



SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela Fiscalização, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinada pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

A época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito à Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinada pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

SEGURANÇA NO TRABALHO NORMAS

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

As medidas de proteção aos empregados e a terceiros durante a construção, obedecerão ao disposto nas "NORMAS DE SEGURANÇA DE TRABALHO NAS ATIVIDADES DA CONSTRUÇÃO CIVIL", em especial a NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e, Arquitetura (CAU), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.





Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item **LICENÇAS E FRANQUIAS** deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que, Em caso de divergência entre a presente Especificação e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

- Em caso de dúvidas quanto à interpretação desta Especificação ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à Secretaria de infraestrutura desta Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

O presente memorial tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para execução de serviço de Pavimentação intertravado na estrada vicinal no Distrito de Aranaú, localidade Monteiros e Coroa Grande, do município de Acaraú/CE.

As especificações técnicas deste projeto foram elaboradas tendo como orientação as Especificações Gerais do DER/CE, para a execução de pavimento em pedra polidrica.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

As obras deverão ser executadas sob a responsabilidade técnica de profissionais habilitado acompanhados da respectiva anotação de responsabilidade técnica do CREA/CE.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

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

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos. Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências. A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

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

V. Especificações Técnicas

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Compreende os trabalhadores envolvidos no processo de gestão e gerenciamento da obra, bem como os funcionários relacionados ao suporte técnico para controle de qualidade dos materiais empregados na execução do objeto. Ainda, são consideradas as demais despesas administrativas para a total e completa administração da obra.



2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. PLACA DA OBRA.

Será colocada uma placa alusiva à obra nas dimensões (1,50 x 3,00) m, a placa deverá ser confeccionada e chapa de aço galvanizado, espessura 0,03 mm, fixada em linhas de madeira. A placa da obra deverá ser colocada em locais bem visíveis definidos pela fiscalização, conforme modelo a ser fornecido pela Prefeitura, nas dimensões indicadas em especificação própria, sempre obedecendo padrão de cor, tamanho, e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do contratado.

2.2. LOCAÇÃO DA OBRA.

A locação será executada com instrumentos, o construtor procederá a locação da obra de acordo com a planta de situação aprovada pelo órgão público competente, solicitando que a fiscalização, por seu topógrafo, faça a marcação de pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá os serviços sob sua responsabilidade. A Construtora procederá a aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e quaisquer outras indicações constantes do projeto, com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito, juntamente com o técnico supervisor. Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas. Os equipamentos utilizados devem ser coerentes com a área de execução de locação, devendo os mesmos ser devidamente calibrados a fim de obedecer às tolerâncias referentes as dimensões e objetos a serem locados. Não devem ser utilizados equipamentos defeituosos e deve ser mantida caderneta de levantamento a fim de aferições futuras. A contratante dará por aprovada a locação, sem que tal aprovação prejudique, de qualquer modo o disposto no parágrafo seguinte. A ocorrência de erro na locação da obra projetada implica para o construtor na obrigação de proceder - por sua conta e nos prazos estipulando as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito as sanções, multas e penalidades aplicadas em cada caso particular, de acordo com o contrato.

2.3.- MOBILIZAÇÃO

Para a mobilização foi considerado o transporte de equipamentos necessários para a execução da obra de pavimentação de estradas vicinais em intertravado, conforme descrito neste memorial, considerando caminhão para transporte de ferramentas, pequenos equipamentos e transporte do material.

Para o cálculo dos custos de mobilização e desmobilização, foi previsto o número de viagens para transporte dos equipamentos tipo: pesados, leves e autopropelidos para ambas as situações.

Levamos em consideração a cidade de Sobral, que se encontra distante a 132 km da localidade de Coroa Grande e a 134 Km da localidade de Monteiro.

2.4.- DESMOBILIZAÇÃO

Para a mobilização foi considerado o transporte de equipamentos necessários para a execução da obra de pavimentação de estradas vicinais em intertravado, conforme descrito neste memorial, considerando caminhão para transporte de ferramentas, pequenos equipamentos e transporte do material.

Levamos em consideração a cidade de Sobral, que se encontra distante a 132 km da localidade de Coroa Grande e a 134 Km da localidade de Monteiro.

3 - MOVIMENTO DE TERRA

3.1.- REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BUBLEITO

Destinada a conformar o leito da via, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros de até 0,20 m de espessura.

De um modo geral, consiste num conjunto de operações, tais como: escarificação, umedecimento ou aeração, compactação, conformação, etc., de forma que a camada concluída atenda às condições de greide e seção transversal indicados no projeto.

Tem como objetivo a regularização para a execução subleito com corte e aterro para o recebimento da camada de brita graduada.

3.2.- EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BRITA GRADUADA (ESP. 15 CM)

Execução de base de brita graduada (e=15 cm) Esta especificação se aplica à execução de base de brita granular constituída de pedra britada graduada, cuja curva granulométrica deverá se enquadrar nas faixas especificadas pelo DAER.

Os serviços somente poderão ser iniciados, após a conclusão dos serviços de terraplenagem e regularização do subleito, da aceitação dos resultados apresentados pelos ensaios de laboratório e deverão ser executados isoladamente da construção das outras camadas do pavimento.

Será executado em conformidade com as seções transversais tipo do projeto, e compreenderá as seguintes operações: fornecimento, transporte, mistura, espalhamento, compactação e acabamento, sendo que a mesma terá espessura de 15 cm, conforme especificado no projeto.

A camada de base será executada em Brita graduada simples, composta por mistura em usina de produtos de britagem, apresentando granulometria contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação.

Os serviços de construção da camada de base deverão ser executados mecanicamente, constando o equipamento mínimo necessário: moto niveladora com escarificador, carro tanque distribuidor de água, rolo compactador vibratório liso, caminhões basculantes para o transporte do material e carregadeira.

Além destes, poderão ser utilizados outros equipamentos aceitos pela Fiscalização. Será realizado ensaio de grau de compactação e teor de umidade e verificação do material na pista. A camada de base será medida por m³ de material compactado na pista.

3.3.- TRANSPORTE COM CAMINHÃO EM VIAS PAVIMENTADAS

Será transportado a brita graduada por meio de vias pavimentadas, tendo como ponto de fornecimento a cidade de Sobral/CE que dista da obra a média de 133 Km.

É de total responsabilidade da empresa prestadora de serviço, o transporte, guarda e aplicação. Sendo que está deverá ser transportada a proteção, para que não ocorra danos a veículos transeuntes, estando este a inteira responsabilidade da empresa prestadora de serviço.

4- OBRAS DE DRENAGEM

4.1 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO - 80X08X08X25 CM

Todo meio fio adquirido, também denominado como guias, será de concreto simples com as dimensões apresentadas em projeto anexo e com resistência mínima à compressão de 10 Mpa, inclusive colocação e pintura de meio-fio. Serão abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo será apiloado, sobre os quais serão assentadas as guias de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos no projeto. Será tolerado até 20 mm de desvio no alinhamento e perfis estabelecidos no projeto.

4.2 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO - 30CM BASE X 10 CM DE ALTURA

Este dispositivo de drenagem longitudinal será executado lateralmente as vias que foram pavimentadas, para o fácil escoamento das águas pluviais e conservação da pavimentação.

Será executada em concreto simples nas seguintes dimensões, largura de 0,30 m e espessura de 0,10m.

Todos os materiais utilizados para sua execução deverão satisfazer os requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT.

O concreto utilizado terá uma resistência à compressão mínima de 15Mpa.

4.3 - PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL

Será executada a pintura externa com cal hidratado 02(duas) demão sobre a banquetta, obedecendo a execução de uma boa penetração da pintura, em toda a área aparente com excelente uniformidade na execução da pintura.

4.4 - DESCIDA D'ÁGUA RÁPIDA (DAR 03), EM CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA, INCLUINDO ARMAÇÃO, MATERIAIS E FÔRMAS (2 UTILIZAÇÕES). AF_08/2022

Os Dissipadores de Energia serão padrões, modelo do DNIT (II) - aplicáveis a saídas de bueiros tubulares e descidas d'água de aterros - DEB 03, conforme projeto. Para estes serviços serão observados os parâmetros recomendados pela especificação de serviço do DER/PR ES-D 04/18 - DISSIPADORES DE ENERGIA e suas atualizações.

5. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

5.1 - PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 x 11 CM, ESPESSURA DE 8 CM.

As principais características dos blocos intertravados 16 faces de concreto são apresentadas a seguir:

- Espessura mínima de 8 cm;
- Juntas entre 2,0 a 2,5 mm;
- Espessura da camada de areia de assentamento de no máximo 40 mm;
- Fazer uma passada de rolo liso antes da execução da selagem do pavimento com areia fina;
- Não executar cortes nas peças com dimensões inferiores a 1/3 da menor dimensão da peça;
- Manter o controle da regularidade da base a cada 5 metros;
- Deve ter resistência de tração na flexão $\geq 2,5$ MPa, e de compressão ≥ 35 MPa (tráfego pesado);
- Deve-se prever uma drenagem superficial, fazendo-se para isto declividade transversal na ordem de 3%;

O pavimento intertravado 16 faces de concreto deverá obedecer às especificações do DNERES 327/97 - Pavimento com peças flexíveis de concreto.

5.2 PINTURA COM TINTA ACRÍLICA – ESPESSURA DE 0,40 MM

Compostas por marcas, símbolos e legendas apostos sobre o pavimento, as sinalizações horizontais tem por finalidade fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança e a fluidez do trânsito, ordenar o fluxo de tráfego, canalizando e orientando os usuários das vias, como determina o manual brasileiro de sinalização horizontal.

LINHA DE BORDO (LBO) Cor branca

Tem a função de delimitar, através de linha contínua, a parte da pista destinada ao deslocamento dos veículos, estabelecendo seus limites laterais. Esta marca longitudinal deverá ser implantada na cor branca com espessura de 0,10cm em todo o percurso das vias a serem sinalizadas, de acordo a indicação do projeto.

LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) Cor amarela

Conforme implantado em projeto a marcação LFO-1 terá a função de dividir fluxos opostos de circulação, delimitando o espaço disponível para cada sentido e regulamentando os trechos em que a ultrapassagem é proibida para os dois sentidos, exceto para acesso a imóvel lindeiro. Esta deverá ser implantada na cor amarela com espessura de 0,10 cm e comprimento variável, de acordo com projeto.

LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-1) DE APROXIMAÇÃO Cor amarela

De acordo com o projeto, a marcação LFO-1 terá a função de aproximação de intersecções com comprimento de 15m contado a partir da linha de retenção e espessura de 0,10cm. Esta deverá ser implantada de acordo com indicação no projeto.

