



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS

LOCALIDADES: MONTENEBO, TETEL, IBIAPABA, BARRA D'ÁGUA, MOSQUITO, BARRA DO SIMIAO, DOM FRAGOSO, CARRAPATEIRAS E LAGOA DAS PEDRAS; ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE- ZONA RURAL – CRATEÚS – CE.

AREA A SER CONSTRUIDA: 2.525,76 m²

JANEIRO DE 2022

CRATEÚS – CE

Carla P. da Silva



PREFEITURA DE
CRATEÚS



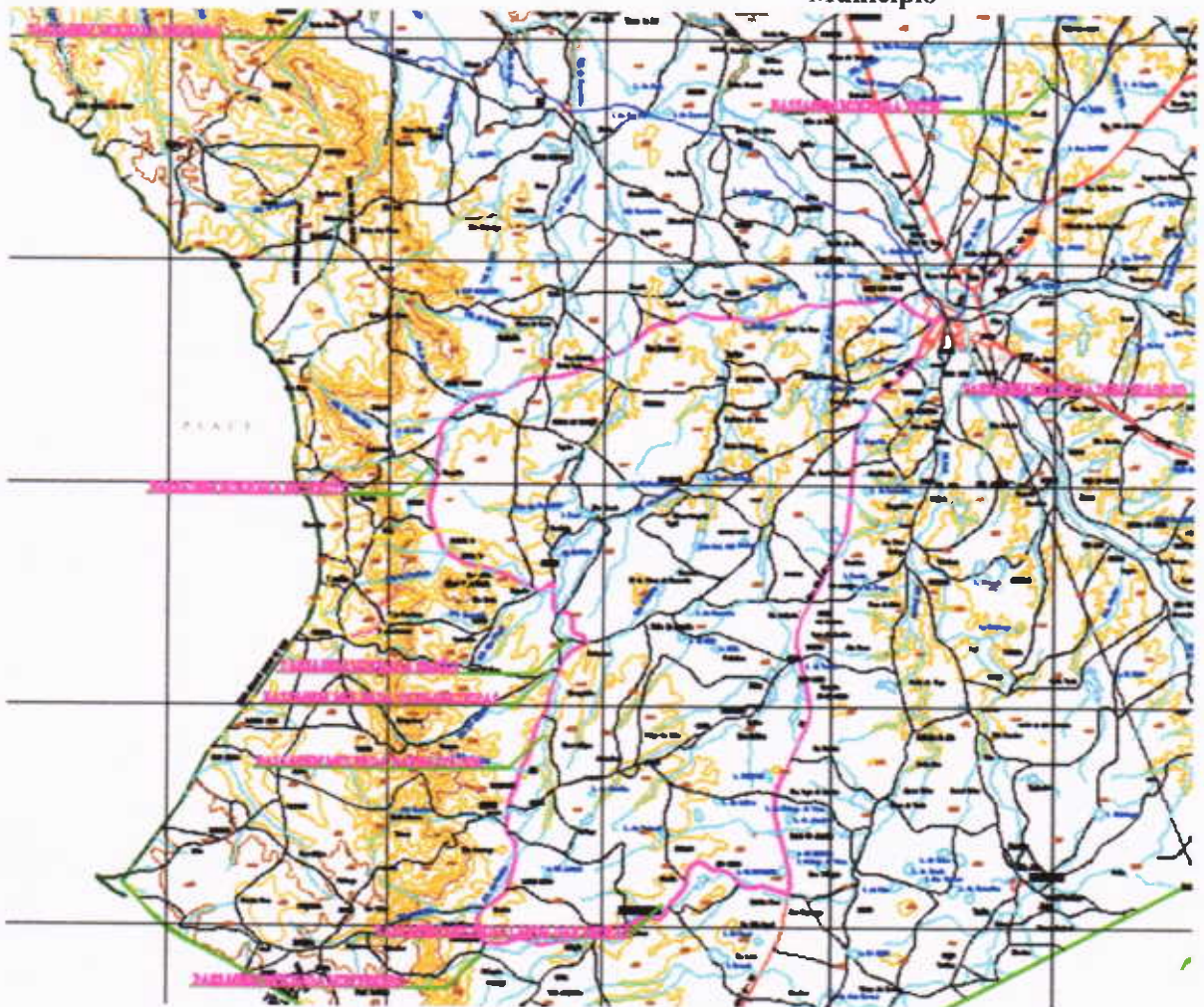
LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



