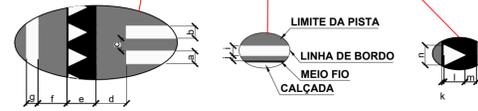
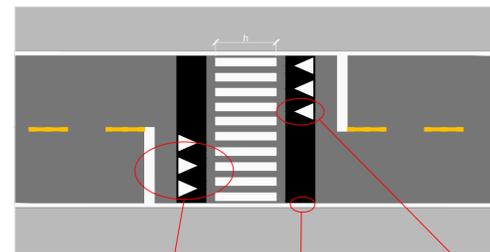
Faixa de Travessia de Pedestre - FTP 1 (Tipo Zebra)

DIMENSÕES m							
a	b	c	d	e	f	g	h
0,30	0,30	0,30	0,30	1,60	3,00	0,10	0,30

d - Linha de Retenção - LRE

FAIXA DE PEDESTRE, LINHA DE RETENÇÃO E LINHA DE BORDO SEM ESCALA

FAIXA DE PEDESTRE, LINHA DE RETENÇÃO E LINHA DE BORDO



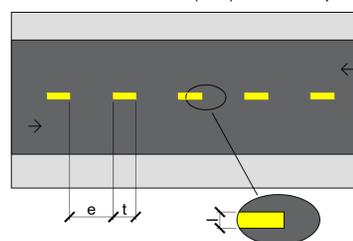
Faixa de Travessia Elevada de Pedestre (Tipo Zebra)

DIMENSÕES m													
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
0,30	0,30	0,30	0,50	1,60	0,30	3,00	0,30	0,10	0,10	0,90	0,50	0,80	

g - Linha de Retenção - LRE

FAIXA DE PEDESTRE, LINHA DE RETENÇÃO E LINHA DE BORDO SEM ESCALA

LINHA SIMPLES SECCIONADA - (LFO-2) Linha de Fluxo Oposto

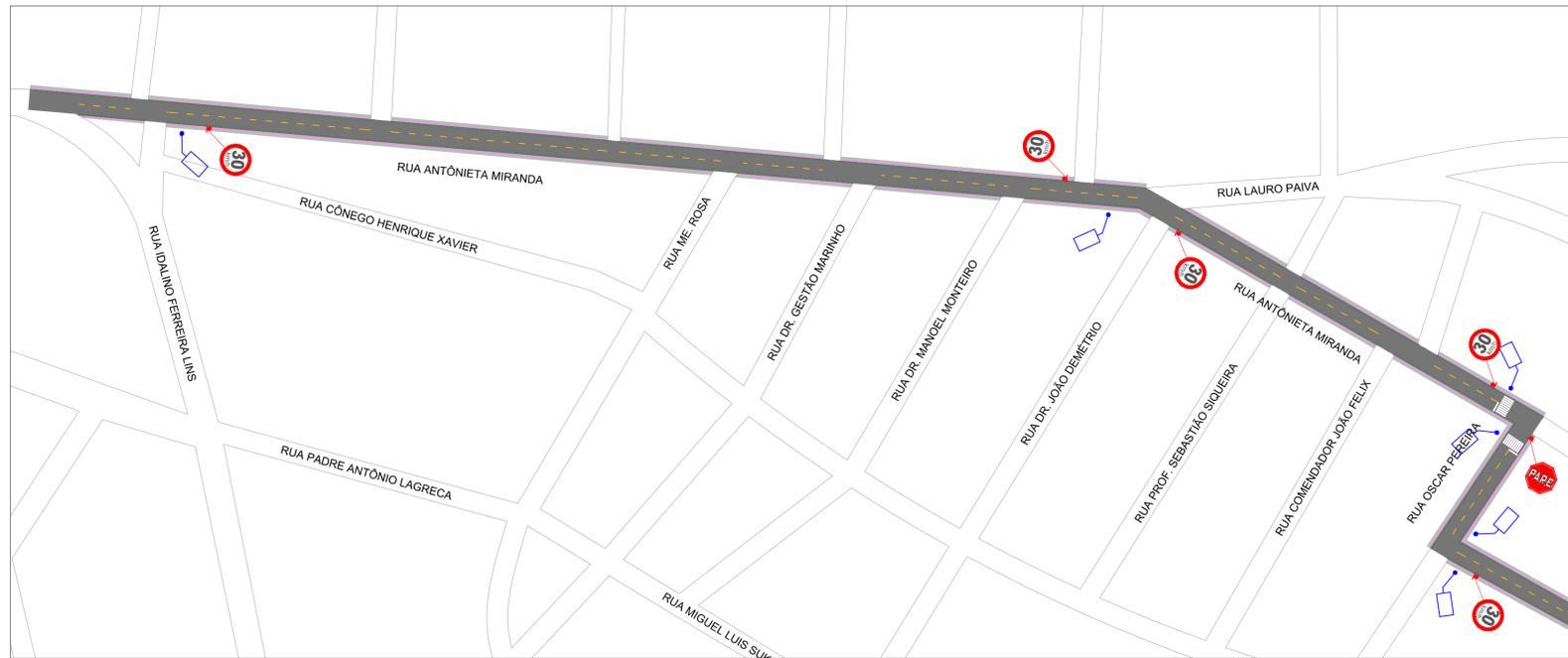


COR	LARGURA DA LINHA - l (M)	CADÊNCIA t : e	TRACO t (m)	ESPAÇAMENTO e (M)
AMARELO	0,10	1 : 2	2	4

LINHA SIMPLES SECCIONADA - (LFO-2) SEM ESCALA

 PEPALUO Projetos, Consultoria e Obras Ltda. Av. João de Barros, 1812 - St. 201 - Espinho Recife - PE - CEP: 50050.180 - Fone: (81) 3031-6425	DESENHO:	Marcelio Cavalcanti
	RESP. TEC.:	Pedro Paulo da Silva Fonseca
	REG. CREA:	Eng. Civil - CREA RNP: 1602834717

CONTRATANTE:		
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMARES		
PROJETO:		
PAVIMENTAÇÃO NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE PALMARES/PE		
VIAS:		
Diversas ruas no município de Palmares		
ETAPA:		
Planta de Sinalização e Detalhes		
DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
Junho/2024	1/1000	P - 04/07



LEGENDA DAS PLACAS

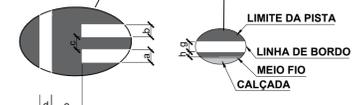
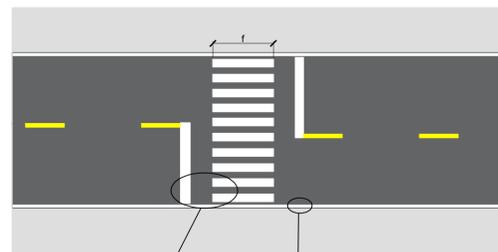
SINAL	CÓDIGO	LEGENDA
	R-1	PARADA OBRIGATORIA
	R-19	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA
	A-32a	TRÂNSITO DE PEDESTRE
	A-32a	PASSAGEM SINALIZADA DE ESCOLARES

RUAS A SEREM SINALIZADAS - QUADRO DE PLACAS

PLACAS					NOME DA RUA	TOTAL
BAIRRO: SANTA LUZIA						
RUA GERSON BATISTA	00	04	00	02	02	08
RUA MANOEL BRAGA	00	02	00	00	02	04
TRAV. MANOEL BRAGA	01	02	00	00	02	05
RUA ALTINO FRAGA	06	04	01	00	04	15
TRAV. ALTINO FRAGA	00	02	00	00	02	04
RUA OSCAR PEREIRA	01	00	00	00	02	03
RUA ANTONIETA MIRANDA	00	04	00	00	03	07
TOTAL	08	18	01	02	17	46



FAIXA DE PEDESTRE, LINHA DE RETENÇÃO E LINHA DE BORDO

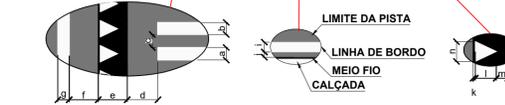
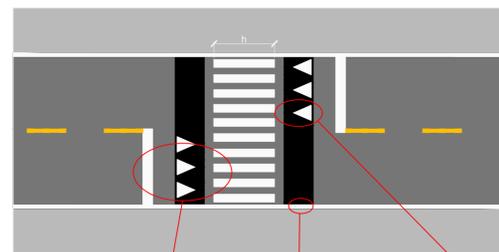


Faixa de Travessia do Pedestre - FTP 1 (Tipo Zebra)

DIMENSÕES m							
a	b	c	d	e	f	g	h
0,30	0,30	0,30	0,30	1,60	3,00	0,10	0,30

d - Linha de Retenção - LRE

FAIXA DE PEDESTRE, LINHA DE RETENÇÃO E LINHA DE BORDO



Faixa de Travessia Elevada de Pedestre (Tipo Zebra)