LINHA SIMPLES SECCIONADA (LFO-2) Cor amarela

Tem a função de delimitar o espaço disponível para cada sentido e indicando os trechos em que a ultrapassagem e os deslocamentos laterais são permitidos.

Esta deverá ser implantada na cor amarela. Espessura de 0,10cm, comprimento de 2m com relação de 1:3, em todo o percurso das vias a serem sinalizadas de acordo com indicação em projeto.



LINHA DE RETENÇÃO (LRE) Cor branca

Tem a função de indicar ao condutor o local limite em que deve parar o veículo. Esta deve ser locada a uma distância mínima de 1,00 do prolongamento do meio fio da pista de rolamento transversal. Esta deverá ser implantada na cor branca com espessura de 0,40cm e comprimento variável de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização Horizontal.

LEGENDA "PARE"

Esta marcação deve ser posicionada, no mínimo, a 1,60m antes da linha de retenção, centralizada na faixa de circulação em que está inscrita. Esta deve ser u

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL À BASE DE RESINA VINÍLICA OU ACRÍLICA (A FRIO) A aplicação de tinta à base de resina vinílica ou acrílica com micro-esferas de vidro é a operação que visa à execução de marcas, símbolos e legendas na superfície das pistas de uma rodovia mediante a utilização de equipamentos, ferramentas e gabaritos adequados.

A tinta é uma mistura de ligantes, partículas granulares com elementos inertes, pigmentos e seus agentes dispersores, micro esferas de vidro e outros componentes que propiciem ao material qualidades que atendam à finalidade a que se destina. As tintas devem atender aos requisitos da NBR 11862(1).

O recipiente da tinta deve apresentar-se em bom estado de conservação, consideram-se como defeitos as seguintes ocorrências: fechamento imperfeito, vazamento, falta de tinta, amassamento, rasgos e cortes, falta ou insegurança de alça, má conservação, marcação deficiente. Após aplicação, deve apresentar plasticidade e elevada aderência às esferas de vidro retrorefletivas, ao pavimento ou sinalização anterior, devendo resultar em uma película fosca, de aspecto uniforme, não podendo ser constatada a ocorrência de rachaduras, manchas ou outras irregularidades durante o período de sua vida útil.

• Padrão Munsell de cor –

Cor	Padrão Munsell (PM)	Utilização nos sinais de regulamentação
vermelha	7,5 R 4/14	fundo do sinal R-1; orla e tarja dos sinais de regulamentação em geral.
preta	N 0,5	símbolos e legendas dos sinais de regulamentação.
branca	N 9,5	fundo de sinais de regulamentação; letras do sinal R-1.

R - red -vermelho

N - neutral (cores absolutas)

5.3- PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D=0,60 M, COM PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I+SI - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Através de estudos feitos com base no Código de Trânsito Brasileiro – CTB, no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Horizontal e Vertical volumes, I II e IV e na NBR9050 de 11 10 2015, foram elaborados os projetos de sinalização vertical.

A implantação deste projeto deverá ser acompanhada por um técnico habilitado (Arquiteto/ Urbanista ou Engenheiro Civil).

Para as sinalizações verticais presentes neste projeto, deverão ser aplicados os seguintes critérios abaixo:

- **Padrão Munsell de cor –**

Cor	Padrão Munsell (PM)	Utilização nos sinais de regulamentação
vermelha	7,5 R 4/14	fundo do sinal R-1; orla e tarja dos sinais de regulamentação em geral.
preta	N 0,5	símbolos e legendas dos sinais de regulamentação.
branca	N 9,5	fundo de sinais de regulamentação; letras do sinal R-1.

R - red -vermelho

N - neutral (cores absolutas)

Retrorefletividade e iluminação

De acordo com o manual brasileiro de sinalização vertical, os sinais de regulamentação podem ser aplicados em placas pintadas, retrorefletivas, luminosas (dotadas de iluminação interna) ou iluminadas (dotadas de iluminação externa frontal).

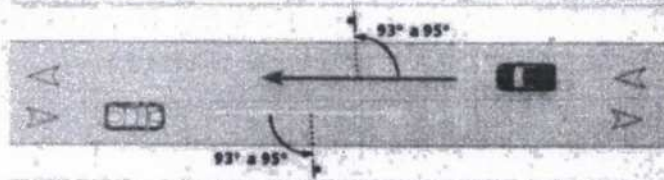
Em vias urbanas recomenda-se que as placas de “Parada Obrigatória” (R-1), e de “Velocidade Máxima” (R-19) sejam, no mínimo, retrorefletivas.

- **Materiais das placas**

A tinta a ser utilizada neste projeto para a pintura das placas será feita em pintura eletrostática. De acordo com o manual brasileiro de sinalização vertical, para a segurança das vias, não deve ser utilizada tinta brilhante ou películas retrorefletivas do tipo “esferas expostas”. O verso da placa deverá ser na cor preta, fosca ou semi fosca.

- **Posicionamento da placa na via**

Conforme o manual de sinalização vertical, as placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93° a 95° em relação ao sentido do fluxo do tráfego.



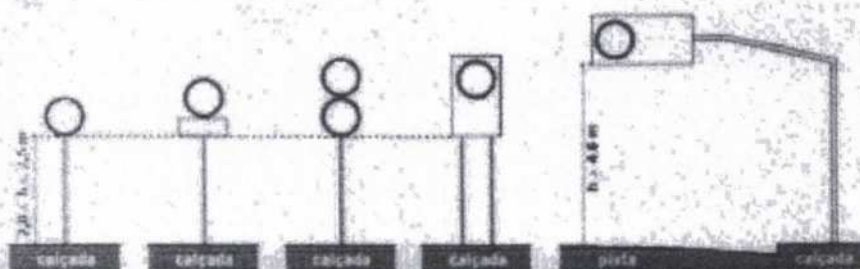
Para as sinalizações horizontais presentes neste projeto, deverão ser aplicados os seguintes critérios abaixo:

• **Padrões de cores**

- **Amarela:** tem a função de separar movimentos veiculares de fluxos opostos; regulamentar ultrapassagem e deslocamentos laterais; delimitar espaços proibidos para estacionamento e ou parada e demarcar obstáculos transversais à pista (lombada).

- **Branca:** tem a função de separar movimentos veiculares de mesmo sentido; delimitar áreas de circulação; delimitar trechos de pista, destinadas ao estacionamento regulamentado de veículos em condições especiais; regulamentar faixas de travessias de pedestres; regulamentar linhas de transposição e ultrapassagem; demarcar linha de retenção e de linha de "Dê a preferência" e inscrever, setas símbolos e legenda.

Segundo o manual de sinalização horizontal, a utilização das cores deve ser feita obedecendo-se o aos critérios do **padrão Munsell** abaixo ou outro que venha a substituir, de acordo com as normas da ABNT.



Cor	Tonalidade
Amarela	10 YR 7,5/14
Branca	N 9,5
Vermelha	7,5 R 4/14
Azul	5 PB 2/8
Preta	N 0,5

SINALIZAÇÕES VERTICAIS DE REGULAMENTAÇÃO

Conforme o manual brasileiro de sinalização vertical de regulamentação, as sinalizações horizontais tem por finalidade transmitir aos usuários as condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias urbanas e rurais. Sendo assim, nos locais indicados em projeto, deverão ser implantados os seguintes tipos de sinalização vertical de regulamentação:

"PARADA OBRIGATÓRIA" (R-1)

Este sinal de regulamentação tem por finalidade determinar o fluxo de veículos que devem parar.



Sinal		Cor	
Forma	Código		
	R-1	Fundo	Vermelha
		Orla interna	Branca
		Orla externa	Vermelha
		Letras	Branca



VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA (R-19)

Este sinal de regulamentação tem por finalidade, determinar o limite máximo de velocidade em que o veículo pode circular na pista ou faixa.

Forma	Cor
	Fundo
	Simbolo
	Tanja
	Orla
	Letras



5.4 SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO – LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M – FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

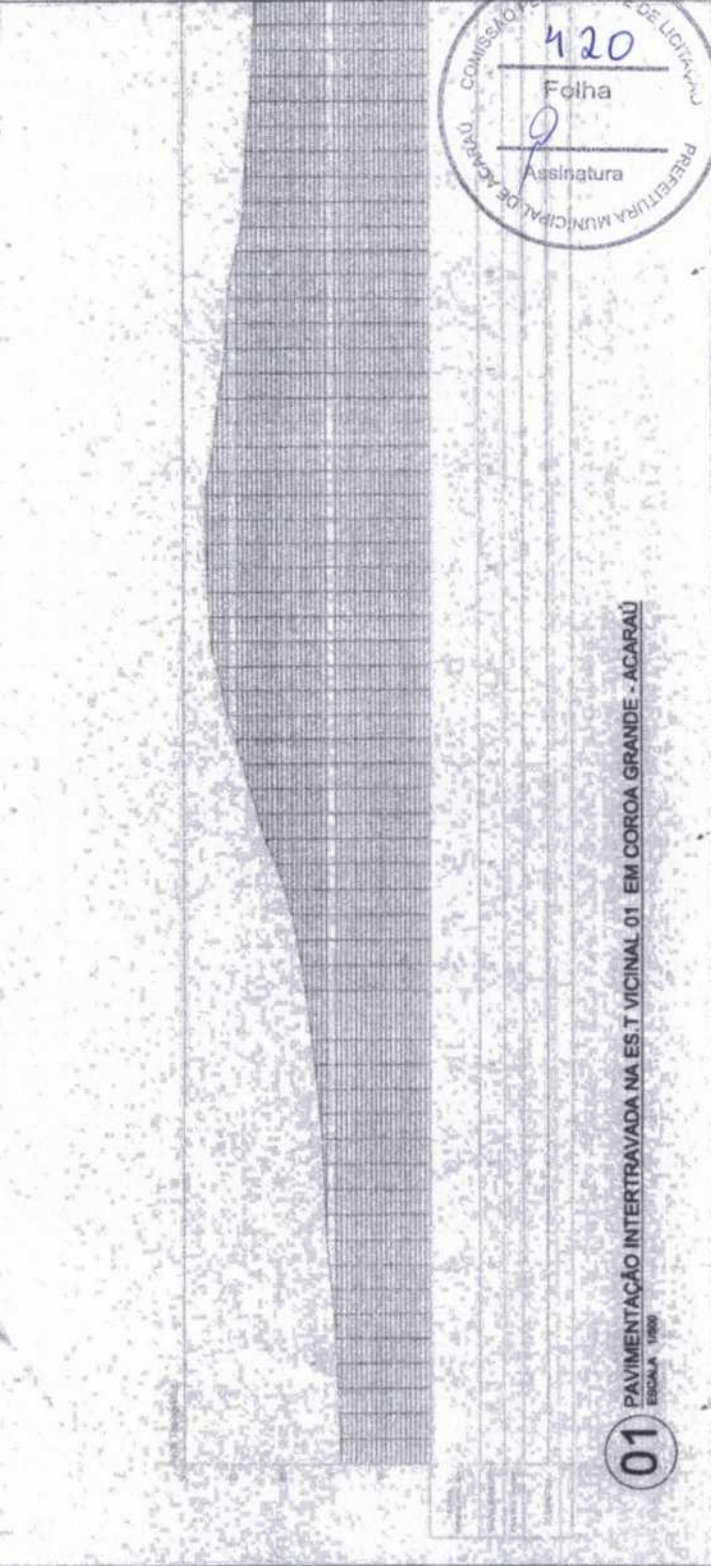
Para este projeto o suporte para a fixação das placas deverá ser confeccionada em aço galvanizado, e a fixação da placa no suporte, serão feitas através de bráçadeiras de aço. Os suportes devem possuir cores neutras e formas que não interfiram na interpretação do significado do sinal, e nem constituir obstáculos à segurança de veículos e pedestres.