Localização do Município



Município



Localização das passagens molhadas

C. S. P. A.



CRATEÚS



CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



As atividades a serem executadas deverão seguir o cronograma físico-financeiro apresentado abaixo:

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
OBRA: CONSTRUÇÃO DE 09 PASSAGENS MOLHADAS															
LOCAL DA OBRA (RAMPO/ALCANTARILHO):															
DIVERSAS LOCALIDADES: MONTENEBRO, TETEL, BRAPABA, BARRA D'ÁGUA, MOSQUITO, BARRA DO SEMIÃO, DOM FRAGOSO, CARRAPATEIRAS E LAGOA DAS PEDRAS, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE															
TABELA:															
SEINFRA 27 COM DESONERAÇÃO: SINAPI DESONERADA OUT/2021															
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
		VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%
1	PASSAGEM BARRA DO SEMIÃO	R\$ 521.730,85	95,00%	R\$ 495.640,55	5,00%	R\$ 26.086,50	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
2	PASSAGEM CARRAPATEIRAS	R\$ 515.981,43	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 490.106,55	5,00%	R\$ 25.795,08	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
3	PASSAGEM LAGOA DAS PEDRAS	R\$ 443.882,44	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 443.882,44	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
4	PASSAGEM BARRA D'ÁGUA	R\$ 269.264,42	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 36.936,34	10,00%	R\$ 332.427,08	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
5	PASSAGEM DOM FRAGOSO	R\$ 348.349,24	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 308.349,24	0,00%	R\$ -	0,00%
6	PASSAGEM MOSQUITO	R\$ 348.128,11	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 306.115,30	90,00%
7	PASSAGEM BRAPABA	R\$ 284.555,82	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 284.555,82	100,00%	R\$ -	0,00%
8	PASSAGEM TETEL	R\$ 142.249,48	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 85.812,57	75,00%	R\$ 107.437,11	0,00%	R\$ -	0,00%
9	PASSAGEM MONTENEBRO	R\$ 137.143,69	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 137.143,69	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
10	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 186.338,88	16,73%	R\$ 17.111,28	16,90%	R\$ 18.029,01	16,64%	R\$ 17.894,44	16,60%	R\$ 17.851,85	16,60%	R\$ 17.805,69	16,77%	R\$ 17.836,13	16,77%
		R\$ 3.150.631,84	16,00%	R\$ 512.954,83	16,00%	R\$ 534.212,86	17,00%	R\$ 524.308,30	17,00%	R\$ 523.034,59	17,00%	R\$ 527.684,85	17,00%	R\$ 528.507,25	17,00%

OBJETIVO

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

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização.

PROJETOS

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



CRATEÚS



A execução da presente obra deverá obedecer a integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias às perfeitas execuções dos serviços.

FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela do SEINFRA Com Desoneração Versão 27.1 e Tabela SINAPI Desonerada Outubro/2021, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo.

BDI UTILIZADO

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Acórdão TCU 2622/2013 a Prefeitura Municipal adota um BDI de 26,00% para os serviços de acordo com a planilha em anexo.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

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

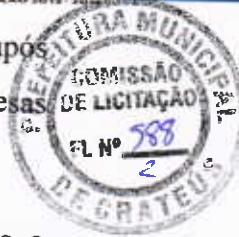
A contratada deverá apresentar à contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um profissional de nível superior reconhecido pelo CREA-CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

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.



CRATEÚS



Ficará a CONTRATADA obrigada 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.

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

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

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e especificações, deverá ser consultada a fiscalização.

Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos.

A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa, relativa à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito mediante Diário de Obras.