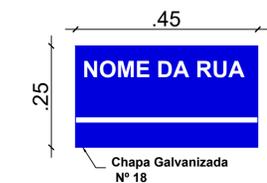
DIMENSÕES m													
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
0,30	0,30	0,30	0,50	1,50	1,60	0,30	3,00	0,30	0,10	0,10	0,90	0,50	0,80

g - Linha de Retenção - LRE

FAIXA DE PEDESTRE, LINHA DE RETENÇÃO E LINHA DE BORDO SEM ESCALA

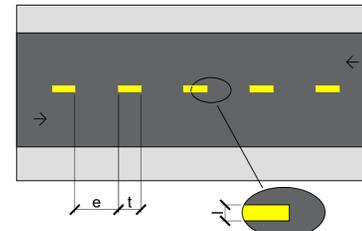
FAIXA DE PEDESTRE, LINHA DE RETENÇÃO E LINHA DE BORDO SEM ESCALA

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS



- LEGENDA
- ASFALTO PROJETADO
 - CALÇADA EXISTENTE
 - LINHA D'ÁGUA
 - MEIO FIO PROJETADO
 - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA

LINHA SIMPLES SECCIONADA - (LFO-2) Linha de Fluxo Oposto

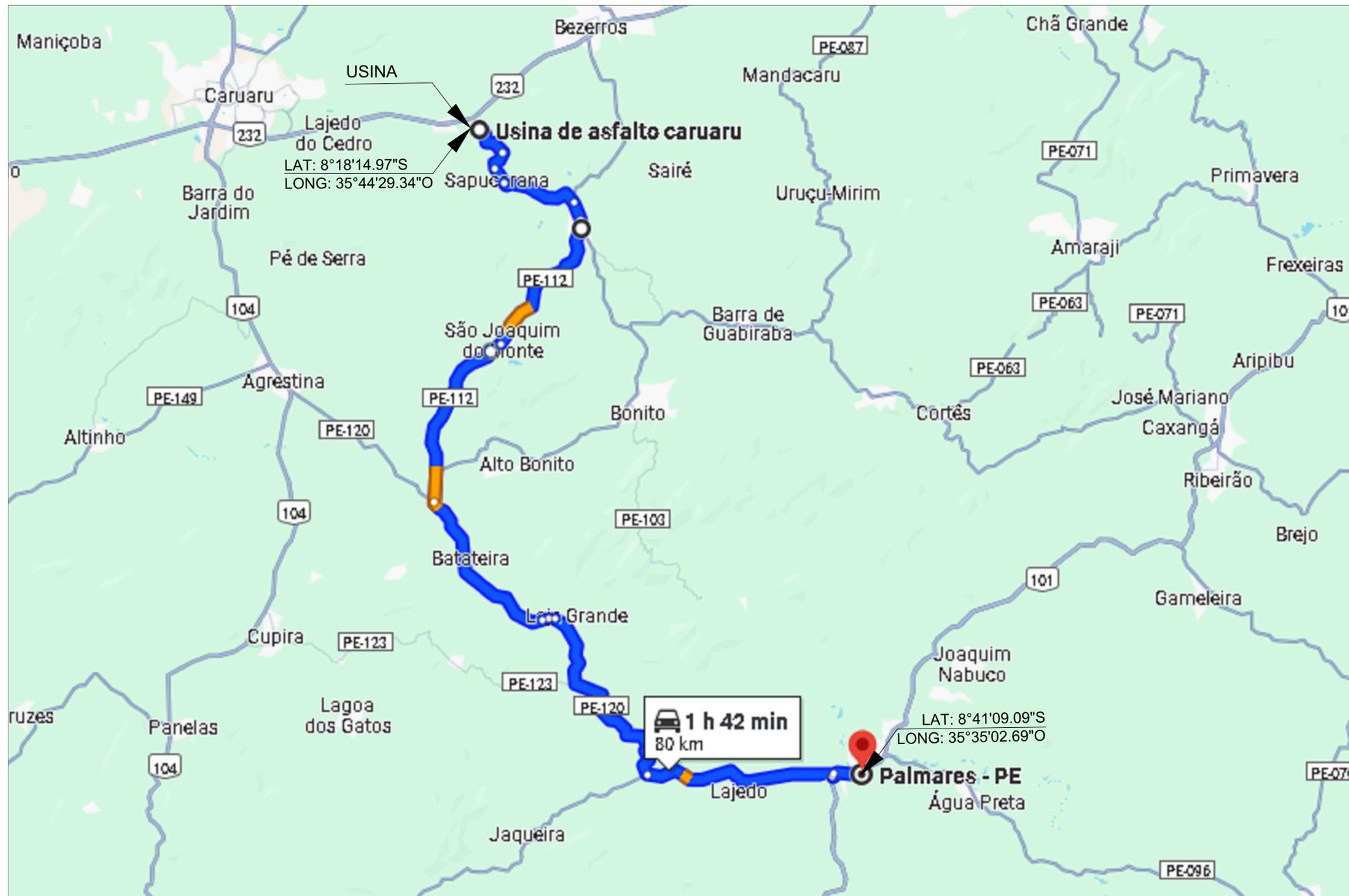


COR	LARGURA DA LINHA - l (M)	CADÊNCIA t : e	TRAÇO t (m)	ESPAÇAMENTO e (M)
AMARELO	0,10	1 : 2	2	4

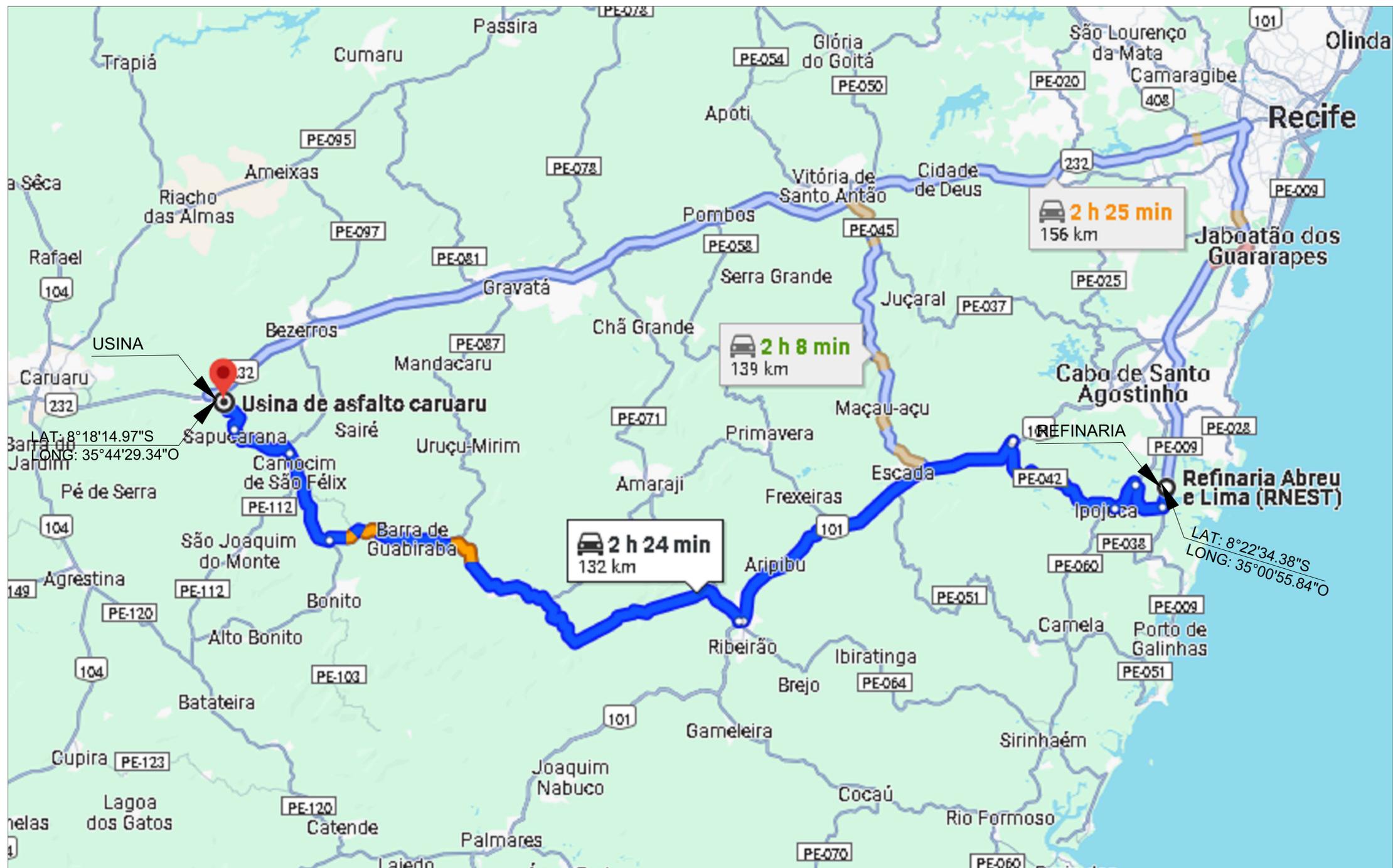
LINHA SIMPLES SECCIONADA - (LFO-2) SEM ESCALA