A zincagem dos parafusos, porcas e arruelas devem proporcionar uma camada de zinco de espessura mínima de 30 micra, correspondendo aproximadamente à deposição mínima de 200 gramas de zinco por metro quadrado de superfície zincada.

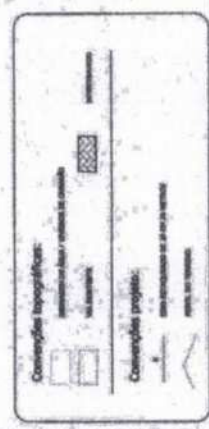
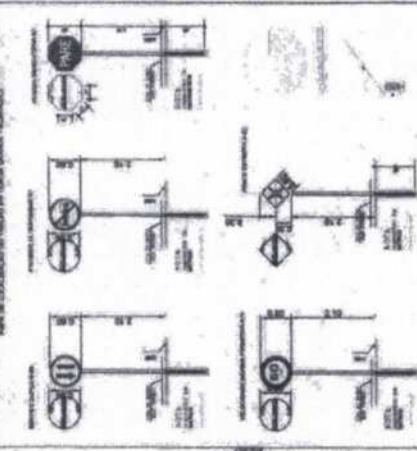
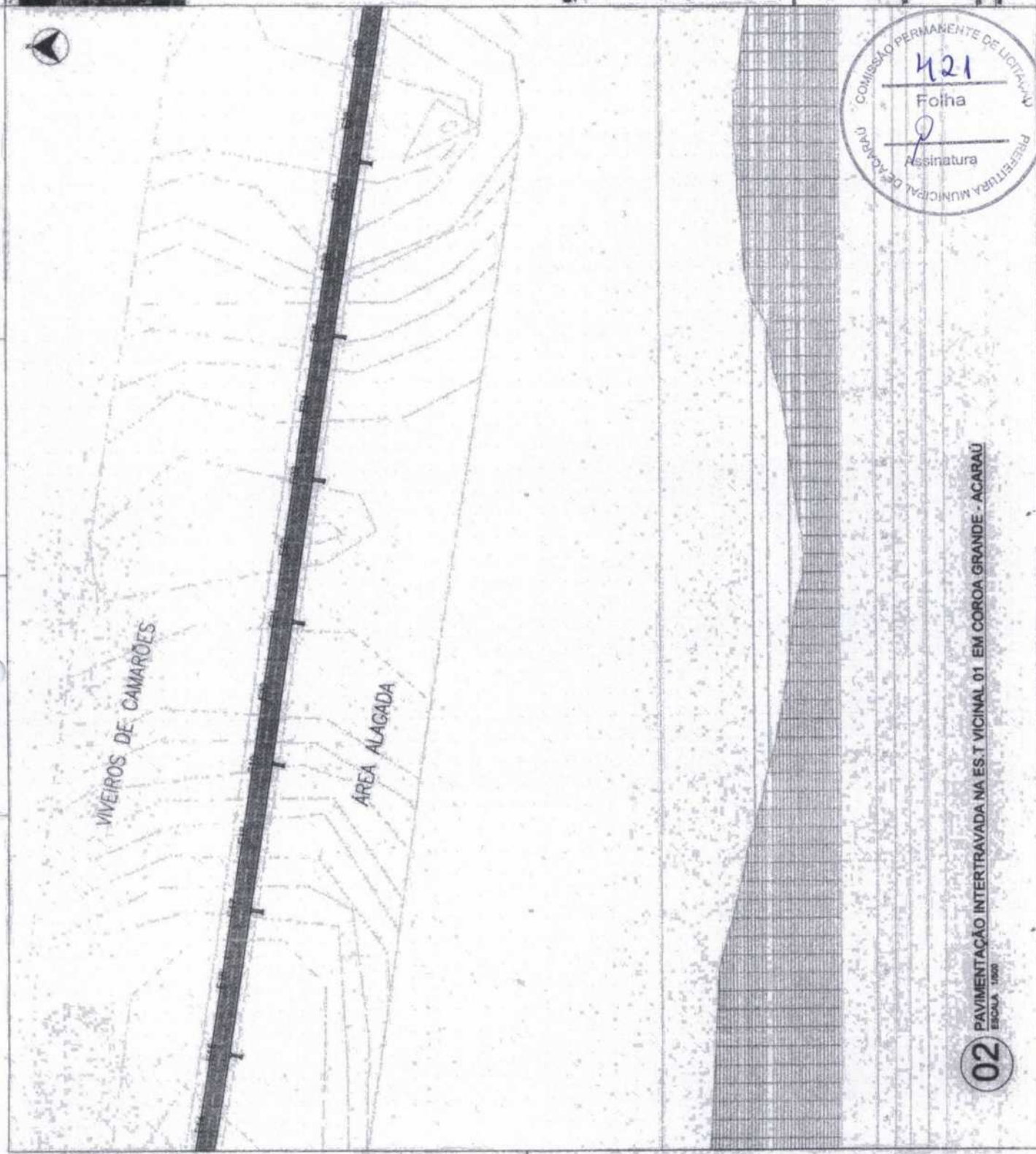
Os materiais devem estar protegidos contra ações externas, galvanizadas por imersão à quente, de acordo com a NBR 6323.

Com fornecimento e instalação.

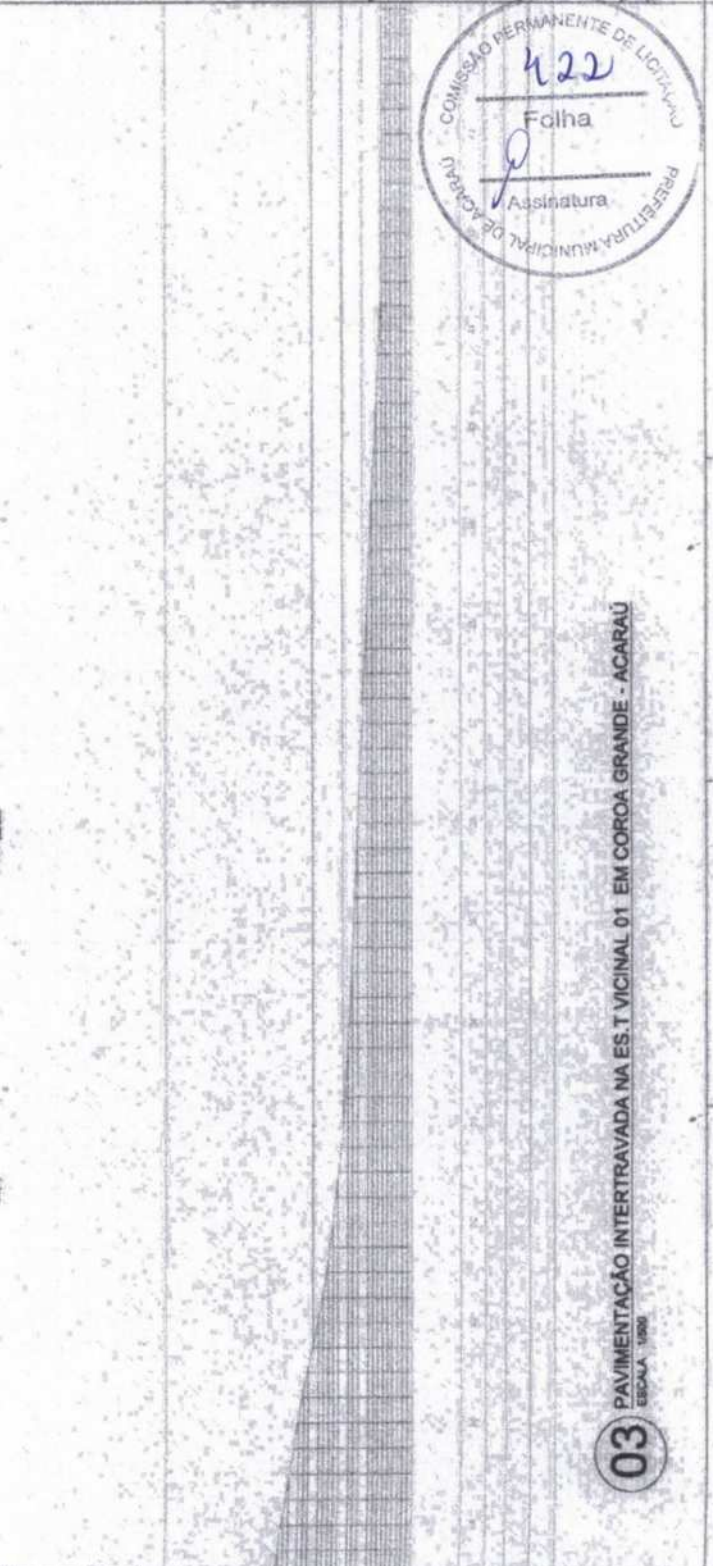
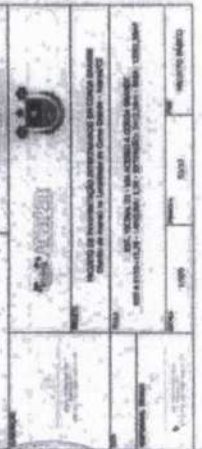

MARIA CRISTINA MARTINS
ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 260307738-4
CREA / SP 5060851224