A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão novos, todos nacionais, comprovadamente a 1ª qualidade e satisfaçam rigorosamente as condições nesta especificação e obedecerão as prescrições das normas da ABNT. As expressões de “primeira qualidade” ou “similar” significa, quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, essa graduação a ser utilizada será sempre a maior, e para que todo e qualquer “similar” possam ser utilizados, o construtor

C. P. S.

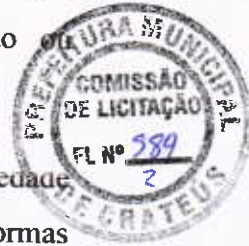


CRATEÚS



deverá consultar a FISCALIZAÇÃO por escrito, e em caso de aprovação ou desaprovação, esta também será comunicada por escrito.

ficará a cargo do empreiteiro o fornecimento e a fiscalização da obrigatoriedade do uso dos E.P.I. e E.P.C. em cumprimento à Lei 6.514 de 22/12/77 e das normas regulamentadoras aprovadas pela Portaria 3.214 de 08/06/78, inclusas na C.L.T., ficando a PREFEITURA com a faculdade de embargar a obra pelo descumprimento da obrigatoriedade de uso.



MANTER NA OBRA OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

- Uma via do contrato;
- Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da fiscalização;
- Registro das alterações regulares autorizadas;
- Cronograma de execução devidamente atualizado;
- Cópia do orçamento correspondente a obra;
- Cópia da AKI de execução da Obra;
- Diário de Obras atualizado;
- Relatório Fotográfico.

NORMAS

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

MATERIAIS

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

C. P. P.



CRATEÚS



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



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

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

MÃO DE OBRA

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

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

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

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

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



PREFEITURA DE
CRATEÚS



A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agrônomo (CREA).



LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

O levantamento topográfico foi efetuado por meio de equipamentos topográficos para determinação das coordenadas do trecho, perfil topográfico, curvas de níveis e previsão da lâmina d'água.

PROJETO DE ENGENHARIA

Os projetos de engenharia foram concebidos com base nas cotas do perfis topográficos para as passagens molhadas em seus respectivos Rios. Suas fundações, serão construídas em alvenaria de pedra argamassada, drenagem por tubos de concreto, pavimentação em concreto armado e sinalização horizontal por meio de balizadores de PVC com Fita refletiva espaçados conforme indicação dos projetos. Caso seja realizado alterações em qualquer parte das estrutura deverá ser precedida por autorização da contratante com respectiva justificativa, projeto (*as built*) e Anotação de Responsabilidade Técnica referente a nova estrutura.

ESTUDO HIDROLÓGICO

O estudo hidrológico da bacia hidrográfica foi realizado por meio da carta topográfica de referência MI 890 CRATEÚS, SB.24-V-C-III, escala 1:100.000, da base cartográfica digital do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE, do qual foi calculado por meio das quadrículas a área de drenagem e pelo método para determinar a vazão de projeto foi baseado no modelo empírico do Eng^o Aguiar. Os coeficientes hidrológicos K e C foram extraídos da tabela de Vieira & Gouveia Neto (1979) para classificar o tipo da bacia hidrográfica.

DESPESAS INDIRETAS E ENCARGOS SOCIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRATEÚS

MUNICÍPIO
VERDE



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

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA DA OBRA

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção nas obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, mascaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

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

Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;

Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;

Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

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

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

C. S. Silva



CRATEÚS



SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS DA OBRA

A placa de obra deverá seguir todos os padrões definidos no orçamento. As placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução da obra. Esta deverá ser em chapa de zinco fixada em linhas de madeira e estar de acordo com programa de financiamento.

RASPAGEM E LIMPEZA NO TERRENO

A Contratada fica responsável de efetuar a limpeza prévia de forma manual, compreendendo o serviço de capina, roçado, destocamento, queima e remoção deixando a área livre de raízes e tocos de árvore. Não deverá haver a remoção de árvore sem autorização expressa pela fiscalização.