 PEPAULO Projetos, Consultoria e Obras Ltda. Av. João de Barros, 1812 - St. 201 - Espinheiro Recife - PE - CEP: 50050.180 - Fone: (81) 3031-6425	DESENHO:	Marcelio Cavalcanti
	RESP. TEC.:	Pedro Paulo da Silva Fonseca
	REG. CREA:	Eng. Civil - CREA RNP: 1602834717

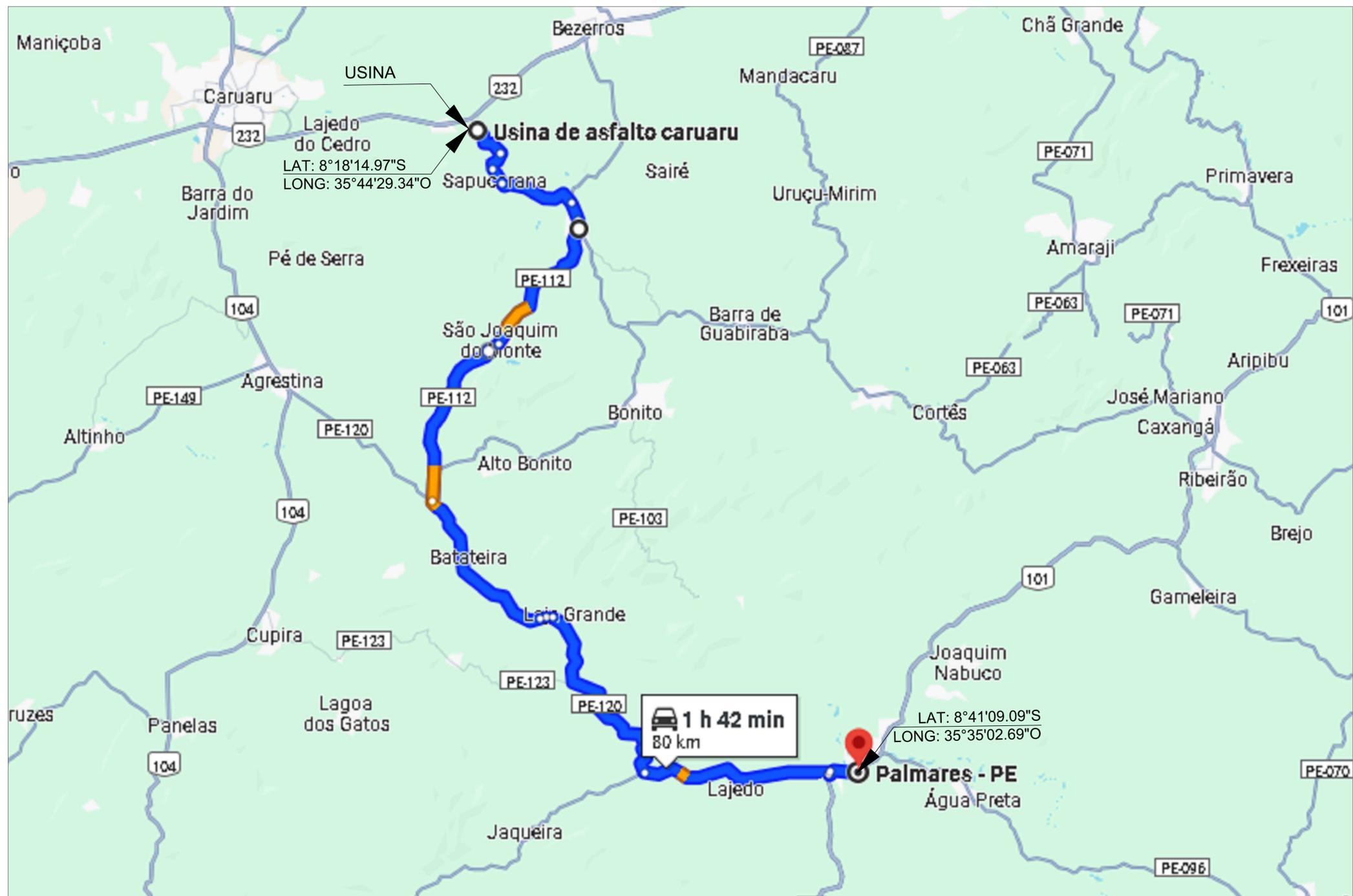
CONTRATANTE:		
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMARES		
PROJETO:		
PAVIMENTAÇÃO NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE PALMARES/PE		
VIAS:		
Diversas ruas no município de Palmares		
ETAPA:		
Planta de Sinalização e Detalhes		
DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
Junho/2024	1/1000	P - 05/07



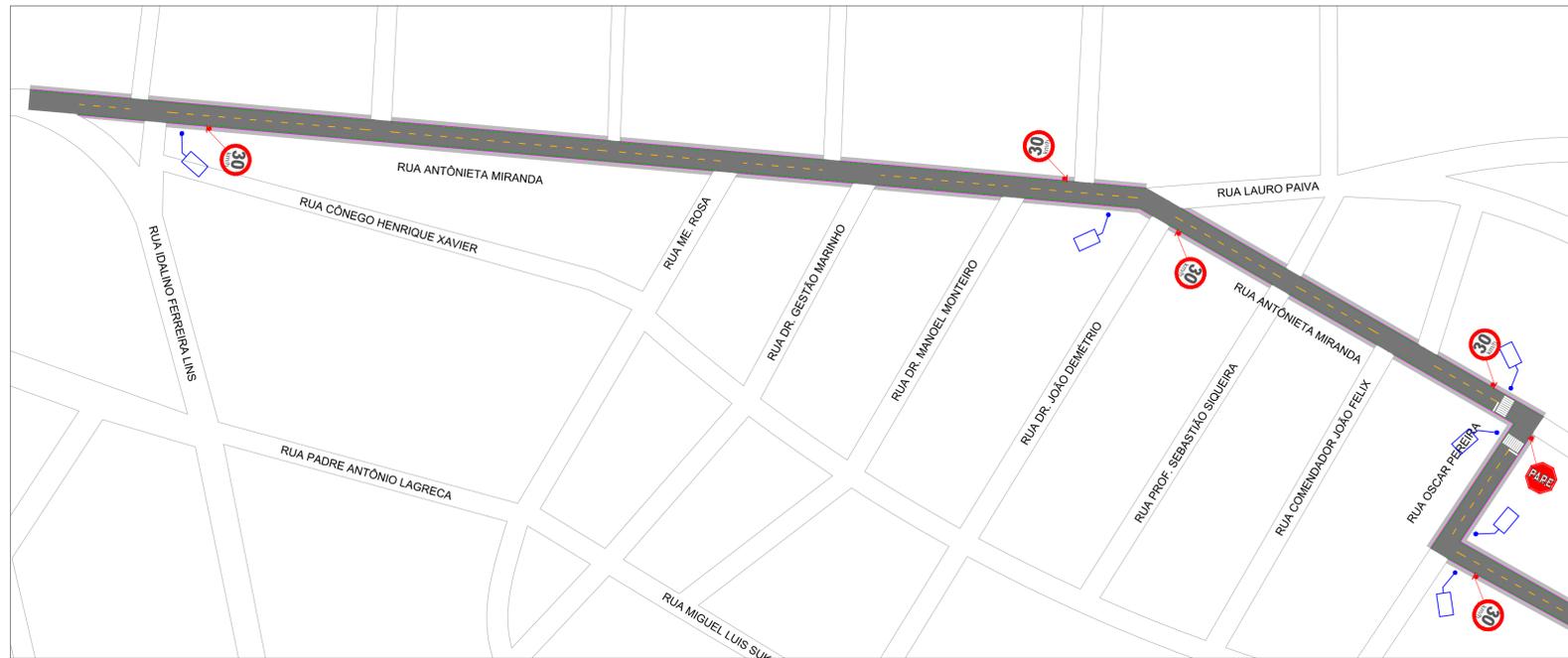
 PEPALU Projetos, Consultoria e Obras Ltda. Av. João de Barros, 1812 - St. 201 - Espinheiro Recife - PE - CEP: 50050.180 - Fone: (81) 3031-6425	DESENHO:	Marcelio Cavalcanti
	RESP. TEC.:	Pedro Paulo da Silva Fonseca
	REG. CREA:	Eng. Civil - CREA RNP: 1602834717
CONTRATANTE:		
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMARES		
PROJETO:		
PAVIMENTAÇÃO NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE PALMARES/PE		
VIAS:		
Diversas ruas no município de Palmares		
ETAPA:		
Croquis Demonstrativo DMT - USINA / OBRA		
DATA:	ESCALA:	PRANCHAS:
Junho/2024	S/E	P - 06/07