01 PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA NA ES.T VICINAL 01 EM COROA GRANDE - ACARAÚ
ESCALA 1:2000



PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 001/2020 EMPRESA: [] VALOR: []	
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 421 Folha Assinatura	
PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 001/2020 EMPRESA: [] VALOR: []	



TERF

PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA NA EST. VICINAL 01 EM COROA GRANDE - ACARAÚ
LOCAL: ACARAÚ - PIAUÍ
ESCALA: 1:5000

03

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

422

Folha

9

Assinatura

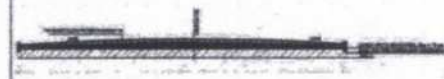
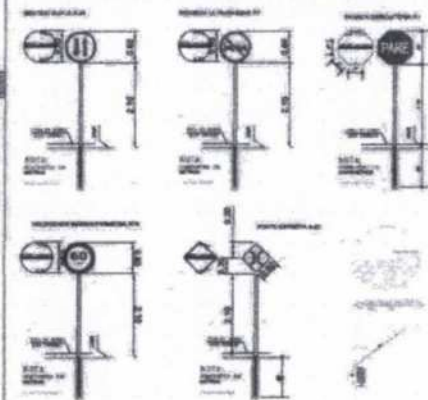
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAUÁ

VIVEIROS DE CAMARÕES

ÁREA ALAGADA



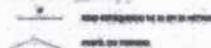
MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO TRABALHO EM COROA GRANDE - ARACAJU



Convenções topográficas:



Convenções projeto:



04

PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA NA ES.T VICINAL 01 EM COROA GRANDE - ACARAU
ESCALA 1/500

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO Assinatura: <i>[assinatura]</i> Data: 4/23	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA PROPOSTA Nº 001/2023 DATA DE ABERTURA: 04/04/2023 VALOR: R\$ 1.000.000,00	
PROPOSTA Nº 001/2023 DATA DE ABERTURA: 04/04/2023 VALOR: R\$ 1.000.000,00	
PROPOSTA Nº 001/2023 DATA DE ABERTURA: 04/04/2023 VALOR: R\$ 1.000.000,00	

VIVEIROS DE CAMARÕES

VIVEIROS DE CAMARÕES

VIVEIRO

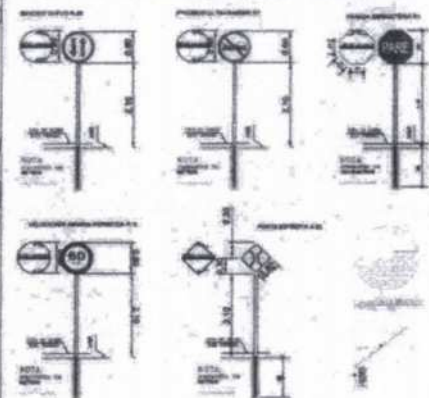
CANAL DE ÁGUA

CANAL DE ÁGUA

ÁREA ALAGADA



ÁREA DE LOCALIZAÇÃO DO PROJETO EM COROA GRANDE - ACARAÚ



Convenções topográficas:

Área de Alagado / Viveiro de Camarão

Convenções gerais:

Canal de Água

Área de Alagado

PROPOSTA DE PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA EM COROA GRANDE - ACARAÚ

Projeto de Engenharia

Projeto de Engenharia

08

PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA NA ES.T VICINAL 01 EM COROA GRANDE - ACARAÚ

ESCALA: 1:500

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Folha 422

VIVEIROS DE CAMARÕES

DE ÁGUA

ÁREA ALAGADA



LD - R7 = E94 + 10,00 M

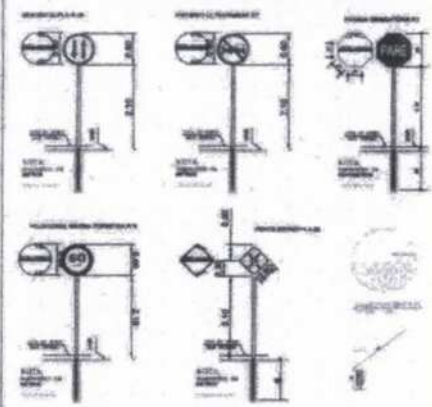
LD - R19 = E95 + 10,00 M

TM - LARGURA: 6,00M
500 A E120+12,26
310026 06 m E
8085727,22 m S

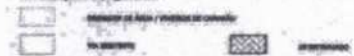
LD - A-22 = E120



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO PROJETO EM COROA GRANDE - ACARAÚ



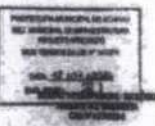
Convenções topográficas:



Convenções projeto:



Assinatura: _____
Folha: 428
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA NA ES.T VICINAL 01 EM COROA GRANDE - ACARAÚ
Obras de melhoramento da infraestrutura viária
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA NA ES.T VICINAL 01 EM COROA GRANDE - ACARAÚ
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA NA ES.T VICINAL 01 EM COROA GRANDE - ACARAÚ

09

PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA NA ES.T VICINAL 01 EM COROA GRANDE - ACARAÚ
ESCALA: 1/500

CONEXÃO
ENTRADA D'ÁGUA



ANTA DE PLATINO
 $\mu = 1.8 \text{ cm}$

20 (min.) sobre
de todos

1

1. 2

N4-95-148C20

CONSUMOS MÉDIOS							
Consumo por pessoa (l/m ³)	Consumo (l/m ³)	Consumo (l/m ³)	Consumo (l/m ³)	NO (kg/m ³)	NO (kg/m ³)	NO (kg/m ³)	NO (kg/m ³)
0,187	1,10	0,31	0,15	0,204	1,380	0,640	1,621
							1,187
							4,84

OBSERVAÇÕES:

- 1- DIMENSÕES EM CM;
- 2- O "PONTO-DIAVE" INDICA A AMARRAÇÃO AOS DETALHES APRESENTADOS PARA AS "ENTRADAS D'ÁGUA";
- 3- EXECUTAR JUNTAS DE DILATAÇÃO A INTERVALOS MÁXIMOS DE 10m SEQUENDO O TALUDE, TOMANDO-AS COM CIMENTO ASFÁLTICO;
- 4- QUANDO SE TRATAR DE AMBIENTE AGRESSIVO, CONSIDERAR UM RECOBRIMENTO MAIOR QUE 3,0cm.
- 5- A DESIDA D'ÁGUA POSSUI COMPRIMENTO VARIADO

10

DETALHAMENTO DA DESCIDA D'ÁGUA
ESCALA 1/500

ESCALA 1/500



WAVE 65 LOGGING/DRILLING TO TRENCH BY WINTERBURN, ACARACU

Convergences topográficas:

☐ **consent to have reference to credit**

Convenções projeto

1000

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

PROPOSAL INVITING BIDDERS FOR THE
THE NATIONAL DEPARTMENT OF
PUBLIC WORKS
NOTICE NO. 100-1997

100-2525-0000

© 2002 Blackwell Science Ltd

[illegible][illegible]

100

ESTADO DE SANTA CATARINA

Le Laboratoire de Génie Chimique - Nancy

1992

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

[illegible]

	DATE	PAGE

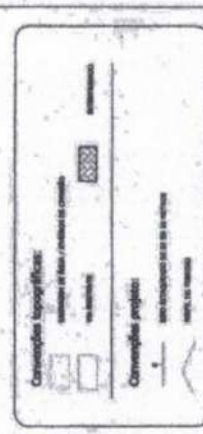
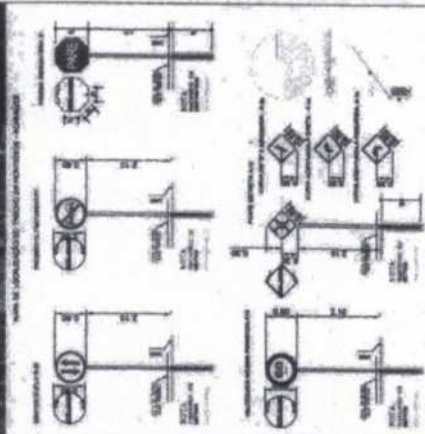
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

1424

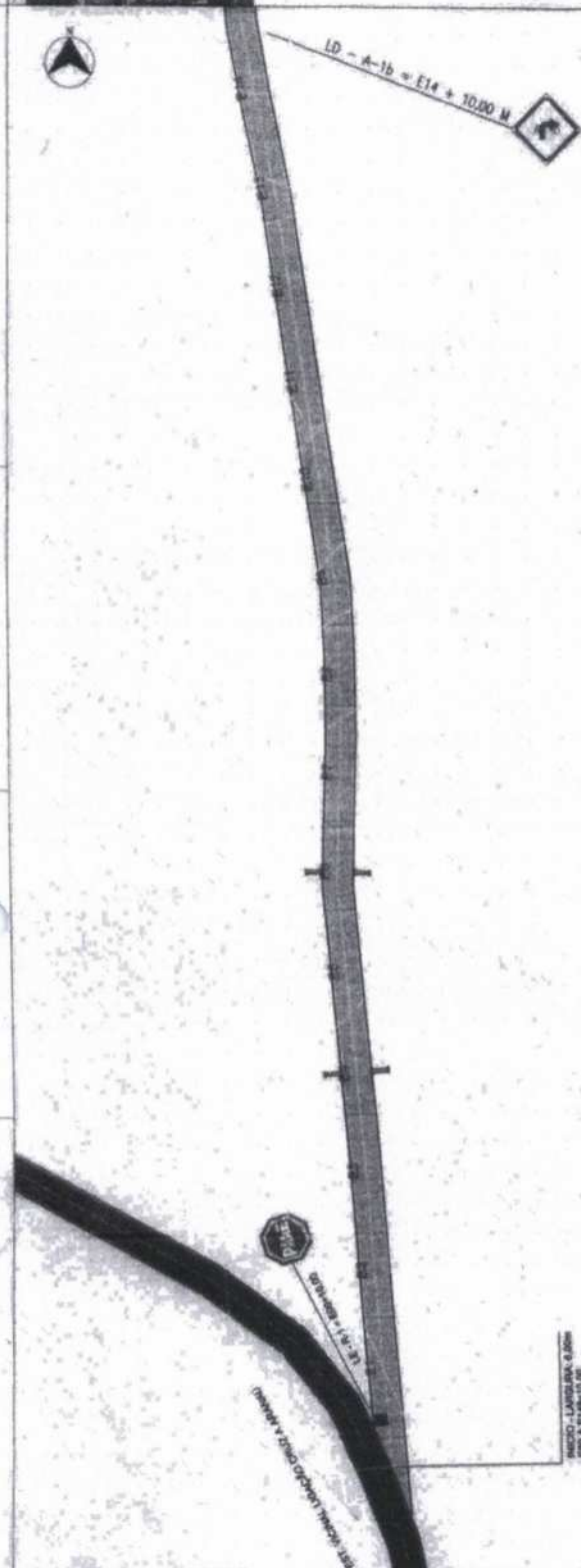
Folha

Assinatura

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO	
430	
Folha	
Assinatura	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ	
01	
PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADO NA EST. VICINAL 01 NA LOCALIDADE DE MONTEIROS DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE	
ESCALA 1:500	