LOCAÇÃO DA OBRA:

A locação obedecerá rigorosamente ao projeto arquitetônico, quanto à planialtimetria e altimetria. Será executada por profissionais capacitados, através de auxílio topográfico.

MOVIMENTO DE TERRA

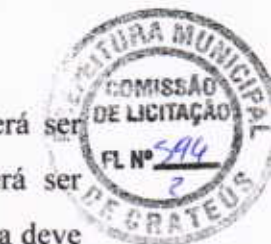
ATERROS:

Os trabalhos de aterro e reaterro de cavas de fundações e outras partes da obra, como enchimento de pisos e passeios, serão executados com material escolhido, sem detritos vegetais ou entulho de obra, em camadas sucessivas de 20 centímetros de espessura no máximo, úmidas e energeticamente apiloadas.

Fica a cargo da Contratada todo e qualquer transporte de materiais, tanto a utilizar como excedentes, independente da distância de transporte e tipo de veículo utilizado.



CRATEÚS



ESCAVAÇÃO MECÂNICA

O serviço de escavação das valas necessárias à execução da obra deverá ser executado mecanicamente com auxílio de retro escavadeira de pneus. Deverá ser removido todo aterro existente até atingir o nível do leito natural do rio, esta etapa deve ser realizada antes da escavação das fundações. Nas situações em que a resistência do terreno de fundação for inferior à tensão admissível deverá ser indicada solução especial que assegure adequada condição de apoio para a estrutura, como substituição de parte do material do terreno de fundação por material de maior resistência, apoio sobre estacas, etc.

FUNDAÇÃO-CONTENÇÃO

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM PEDRA ARGAMASSADA

As paredes de alvenaria que se assentem diretamente sobre o terreno terão fundação em alvenaria de pedra argamassada. Serão executadas com pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões de 30cm x 20cm x 10cm. As pedras serão molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:3 Deverá formar um todo maciço, sem vazios e terá espessura indicada no projeto, como também a sua uma profundidade.

AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO

Tudo de concreto armado com diâmetro de 60,00 cm, 80,00 cm e 100,00 cm de acordo com designação dos projetos, utilizado no escoamento de água no interior da passagem molhada. Será instalado com inclinação de 1,0%. A união dos tubos será realizada com argamassa de cimento e areia e envolto com concreto simples.

PAVIMENTAÇÃO

ARMADURA



CRATEÚS



A laje de concreto deve ser armada com uma malha de ferro conforme projeto, esta será instalada em todo o piso da laje de concreto descontando apenas 4,5cm para o cobrimento.



CONCRETO PARA VIBRAR COM FCK 20Mpa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Após a conclusão da base de pedra argamassada se iniciará a execução da laje de concreto em toda área da passagem molhada, antes da concretagem a área deverá ser molhada e permanecer isenta de outros materiais. A resistência mínima para esta concretagem deverá ser 20Mpa devendo ser realizado a concretagem com auxílio de vibrador mecânico. Após a concretagem toda a área deverá permanecer molhada sendo necessário que a mesma fique úmida por um período de sete dias, sendo recomendado molhar o concreto três vezes ao dia. Deve ser realizadas juntas de concretagem com distâncias máximas de 15 m, seguindo a indicação do projeto, com o objetivo de impedir o aparecimento de fissuras na superfície da laje.

SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO

Em toda extensão das juntas de dilatação deverá ser preenchida com selante elastrômetro no sentido longitudinal do piso de com a finalidade de reduzir tensões internas que possam resultar em impedimentos a qualquer tipo de movimentação da estrutura, principalmente em decorrência de retração ou abaixamento da temperatura.

DIVERSOS

ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (ADQUIRIDA)

Será feito um enrocamento de pedra arrumada no lado jusante da passagem molhada para evitar a retirada de material do leito que possa ocasionar recalque na fundação e conseqüentemente a demolição da passagem molhada.

BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO

Rosângela



CRATEÚS



A Passagem molhada receberá um balizamento lateral que servirá tanto de proteção, como para sinalização. Deverão ser confeccionado em tubo de PVC rígido com diâmetro 4" e altura de 1m e enchimento de concreto simples com elementos de refletivos implantados em todo trecho nas cores vermelhas e amarelas. A distribuição dos balizadores se fará com espaçamento 2,5m.

GRAMA PARA TALUDE , CONSERVAÇÃO ATÉ 45 DIAS

Nos casos em que ocorrer presença de aterro seus taludes devem ter proteção com grama afim de evitar erosão precoce e prolongamento da vida útil e estabilidade do mesmo.

LIMPEZA GERAL DA OBRA:

A obra deverá ser testada e entregue em perfeito funcionamento ao serviço público sem resquício de entulho da obra ou resíduos de outros.

Caio César Soares Coelho
Caio César Soares Coelho
Engenheiro Civil
CREA - 56386
MAT: P.M.C 0012617



PREFEITURA DE
CRATEÚS

ESTUDO HIDROLÓGICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 09 PASSAGENS MOLHADAS

LOCALIDADES: MONTENEBO, TETEL, IBLAPABA, BARRA D'ÁGUA, MOSQUITO, BARRA DO SIMIAO, DOM FRAGOSO, CARRAPATEIRAS E LAGOA DAS PEDRAS; ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE- ZONA RURAL – CRATEÚS – CE.