 PEPAULO Projetos, Consultoria e Obras Ltda. Av. João de Barros, 1812 - St. 201 - Espinho Recife - PE - CEP: 50050.180 - Fone: (81) 3031-6425	DESENHO: Marclio Cavalcanti
	RESP. TEC.: Pedro Paulo da Silva Fonseca REG. CREA: Eng. Civil - CREA RNP: 1602834717
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMARES	
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE PALMARES/PE	
VIAS: Diversas ruas no município de Palmares	
ETAPA: Croquis Demonstrativo DMT - USINA / REFINARIA	
DATA: Junho/2024	ESCALA: S/E
PRANCHA: P - 07/07	



 PEPALU Projetos, Consultoria e Obras Ltda. Av. João de Barros, 1812 - St. 201 - Espinheiro Recife - PE - CEP: 50050.180 - Fone: (81) 3031-6425	DESENHO:	Marcelio Cavalcanti
	RESP. TEC.:	Pedro Paulo da Silva Fonseca
	REG. CREA:	Eng. Civil - CREA RNP: 1602834717
CONTRATANTE:		
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMARES		
PROJETO:		
PAVIMENTAÇÃO NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE PALMARES/PE		
VIAS:		
Diversas ruas no município de Palmares		
ETAPA:		
Croquis Demonstrativo DMT - USINA / OBRA		
DATA:	ESCALA:	PRANCHAS:
Junho/2024	S/E	P - 06/07



LEGENDA DAS PLACAS

SINAL	CÓDIGO	LEGENDA
	R-1	PARADA OBRIGATORIA
	R-19	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA
	A-32a	TRÂNSITO DE PEDESTRE
	A-32a	PASSAGEM SINALIZADA DE ESCOLARES

RUAS A SEREM SINALIZADAS - QUADRO DE PLACAS

PLACAS					NOME DA RUA	TOTAL
BAIRRO: SANTA LUZIA						
RUA GERSON BATISTA	00	04	00	02	02	08
RUA MANOEL BRAGA	00	02	00	00	02	04
TRAV. MANOEL BRAGA	01	02	00	00	02	05
RUA ALTINO FRAGA	06	04	01	00	04	15
TRAV. ALTINO FRAGA	00	02	00	00	02	04
RUA OSCAR PEREIRA	01	00	00	00	02	03
RUA ANTONIETA MIRANDA	00	04	00	00	03	07
TOTAL	08	18	01	02	17	46



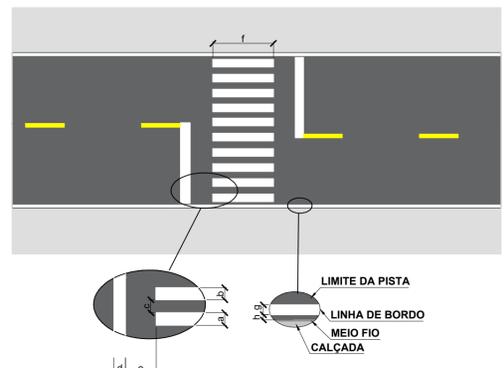
LEGENDA

- ASFALTO PROJETADO
- CALÇADA EXISTENTE
- LINHA D'ÁGUA
- MEIO FIO PROJETADO
- PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS



FAIXA DE PEDESTRE, LINHA DE RETENÇÃO E LINHA DE BORDO



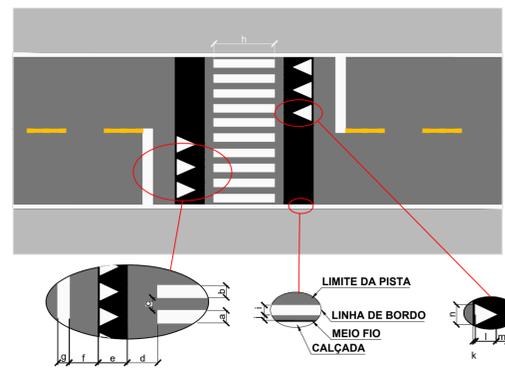
Faixa de Travessia do Pedestre - FTP 1 (Tipo Zebrada)

DIMENSÕES m

a	b	c	d	e	f	g	h
0,30	0,30	0,30	0,30	1,60	3,00	0,10	0,30

d - Linha de Retenção - LRE

FAIXA DE PEDESTRE, LINHA DE RETENÇÃO E LINHA DE BORDO



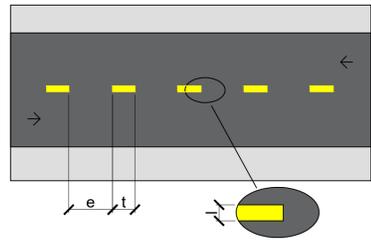
Faixa de Travessia Elevada de Pedestre (Tipo Zebrada)

DIMENSÕES m

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
0,30	0,30	0,30	0,50	1,50	1,60	0,30	3,00	0,30	0,10	0,10	0,90	0,50	0,80

g - Linha de Retenção - LRE

LINHA SIMPLES SECCIONADA - (LFO-2) Linha de Fluxo Oposto



COR	LARGURA DA LINHA - l (M)	CADÊNCIA t: e	TRAÇO t (m)	ESPAÇAMENTO e (M)
AMARELO	0,10	1:2	2	4

LINHA SIMPLES SECCIONADA - (LFO-2) SEM ESCALA

FAIXA DE PEDESTRE, LINHA DE RETENÇÃO E LINHA DE BORDO SEM ESCALA

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMARES

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE PALMARES/PE

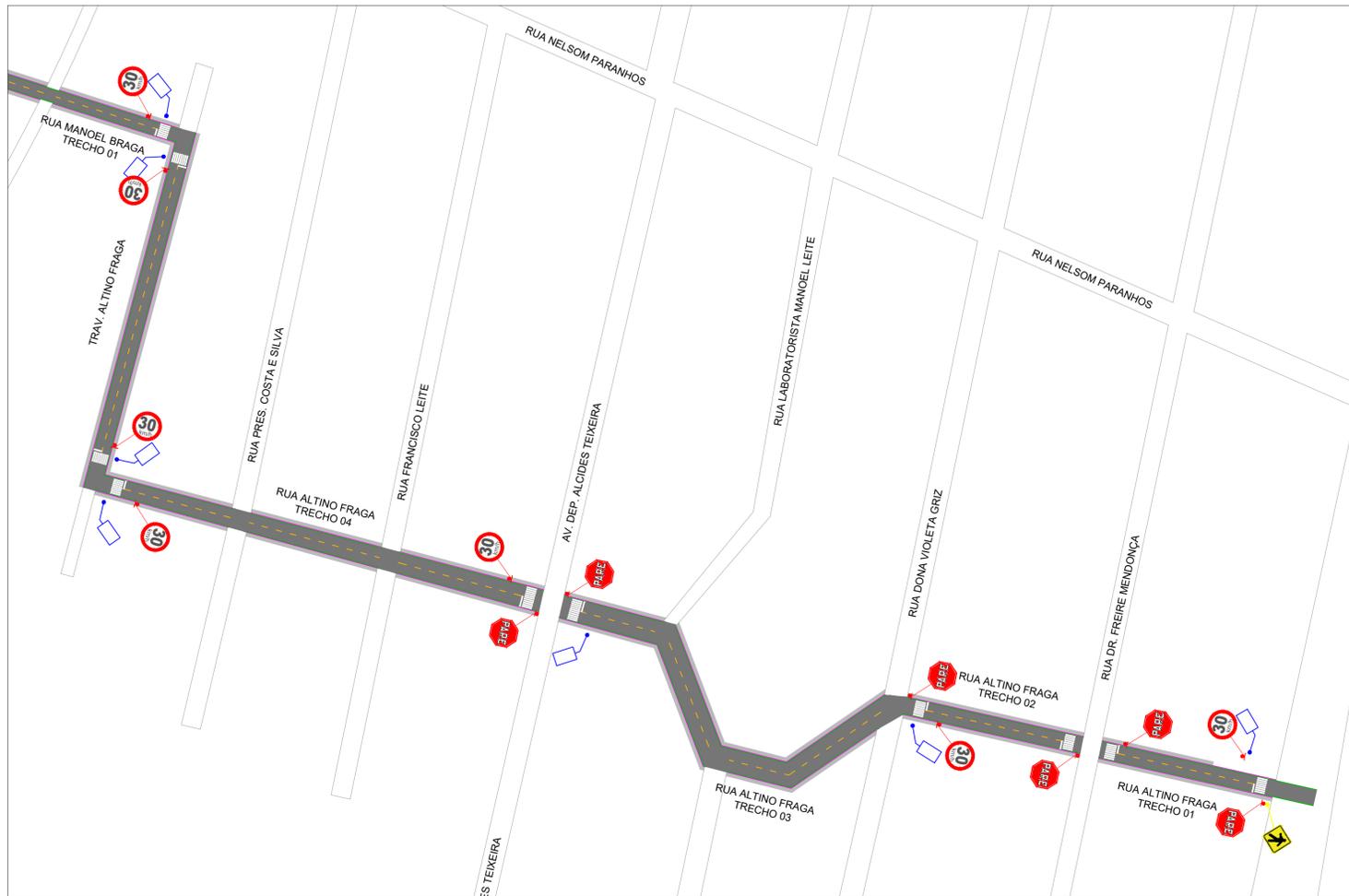
VIAS: Diversas ruas no município de Palmares