LD - A-10 - E14 + 10.00 M

R1 - R7

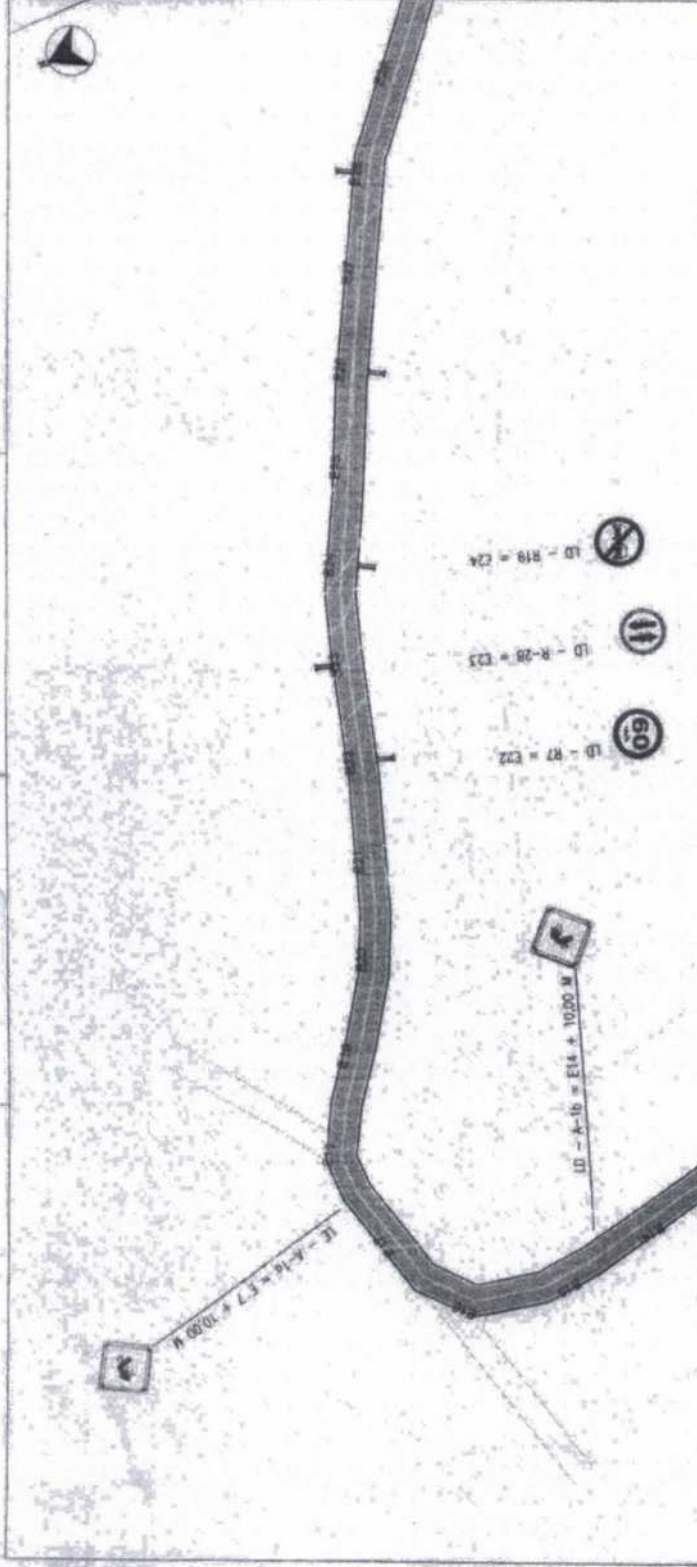
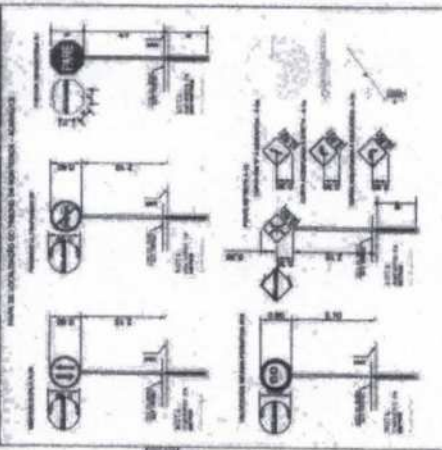
NOTA: LARGURA LÍMITE
DE 10,00 M
DE 10,00 M
DE 10,00 M

NOTA: LARGURA LÍMITE
DE 10,00 M
DE 10,00 M
DE 10,00 M

01

PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADO NA EST. VICINAL 01 NA LOCALIDADE DE MONTEIROS DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE

ESCALA 1:500



Comissão Especializada

Presidente da Comissão:

Membros:

Comissão Especializada

Presidente da Comissão:

Membros:

PROPOSTA DE LICITAÇÃO

PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 001/2019

PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 001/2019

PROPOSTA DE LICITAÇÃO

PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 001/2019

PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 001/2019

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

431

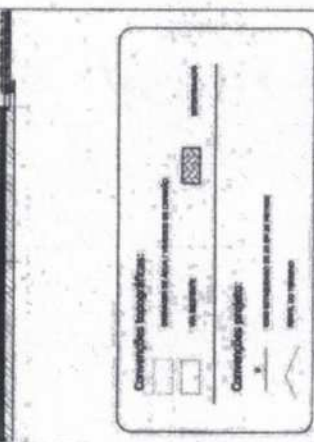
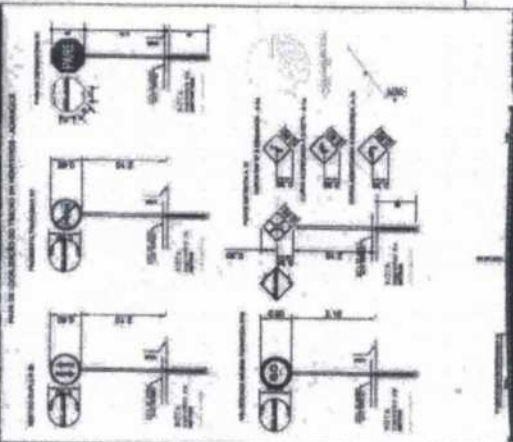
Folha

Assinatura

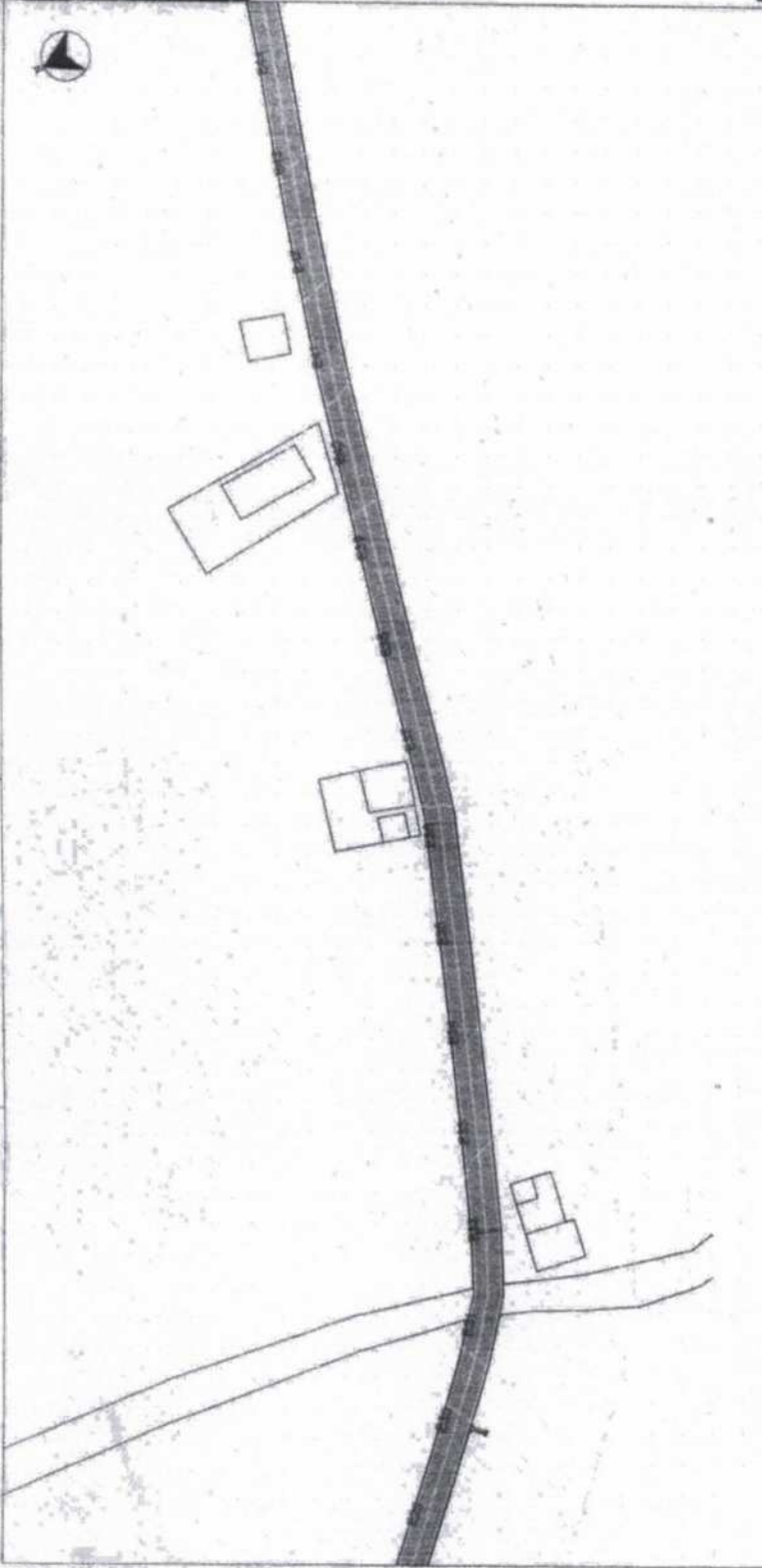
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ

02 PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADO NA EST. VICINAL 01 NA LOCALIDADE DE MONTEIROS DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚCE

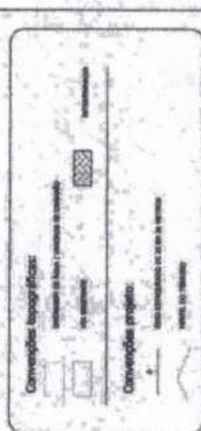
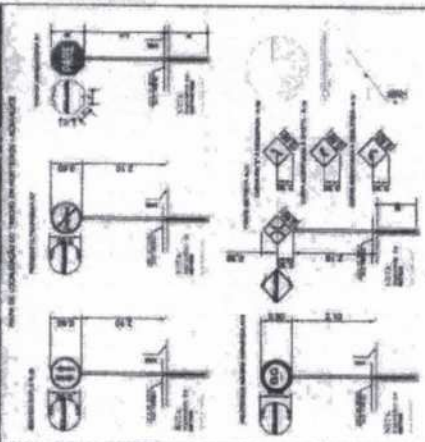
ESCALA 1:500



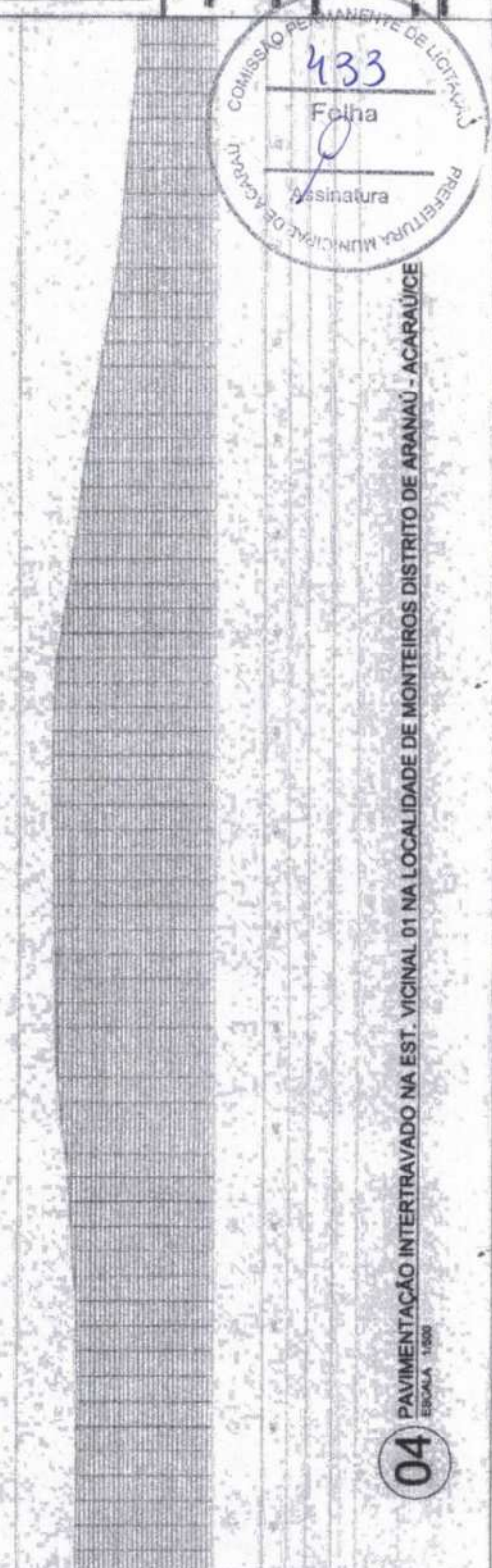
PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 001/2019 OBJETO: PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADO NA EST. VICINAL 01 NA LOCALIDADE DE MONTEIROS DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE DATA: 15/03/2019	
EMPRESA: [] VALOR: []	



03 PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADO NA EST. VICINAL 01 NA LOCALIDADE DE MONTEIROS DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE ESCALA: 1:500	
432 Folha Assinatura	
PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 001/2019 OBJETO: PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADO NA EST. VICINAL 01 NA LOCALIDADE DE MONTEIROS DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE DATA: 15/03/2019	
EMPRESA: [] VALOR: []	



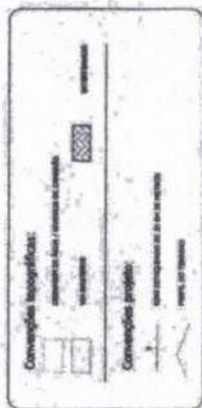
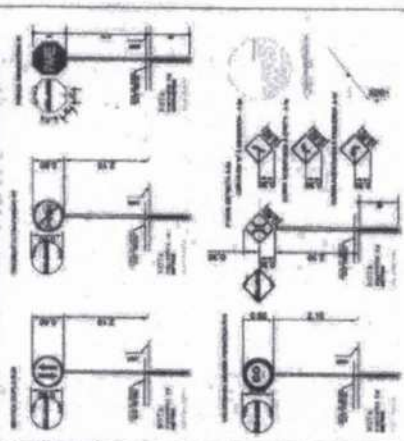
NAME	DATE	UNIT	PERIOD	SACCT	REF	ANALYST'S SIGNATURE
Inspector of Motor Vehicle Services Division of Motor Vehicle Services Department of Transportation						



PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADO NA EST. VICINAL 01 NA LOCALIDADE DE MONTEIROS DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE

1500

04

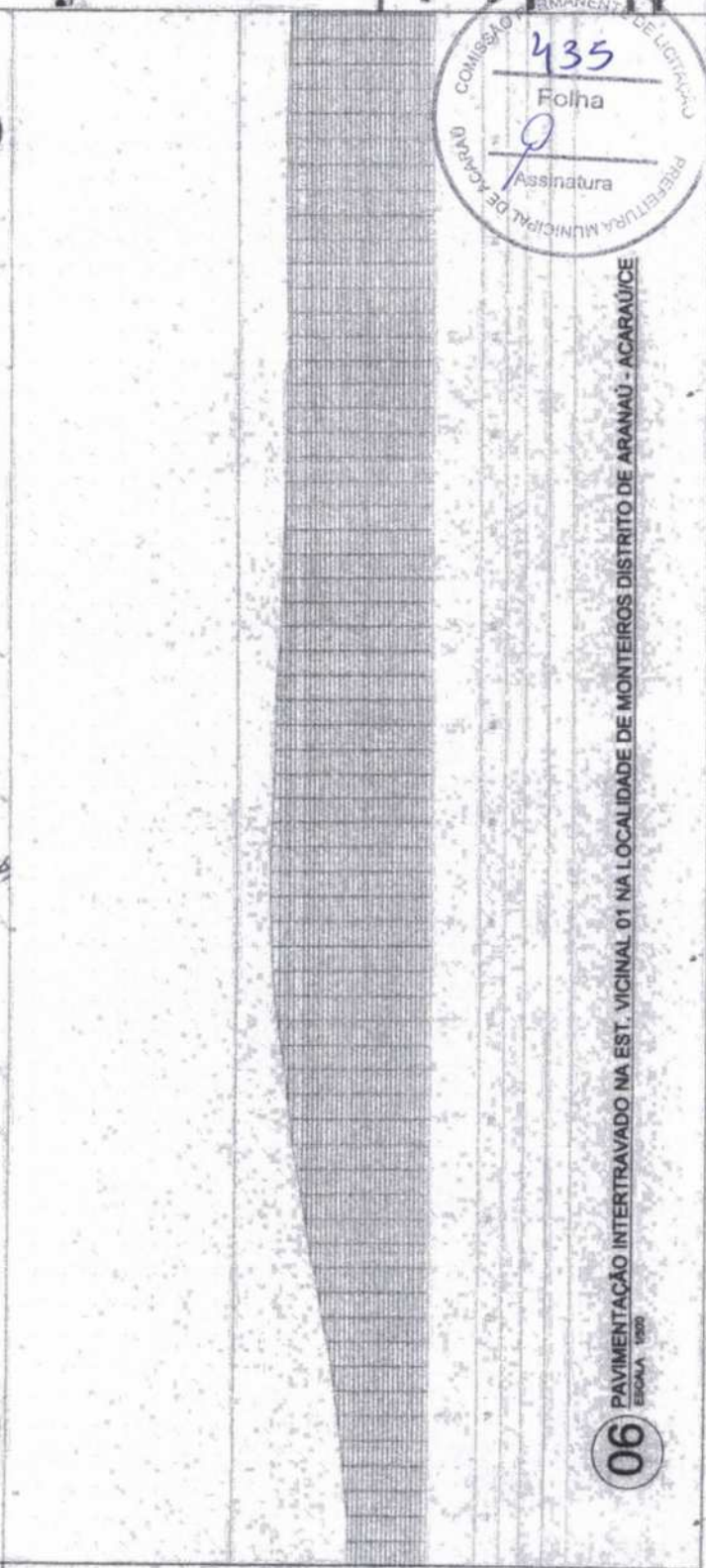


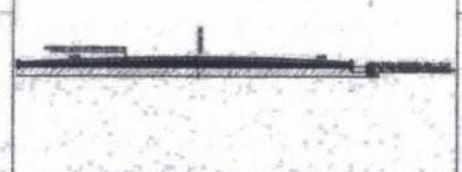
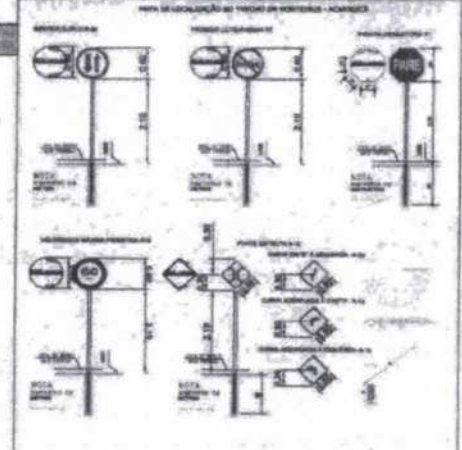
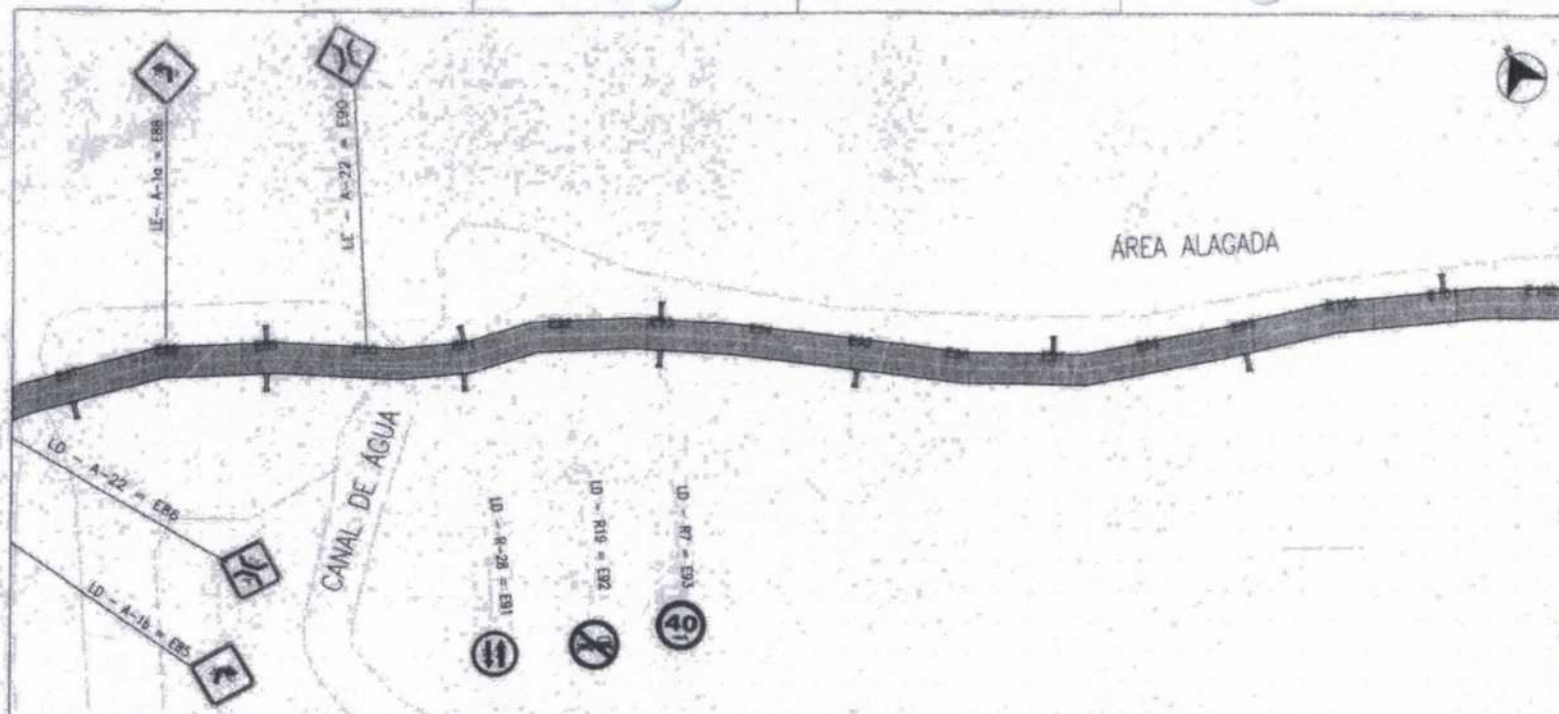
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADO NA EST. VICINAL 01 NA LOCALIDADE DE MONTEIROS DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADO NA EST. VICINAL 01 NA LOCALIDADE DE MONTEIROS DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADO NA EST. VICINAL 01 NA LOCALIDADE DE MONTEIROS DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADO NA EST. VICINAL 01 NA LOCALIDADE DE MONTEIROS DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE



06 PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADO NA EST. VICINAL 01 NA LOCALIDADE DE MONTEIROS DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE

ESCALA 1:500





Convenções topográficas:	
	Canal de água / margem do canal
	Área alagada
Convenções projeto:	
	Pavimento intertravado de 10 cm de espessura
	Perfil do terreno

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO NA REDE DE DRENAGEM DE MONTEIROS - DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE PROJETO DE INTERVENÇÃO NA REDE DE DRENAGEM DE MONTEIROS - DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE PROJETO DE INTERVENÇÃO NA REDE DE DRENAGEM DE MONTEIROS - DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE	
PROJETO DE INTERVENÇÃO NA REDE DE DRENAGEM DE MONTEIROS - DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE PROJETO DE INTERVENÇÃO NA REDE DE DRENAGEM DE MONTEIROS - DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE PROJETO DE INTERVENÇÃO NA REDE DE DRENAGEM DE MONTEIROS - DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE	PROJETO DE INTERVENÇÃO NA REDE DE DRENAGEM DE MONTEIROS - DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE PROJETO DE INTERVENÇÃO NA REDE DE DRENAGEM DE MONTEIROS - DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE PROJETO DE INTERVENÇÃO NA REDE DE DRENAGEM DE MONTEIROS - DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Assinatura

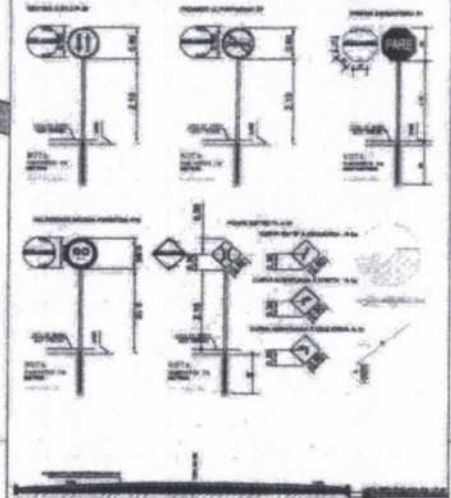
Folha 136

ÁREA ALAGADA

VIVEIROS DE CAMARÕES



PARA A LOCALIZAÇÃO DO TRILHO DE MONTEIROS - ACARAÚ



Convenções topográficas:



Convenções projet:



PROPOSTA DE PAVIMENTAÇÃO DE ACARAÚ
NO ASSENTAMENTO DE MONTEIROS
DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE ACARAÚ
NO ASSENTAMENTO DE MONTEIROS
DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE ACARAÚ
NO ASSENTAMENTO DE MONTEIROS
DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE ACARAÚ
NO ASSENTAMENTO DE MONTEIROS
DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE ACARAÚ
NO ASSENTAMENTO DE MONTEIROS
DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE

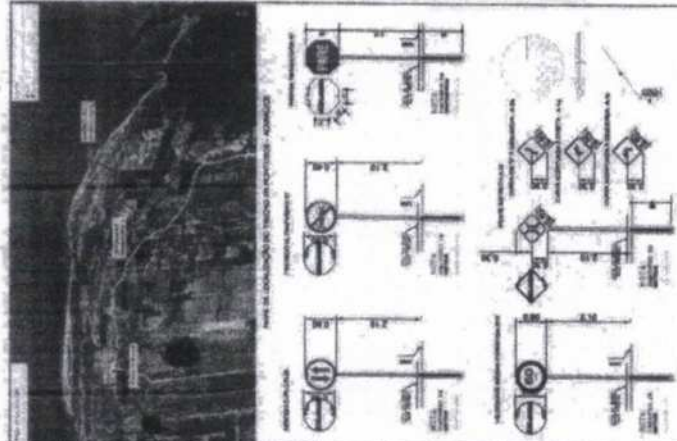
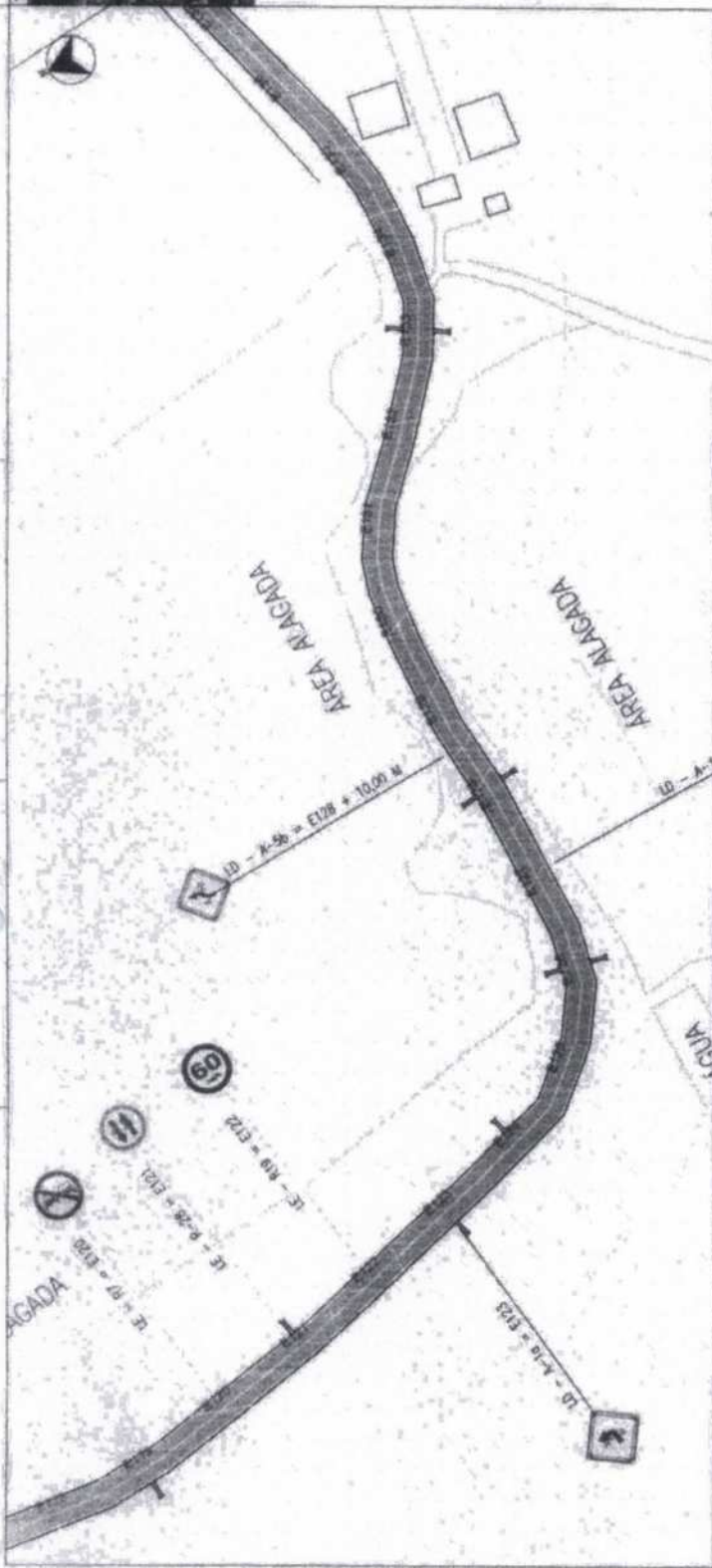
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE ACARAÚ
NO ASSENTAMENTO DE MONTEIROS
DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE

08

PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADO NA EST. VICINAL 01 NA LOCALIDADE DE MONTEIROS DISTRITO DE ARANAÚ - ACARAÚ/CE

ESCALA 1/500





Convenções topográficas:

— linha de nível —

— ponto de nível —

Convenções gráficas:

— linha de nível —

— ponto de nível —

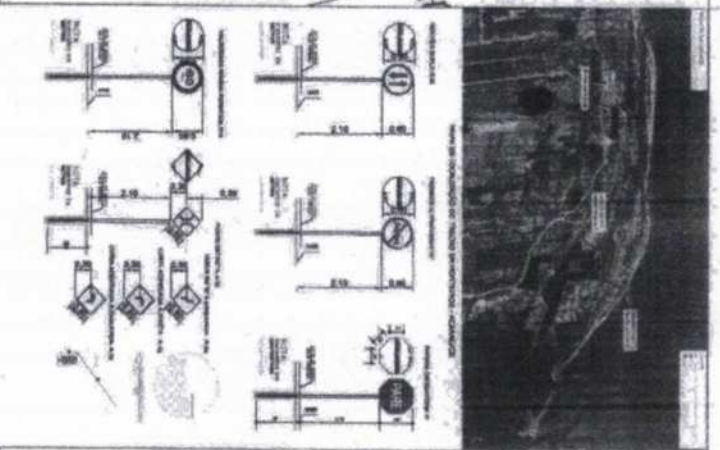
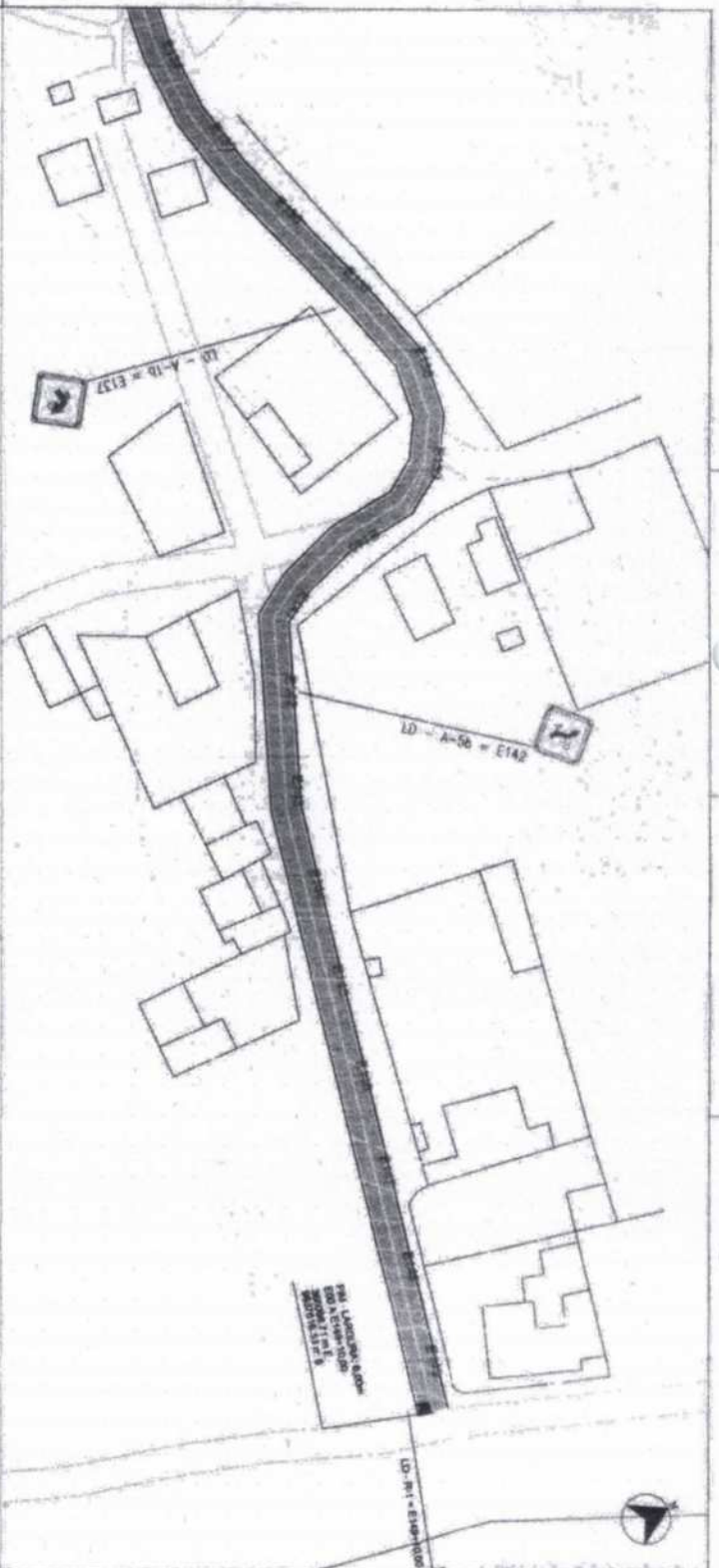
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

438

Folha

Assinatura

PREFETURA MUNICIPAL DE ARANAU



Condições topográficas:

☐ terreno plano ☐ terreno inclinado

Condições geológicas:

☐ solo firme ☐ solo mole

Condições de drenagem:

☐ drenagem natural ☐ drenagem artificial

Condições de infraestrutura:

☐ rede de água ☐ rede de esgoto

Condições de segurança:

☐ segurança pública ☐ segurança privada

Condições de meio ambiente:

☐ preservação ambiental ☐ impacto ambiental

10

PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVERSO NA EST. VICINAL 01 NA LOCALIDADE DE MONTEIROS DISTRITO DE ARANAU - ACARAÚCE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚCE

Assinatura _____

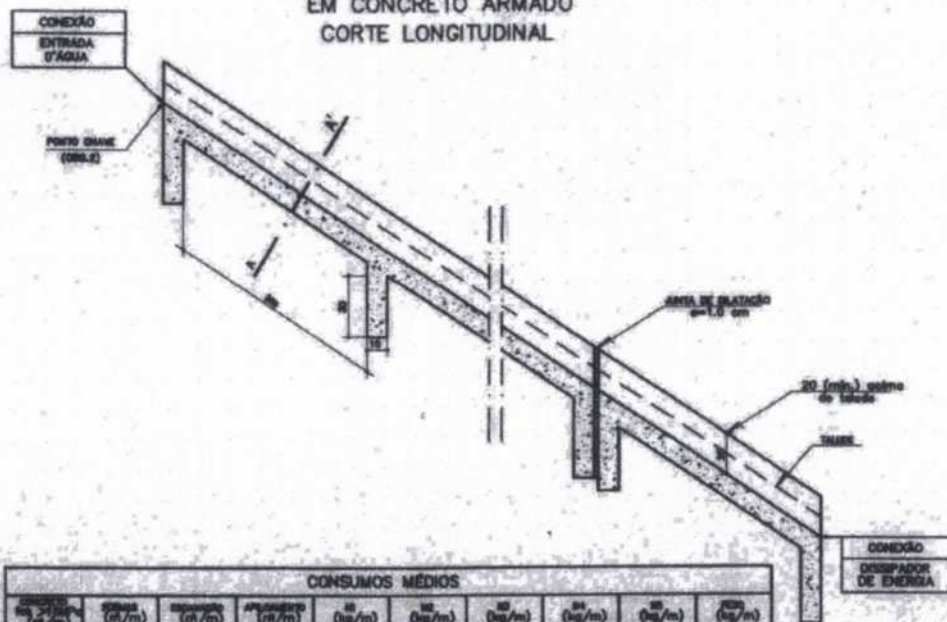
Folha _____

439

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

II DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO-DAR 03/DAR60-30

DAR 03-CANAL RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO CORTE LONGITUDINAL

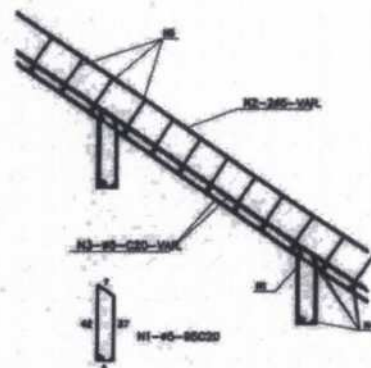


OBSERVAÇÕES:

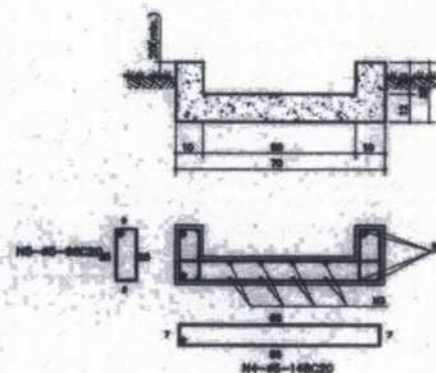
- 1- DIMENSÕES EM cm;
- 2- O "PONTO-CHAVE" INDICA A AMARRAÇÃO AOS DETALHES APRESENTADOS PARA AS "ENTRADAS D'ÁGUA";
- 3- EXECUTAR JUNTAS DE DILATAÇÃO A INTERVALOS MÁXIMOS DE 10m SEGUNDO O TALUDE, TOMANDO-AS COM CIMENTO ASFALTADO;
- 4- QUANDO SE TRATAR DE AMBIENTE AGRESSIVO, CONSIDERAR UM RECOBRIMENTO MAIOR QUE 3,0cm.
- 5- A DESCIDA D'ÁGUA POSSUI COMPRIMENTO VARIADO

10

DETALHAMENTO DA DESCIDA D'ÁGUA
ESCALA 1/500



CORTE TRANSVERSAL AA'



Convenções topográficas:

□ BORDO DE SOLO - VERTICES DE CORREÇÃO

□ VERTICES

□ BORDO DE SOLO

Convenções projet:

→ LÍNEA DE DRENAGEM

→ LÍNEA DE DRENAGEM

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

PROCESSO Nº 001/2010

EDITAL Nº 001/2010

ABERTURA DE ENVELOPE

DATA: 10/05/2010

HORA: 14h00

LOCAL: SALA DE LICITAÇÃO