AREA A SER CONSTRUIDA: 2.525,76 m²

JANEIRO DE 2022

CRATEÚS – CE



CRATEÚS



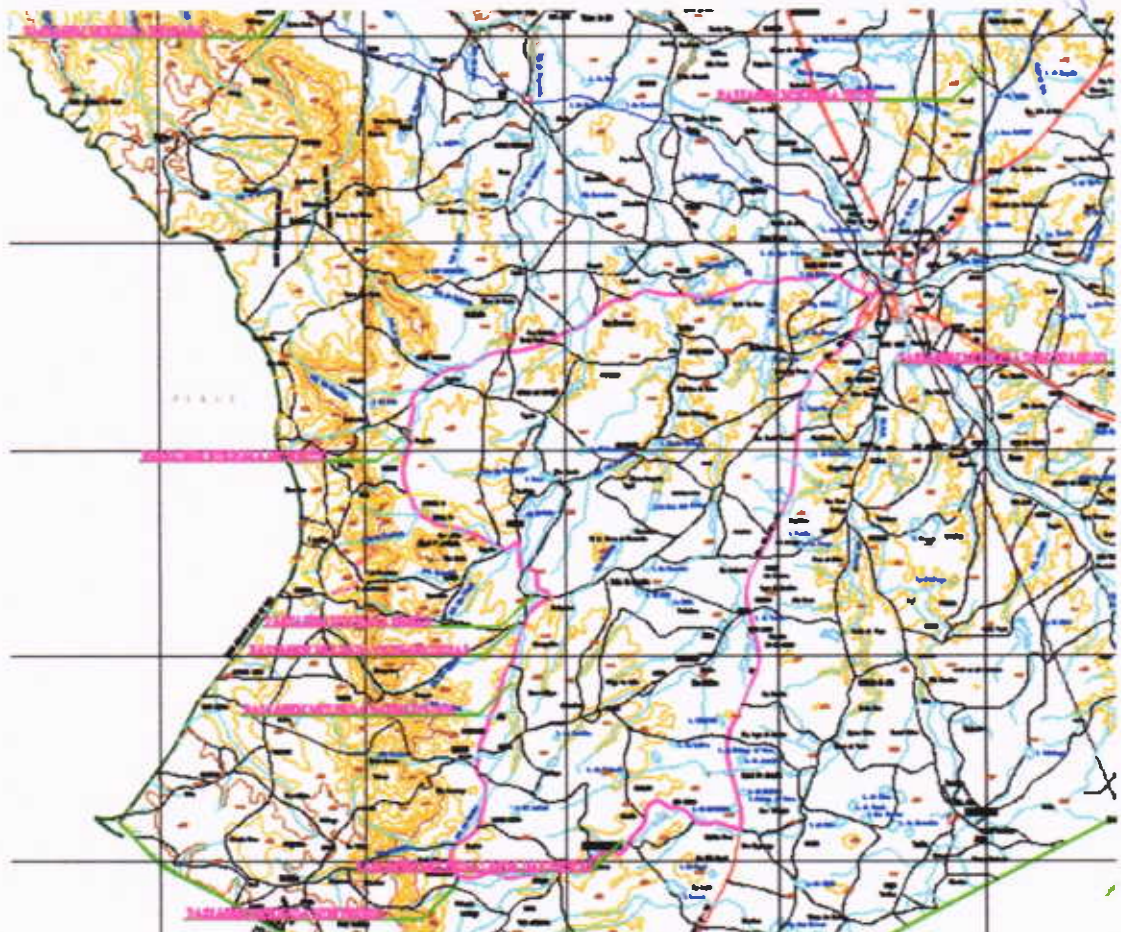
ESTUDO HIDROLÓGICO

O estudo hidrológico da bacia hidrográfica foi realizado por meio da carta topográfica de referência MI 890 CRATEÚS, SB.24-V-C-III, escala 1:100.000, da base cartográfica digital do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE, do qual foi calculado por meio das quadricúlas a área de drenagem e pelo método para determinar a vazão de projeto foi baseado no modelo empírico do Eng^o Aguiar. Os coeficientes hidrológicos K e C foram extraídos da tabela de Vieira & Gouveia Neto (1979) para classificar o tipo da bacia hidrográfica.



Tabela 1 – Coeficientes Hidrométricos

Características da Bacia	Tipo	U	K	C
Pequena, íngreme e rochosa	1	1,30	0,10	0,85
Bem acidentada sem depressões evaporativas	2	1,20	0,15	0,95
média	3	1,00	0,20	1,00
Ligeiramente acidentada	4	0,80	0,30	1,05
Ligeiramente acidentada com depressões evaporativas	5	0,70	0,40	1,15
Quase plana, terreno argiloso	6	0,65	0,65	1,30
Quase plana, terreno variável	7	0,60	1,00	1,45
Quase plana, terreno arenoso	8	0,50	2,50	1,60



Localização das passagens molhadas

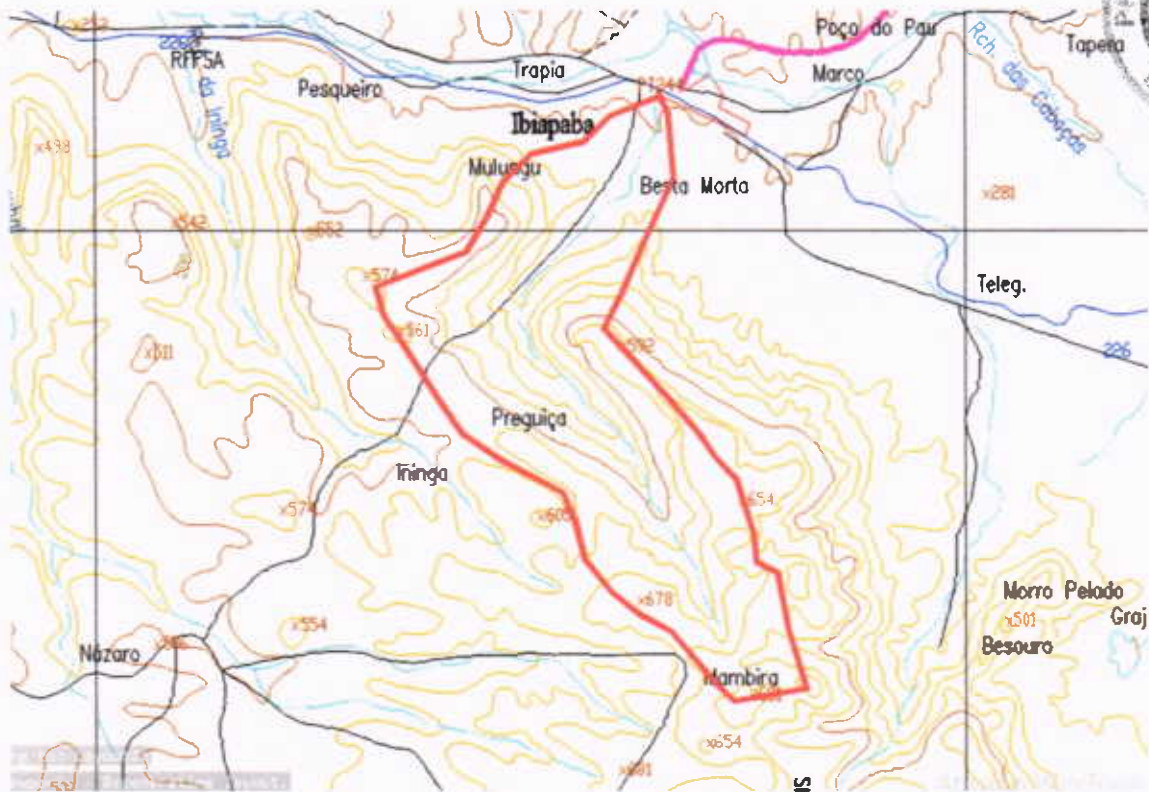
Handwritten signature in blue ink.