ETAPA: Planta de Sinalização e Detalhes

DATA: Junho/2024 **ESCALA: 1/1000** **PRANCHA: P - 05/07**

DESENHO: Marclio Cavalcanti
RESP. TEC.: Pedro Paulo da Silva Fonseca
REG. CREA: Eng. Civil - CREA RNP: 1602834717

PEPAULO Projetos, Consultoria e Obras Ltda.
 Av. João de Barros, 1812 - St. 201 - Espinheiro
 Recife - PE - CEP: 50050.180 - Fone: (81) 3031-6425

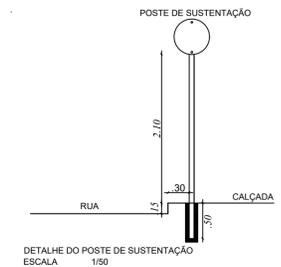


LEGENDA DAS PLACAS

SINAL	CÓDIGO	LEGENDA
	R-1	PARADA OBRIGATORIA
	R-19	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA
	A-32a	TRÂNSITO DE PEDESTRE
	A-32a	PASSAGEM SINALIZADA DE ESCOLARES

RUAS A SEREM SINALIZADAS - QUADRO DE PLACAS

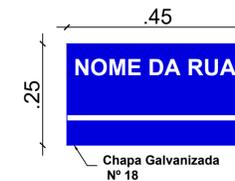
PLACAS					NOME DA RUA	TOTAL
BAIRRO: SANTA LUZIA						
RUA GERSON BATISTA	00	04	00	02	02	08
RUA MANOEL BRAGA	00	02	00	00	02	04
TRAV. MANOEL BRAGA	01	02	00	00	02	05
RUA ALTINO FRAGA	06	04	01	00	04	15
TRAV. ALTINO FRAGA	00	02	00	00	02	04
RUA OSCAR PEREIRA	01	00	00	00	02	03
RUA ANTONIETA MIRANDA	00	04	00	00	03	07
TOTAL	08	18	01	02	17	46



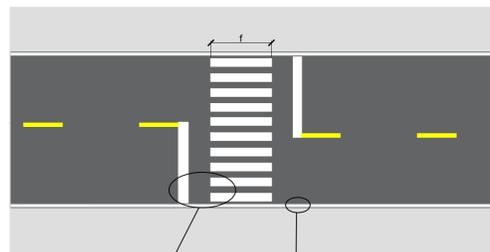
LEGENDA

- ASFALTO PROJETADO
- CALÇADA EXISTENTE
- LINHA D'ÁGUA
- MEIO FIO PROJETADO
- PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS



FAIXA DE PEDESTRE, LINHA DE RETENÇÃO E LINHA DE BORDO



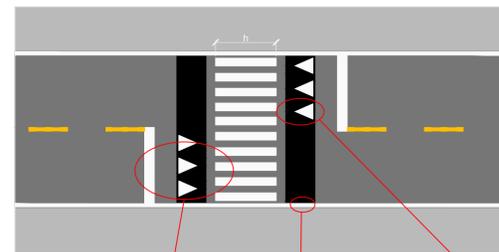
Faixa de Travessia de Pedestre - FTP 1 (Tipo Zebra)

DIMENSÕES m							
a	b	c	d	e	f	g	h
0,30	0,30	0,30	0,30	1,60	3,00	0,10	0,30

d - Linha de Retenção - LRE

FAIXA DE PEDESTRE, LINHA DE RETENÇÃO E LINHA DE BORDO SEM ESCALA

FAIXA DE PEDESTRE, LINHA DE RETENÇÃO E LINHA DE BORDO



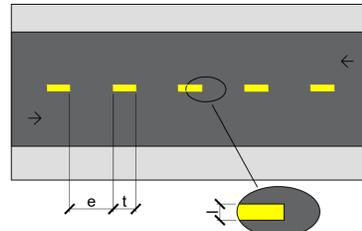
Faixa de Travessia Elevada de Pedestre (Tipo Zebra)

DIMENSÕES m													
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
0,30	0,30	0,30	0,50	1,60	0,30	3,00	0,30	0,10	0,10	0,90	0,50	0,80	

g - Linha de Retenção - LRE

FAIXA DE PEDESTRE, LINHA DE RETENÇÃO E LINHA DE BORDO SEM ESCALA

LINHA SIMPLES SECCIONADA - (LFO-2) Linha de Fluxo Oposto

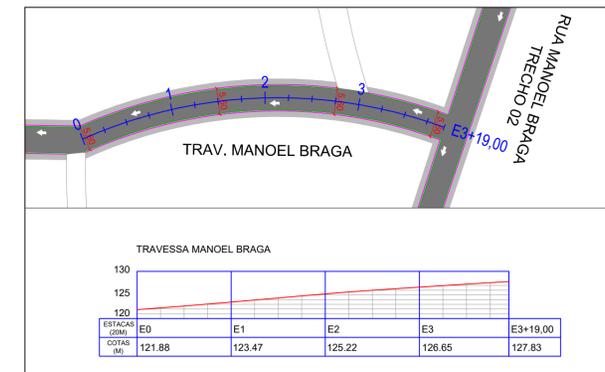
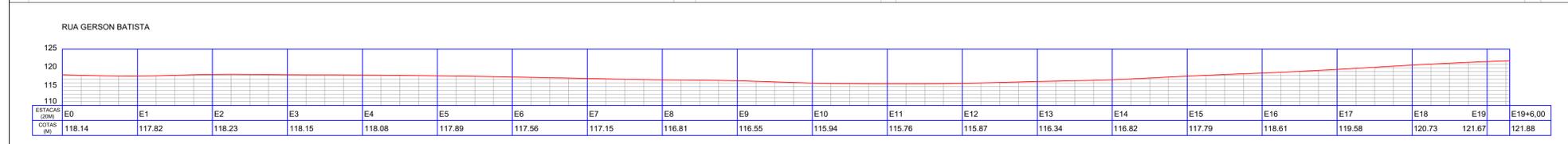
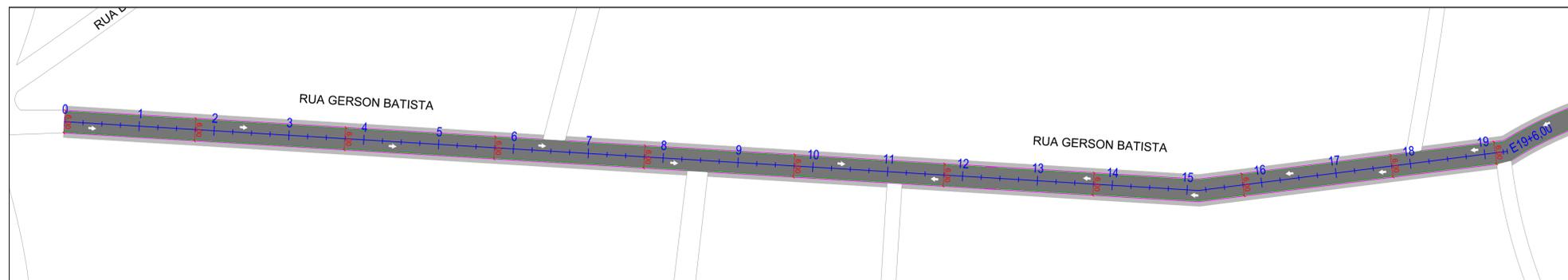
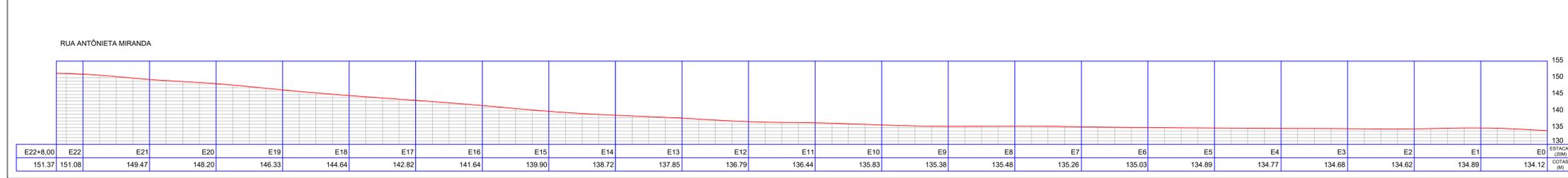
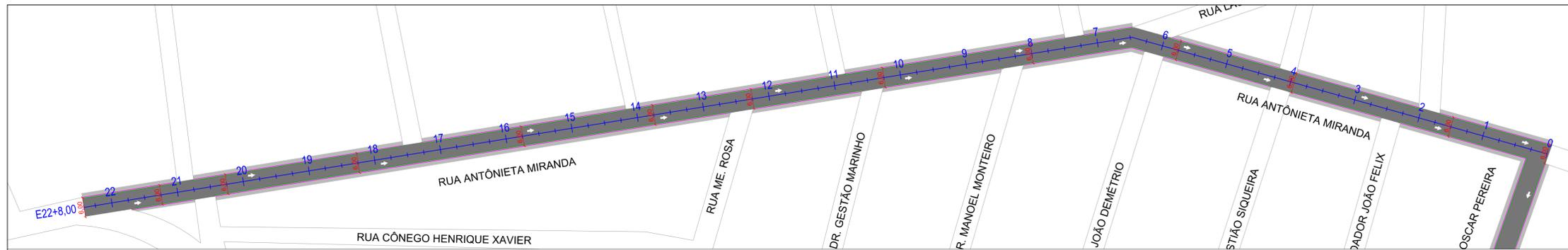


COR	LARGURA DA LINHA - l (M)	CADÊNCIA t : e	TRACO t (m)	ESPAÇAMENTO e (M)
AMARELO	0,10	1 : 2	2	4

LINHA SIMPLES SECCIONADA - (LFO-2) SEM ESCALA

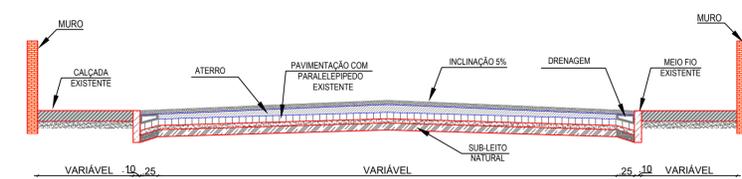
<p>PEPALUO Projetos, Consultoria e Obras Ltda. Av. João de Barros, 1812 - St. 201 - Espinho Recife - PE - CEP: 50050.180 - Fone: (81) 3031-6425</p>	DESENHO:	Marcelio Cavalcanti
	RESP. TEC.:	Pedro Paulo da Silva Fonseca
	REG. CREA:	Eng. Civil - CREA RNP: 1602834717

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMARES		
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE PALMARES/PE	
VIAS:	Diversas ruas no município de Palmares	
ETAPA:	Planta de Sinalização e Detalhes	
DATA:	Junho/2024	ESCALA: 1/1000
		PRANCHA: P - 04/07

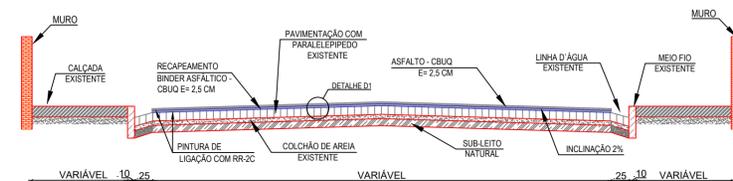


LEGENDA

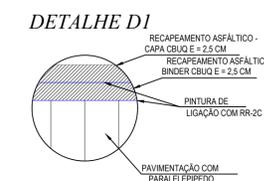
- ASFALTO PROJETADO
- CALÇADA EXISTENTE
- LINHA D'ÁGUA
- MEIO FIO PROJETADO
- SENTIDO DE CAIMENTO DAS AGUAS PLUVIAIS



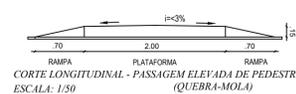
CORTE TRANSVERSAL PADRÃO - PASSAGEM ELEVADA
ESCALA: 1/50



CORTE TRANSVERSAL PADRÃO - RECAPEAMENTO
ESCALA: 1/50



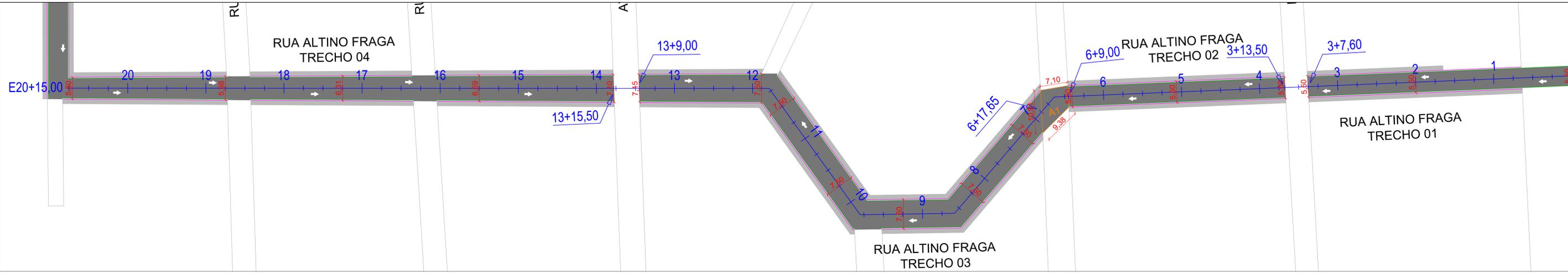
ESCALA: 5/8



CORTE LONGITUDINAL - PASSAGEM ELEVADA DE PEDESTRE (QUEBRA-MOLA)
ESCALA: 1/50

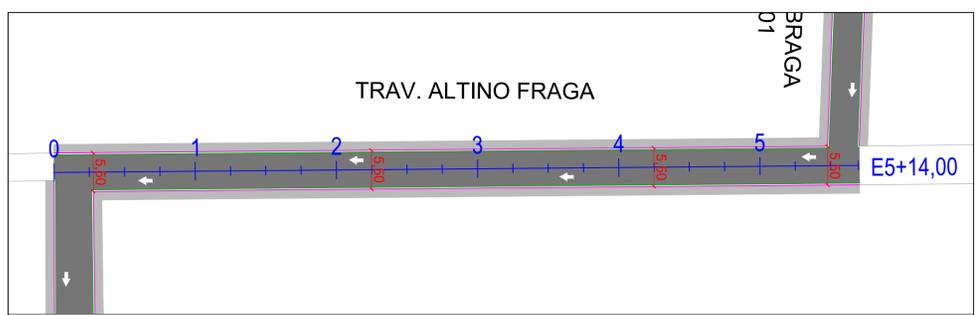
Obs: A unidade de medida de todas as cotas do projeto é dada em Metros "M" e as estacas estão divididas em 20,00 em 20,00 metros.

PEPALU Projetos, Consultoria e Obras Ltda. Av. João de Barros, 1812 - St. 201 - Espinheiro Recife - PE - CEP: 50050.180 - Fone: (81) 3031-6425	DESENHO: Marclio Cavalcanti RESP. TEC.: Pedro Paulo da Silva Fonseca REG. CREA: Eng. Civil - CREA RNP: 1602834717
	CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMARES
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE PALMARES/PE	
VIAS: Diversas ruas no município de Palmares	
ETAPA: Planta de Locação, Corte e Perfil	
DATA: Junho/2024	ESCALA: 1/750
PRANCHA: P - 03/07	

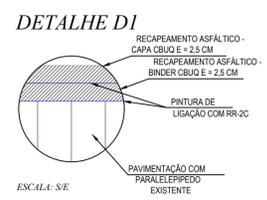
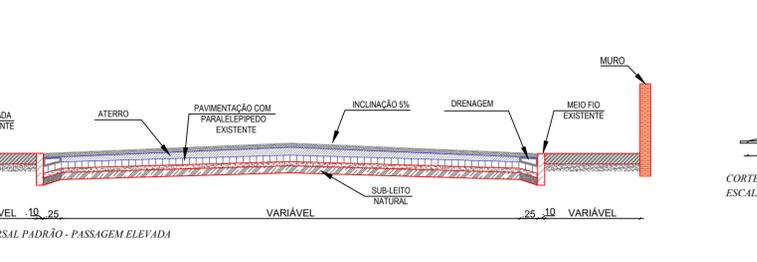
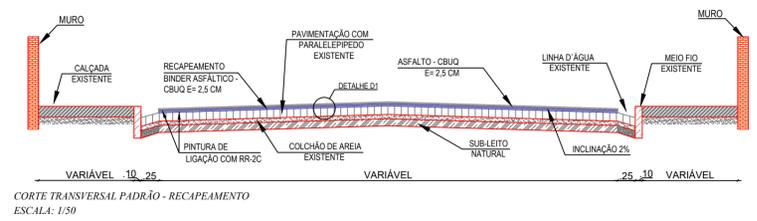


ESTACAS (20M)	E11	E10	E9	E8	E7	E6+	E13+	E6	E5	E4	E3+	E3+	E3	E2	E1	E0	ESTACAS (20M) COTAS (M)
	111.76	112.43	112.91	113.85	114.02	114.07	114.12	114.16	114.27	114.33	114.35	114.37	114.39	114.44	114.51	114.63	120

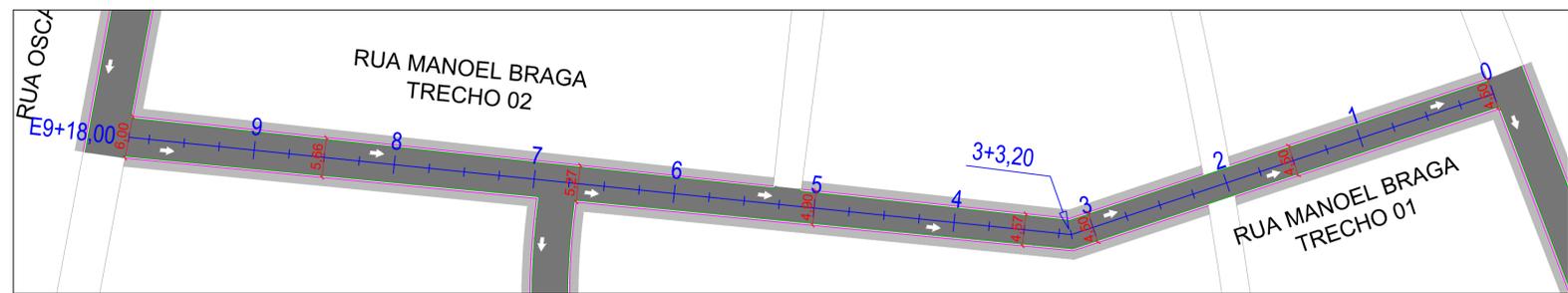
ESTACAS (20M)	E20+15,00	E20	E19	E18	E17	E16	E15	E14	E13+	E13+	E13	E12
	114.36	113.89	113.77	113.68	113.52	113.39	112.88	112.67	112.11	111.47	111.23	111.54



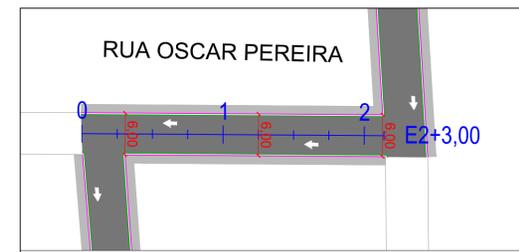
ESTACAS (20M)	E0	E1	E2	E3	E4	E5	E5+14,00
	114.36	114.83	115.22	115.55	115.71	115.83	115.92



- LEGENDA**
- ASFALTO PROJETADO
 - CALÇADA EXISTENTE
 - LINHA D'ÁGUA
 - MEIO FIO PROJETADO
 - SENTIDO DE CAIMENTO DAS AGUAS PLUVIAIS



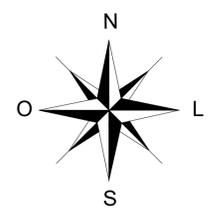
ESTACAS (20M)	E9+18,00	E9	E8	E7	E6	E5	E4	E3+3,20	E3	E2	E1	E0	ESTACAS (20M) COTAS (M)
	132.54	131.89	130.12	128.23	126.41	124.32	122.08	120.84	120.23	118.97	117.76	115.92	135



ESTACAS (20M)	E0	E1	E2	E2+3,00
	132.54	133.46	133.88	134.12

Obs: A unidade de medida de todas as cotas do projeto é dada em Metros "M" e as estacas estão divididas em 20,00 em 20,00 metros.

PEPALUO Projetos, Consultoria e Obras Ltda. Av. João de Barros, 1812 - St. 201 - Espinheiro Recife - PE - CEP: 50050.180 - Fone: (81) 3031-6425	DESENHO: Marclio Cavalcanti RESP. TEC.: Pedro Paulo da Silva Fonseca REG. CREA: Eng. Civil - CREA RNP: 1602834717
	PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMARES
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE PALMARES/PE	
VIAS: Diversas ruas no município de Palmares	
ETAPA: Planta de Locação, Corte e Perfil	
DATA: Junho/2024	ESCALA: 1/500
PRANCHA: P - 02/07	



- LEGENDA**
- ASFALTO PROJETADO
 - CALÇADA EXISTENTE
 - LINHA D'ÁGUA
 - MEIO FIO PROJETADO

PEPALDO Projetos, Consultoria e Obras Ltda. Av. João de Barros, 1812 - St. 201 - Espinheiro Recife - PE - CEP: 50050.180 - Fone: (81) 3031-6425	DESENHO:	Marcelio Cavalcanti
	RESP. TEC.:	Pedro Paulo da Silva Fonseca
	REG. CREA:	Eng. Civil - CREA RNP: 1602834717

CONTRATANTE:		
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMARES		
PROJETO:		
PAVIMENTAÇÃO NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE PALMARES/PE		
VIAS:		
Diversas ruas no município de Palmares		
ETAPA:		
Planta de Localização Bairro Santa Luzia		
DATA:	ESCALA:	PRANCHA:
Junho/2024	1/2000	P - 01/07

[Programa](#)

[Plano de Ação](#)

[Empenho](#)

[Documento Hábil](#)

[Ordem de Pagamento](#)

[Plano de Ação](#) > [Detalhe](#)

Situação do Plano de Ação: Ciente

Dados do Plano de Ação

Permite a manutenção de Planos de Ação no sistema

Dados Básicos

Dados Orçamentários

Relatório Gestão

Histórico do Plano

Código do Plano de Ação *	Ano *	Modalidade de Transferência *	Programa *
09032023-2-041526	2023	Especial	09032023-2
Beneficiário *			UF *
10212447000188 - PALMARES			PE
Banco *	Agência *	Conta *	Situação da Conta *
104 - Caixa Econômica	916-4		Aguardando Solicitação de Abertura de Cor
Emenda Parlamentar *	Valor de Custeio *	Valor de Investimento *	
202325730005-JARBAS VASCONCELOS	R\$ 0,00	R\$ 1.000.000,00	

Área da política pública na qual o recurso será aplicado ^

Políticas Públicas selecionadas

Tipo	Ações
15-Urbanismo / 451-Infraestrutura Urbana	

Programação Orçamentária ^

Programações Orçamentárias selecionadas

Descrição	Ações
25.752 - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS DO MUNICÍPIO	
15.452 - AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	
20.605 - CONSTRUÇÃO, REFORMA, APLIAÇÃO DE ,ERCADOS. ACOUGUES E MATADOUROS MUNICIPAIS	

Histórico de Alterações do Plano de Ação

Responsável	Data/Hora	Situação
019.028.854-06		Ciente
240.017.751-15		Aguardando Ciência

[Voltar](#)

REDES SOCIAIS



Todo o conteúdo deste site está publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-SemDerivações 3.0 Não Adaptada.



AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL (AA)
Lei Municipal Nº 2.113/2017 e 2.197/2019

DATA DE VENCIMENTO
05/09/2024

Secretaria de Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente (SEDRUMA), com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente expedimos a presente AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL.

1 – PROTOCOLO
Nº 23/2023

2 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Razão social MUNICÍPIO DE PALMARES	CNPJ 10.212.447/0001-88	Cód. Desc. Natur. Jurídica 124-4 – Município	
Logradouro: PC ISMAEL GOUVEIA		Número: S/N	CEP: 55.540-000
Bairro: CENTRO		Município: PALMARES/PE	
Responsável Técnico: Pedro Paulo da Silva Fonseca. CREA:160283471-7			

3 – CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O processo enquadra-se na Tipologia das Autorizações 1.5 Pavimentação de ruas e Similares, atividades consideradas transitórias que sob qualquer forma possam ser consideradas de Impacto Ambiental de baixa magnitude da Lei Municipal Nº 2.197/2019, para **Pavimentação** das Ruas:

Bairro Quilombo 01

- 1- Rua Projetada 02 - 2.571,57m²
- 2- Rua Projetada 03 – 656,36m²
- 3- Rua Projetada 04 – 506,00 m²

Bairro Cohab

- 1- Rua da Saudade – 854,90m²
- 2- Trav. Da Viração – 486,00m²

Bairro São Francisco

- 1- Rua Cel. Izácio 1.056,50m²
- 2- Rua Um (São Francisco) – 808,20m²
- 3- Rua Severino Pereira Silva – 441,00m²
- 4- Rua Henrique Dias – 213,60m²
- 5- Rua Zenobio de Melo – 210,40m²
- 6- Rua Felipe Camarão – 103,50m²
- 7- Rua Princesa Isabel – 279,00m²
- 8- Rua Petronilo Parisio – 583,00m²

Bairro Santa Luzia

- 1- Rua Gerson Batista – 2.123,00m²
- 2- Trav. Manoel Braga – 402,90m²

- 3- Rua Altino Fraga – 2.374,25m²
- 4- Trav. Altino Fraga – 570,00m²
- 5- Rua Manoel Braga – 994,20m²
- 6- Rua Oscar Pereira – 236,50m²
- 7- Rua Antonieta Miranda – 2.464,00m²

Bairro Newton Carneiro

- 1- Rua Um (Newton Carneiro) – 940,00m²
- 2- Trav. Professora Lucia Paiva – 180,00m²
- 3- Rua Vinte e nove – 270,00m²
- 4- Rua J – 292,50m²
- 5- Rua Ver. Justo de Carvalho – 1.289,25m²
- 6- Rua S – 1.382,31m²
- 7- Rua Vinte e Quatro - 718,56m²
- 8- Rua N – 382,50m²
- 9- Rua Dezesete – 1.108,35m²
- 10- Rua SGR. Josafá – 866,25m²

Área Total: 25.364,60 m²

4 – EXIGÊNCIAS E REQUISITOS

- 4.1 A atividade deverá seguir as Normas e Leis determinadas pelo Órgão Estadual e Municipal com a supervisão da Secretaria de Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente;
- 4.2 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 licença;
- 4.3 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 exigida na Legislação Federal, Estadual ou Municipal;
- 4.4 Deverá ser Comunicado a esta SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, imediatamente, qualquer ocorrência que venha causar danos ao meio ambiente;
- 4.5 A obra deverá ser feita de modo a preservar o máximo possível o escoamento superficial natural das águas evitando a possibilidade de estagnações, alterações que sejam prejudiciais aos recursos hídricos;
- 4.6 O projeto de Sinalização deverá ser elaborado de acordo com as legislações vigentes de acordo com a atividade realizada, atendendo a dois princípios gerais: o máximo de segurança para os veículos, pedestres e trabalhadores e o mínimo de conveniência para os moradores do entorno;
- 4.7 Manter umidificadas as vias de movimentações de veículos para evitar dispersão de particulado fino;
- 4.8 Esta Autorização não autoriza o transporte de produtos perigosos;
- 4.9 Deverão ser atendidos todos os itens da Política Estadual de Resíduos Sólidos, Lei Estadual Nº 14.236/2010;
- 4.10 A obra deverá ser realizada de acordo com as normas da ABNT, sendo sua execução de inteira responsabilidade da empresa contratado pelo requerente.

5 – OBSERVAÇÕES

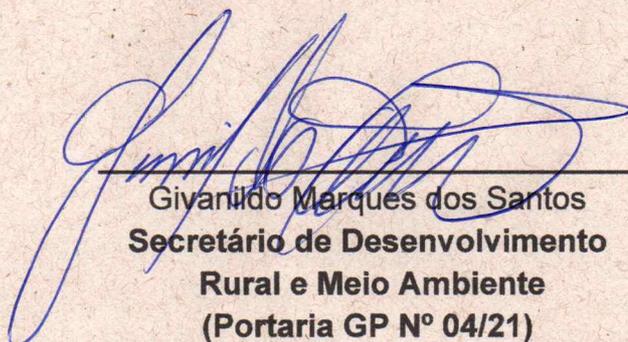
- 5.1 A concessão da presente licença não impedirá que a Secretaria de Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente venha exigir a adoção de medidas corretivas, desde que necessárias, de acordo com a Legislação de Controle Ambiental

vigente;

- 5.2 O não atendimento às exigências e prazos implicará na perda da validade da presente Licença;
- 5.3 Este documento não poderá sofrer rasura, sob pena de perder sua validade;
- 5.4 As licenças ambientais são renovadas mediante o requerimento protocolado perante a Secretaria de Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente de Palmares, até **120 (cento e vinte) dias antes** do seu vencimento;
- 5.5 Deverá ter prévia anuência da Secretaria de Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente qualquer alteração/modificação nas atividades aprovadas através desta LICENÇA;
- 5.6 A empresa deverá atender as diretrizes da Política Estadual de Resíduos Sólidos, conforme Lei Estadual nº 12.008/2001.
- 5.7 Fica o empreendedor responsável pela integridade física dos trabalhos realizados na área de influência do empreendimento, devendo ser tomadas e seguidas todas as normas de Segurança Vigentes dentro da Obra;

DATA DE EXPEDIÇÃO: 05/09/2023

DATA DE VENCIMENTO: 05/09/2024



Givanildo Marques dos Santos
**Secretário de Desenvolvimento
Rural e Meio Ambiente
(Portaria GP Nº 04/21)**



OFÍCIO Nº 0285/2023/GP/PMP

Palmares, 25 de outubro de 2023.

À

Agência/Plataforma da CAIXA ECONÔMICA FEDERAL - CEF
Rua Coronel Austriclínio, 890 – Centro, Palmares – PE, 5554000

Assunto: Regularização de Abertura de conta corrente modalidade emenda especial.

Prezado(a) Sr.(a) Gerente,

Informo que foi aberta de forma automática na plataforma Tranferegov conta corrente 00672011/0, Agência 916 em nome do Município de Palmares, CNPJ 10.212.447/0001-88, Conta denominada 'EMENDA ESPECIAL 202', destinada ao recebimento de recursos de emenda especial.

Atenciosamente,

JOSÉ BARTOLOMEU DE ALMEIDA MELO JÚNIOR
Prefeito

Recebi
20/10/2023
CAIXA
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
EUGÊNIA SUELLY B. VELOSO
Gerente Varejo Mat. 130837-8



**PREFEITURA DOS
PALMARES**
A ESPERANÇA SE RENOVA

MUNICÍPIO DE PALMARES – Prefeitura Municipal dos Palmares
Rua Visconde do Rio Branco, nº 1368, São Sebastião
CEP 55.540-000 – PALMARES – PE
Ofício GP nº 285/2023 – Município dos Palmares

Palmares, 25 de outubro de 2023.

À Agência/Plataforma da CAIXA
R. Cel. Austricínio, 890 - Centro, Palmares – PE, 55540-000

Senhor(a) Gerente,

Vimos por meio deste, dar ciência da abertura da conta corrente aberta automaticamente junto à Caixa Econômica Federal, na Agência Palmares 0916 vinculados ao CNPJ 10.212.447/0001-88

Conta Corrente
0916.006.00672011/0

Nome da conta:
Emenda Especial 202

Autorizo a movimentação desta conta pelos servidores indicados abaixo, de forma CONJUNTA.

JASON CORDEIRO BRAGA
JOSÉ BARTOLOMEU DE ALMEIDA MELO JÚNIOR

SECRETÁRIO DE FINANÇAS
PREFEITO

CPF: 211.742.614-04
CPF: 019.028.854-06

Indico ainda, o representante, daqueles listados acima, que será responsável pelo cadastramento da senha de 04 dígitos da conta:

JASON CORDEIRO BRAGA

SECRETÁRIO DE FINANÇAS

CPF: 211.742.614-04

Segue em anexo, devidamente autenticada, a cópia da documentação pessoal dos servidores exigida na legislação.

Atenciosamente,

JOSÉ BARTOLOMEU DE ALMEIDA MELO JÚNIOR
PREFEITO
CPF 019.028.854-06

GERENTE CAIXA ECONÔMICA



DECLARAÇÃO VINCULAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E DOS ATOS PRATICADOS PELO ENTE PÚBLICO

Município de Palmares, Fundação Pública de Direito Público, com sede na rua Visconde do Rio Branco, nº 1368, São Sebastião, CEP 55.540-000 | Palmares/PE, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 10.212.447/0001-88, DECLARA:

- a) foi instituída e é mantida pelo poder público federal/estadual/distrital ou municipal;
- b) que o ente público atende aos requisitos da lei;
- c) que os seus atos praticados e atividades são vinculados a suas finalidades essenciais ou a delas decorrentes, nos termos da lei;
- d) o signatário declara que é representante legal do ente público e está ciente de que a falsidade na prestação de qualquer informação aqui constante o sujeitará, juntamente com as demais pessoas que para ela concorrerem, às penalidades previstas na legislação penal e tributária, relativas à falsidade ideológica (art. 299 do Código Penal) e ao crime contra a ordem tributária (art 1º da Lei nº 8.137, de 27/12/1990).

Palmares, 25 de outubro de 2023.

JOSÉ BARTOLOMEU DE ALMEIDA MELO JÚNIOR
PREFEITO
CPF: 019.028.854-06

JASON CORDEIRO BRAGA
SECRETÁRIO DE FINANÇAS
CPF: 211.742.614-04

Atesto que a assinatura acima é do responsável legal da entidade nos termos dos documentos pessoais e da entidade que me foram apresentados.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
(Assinatura do empregado sob carimbo)