CRATEÚS



PASSAGEM MOLHADA IBIAPABA – RIACHO DA PREGUIÇA



$$Q_s = \frac{1150 \times S}{\sqrt{Lc(120 + KLC)}} \text{ (m}^3/\text{s)}$$

Onde:

Localização: 286400 5174 0441526 8168.

Bacia: Tipo 7 (quase plana, terreno variável)

L = Linha de fundo = 7,8km;

C = Coeficiente em função da bacia = 1,45;

K = Coeficiente em função da bacia = 1,00;

A = Área da bacia hidrográfica = 13,517km²;

Q_s = Vazão máxima secular, em m³/s

Handwritten signature



CRATEÚS



$$Q_s = \frac{1.150 \times 13,517}{\sqrt{1,45 \times 7,8 \times (120 + 1,00 \times 7,8 \times 1,45)}} = 35,18 \text{ m}^3/\text{s}$$

Então Q_s ($v = 35,18 \text{ m}^3/\text{s}$)



COMPRIMENTO DA BARRAGEM

$$L = \frac{Q_s}{C_d \times H^{3/2}}$$

C_d = Coeficiente de descarga = 1,77

H = Lâmina máxima (m) = 0,80m

Q_s = Vazão máxima secular = 35,18 m³/s

Vazão mortificada pelas manilhas (5 manilhas diâmetro de 80cm) = 7,35 m³/s

Q_s = Vazão transposta pela passagem = 27,83 m³/s

Então $L = 21,97$ m adotaremos:

Comprimento crista nivelada: 12,00m;

Comprimento útil rampa 01: 50% de 10,00m;

Comprimento útil rampa 02: 50% de 10,00m;

Comprimento total passagem : 32,00m;

Comprimento útil total: **L = 22,00m.**

C. P. D.



CRATEÚS



CÁLCULO DA VAZÃO DE VERTIMENTO

$$Q = C_d \times L \times H^{1.5}$$

Onde: Q = vazão de vertimento (m³/s);

C_d = 1,77 coeficiente de descarga;

L = 22,00m comprimento útil total do vertedouro;

H = 0,80m altura da lâmina máxima.

temos: Q = 21,861 m³/s (suficiente para transportar vazão máxima secular mortificada de 27,83m³/s)

DETERMINAÇÃO DO RENDIMENTO PLUVIAL DA BACIA

$$R(\%) = \frac{H^2 - 400H + 230.000}{55.000}$$

Onde: H = precipitação média anual em mm (673,30mm para Crateús).

$$R(\%) = 7,528$$

VOLUME MÉDIO AFLUENTE ANUAL

$$V_a = \frac{R(\%)HUA}{100}$$

Onde: R(%) = rendimento em percentagem (7,528);

H = precipitação média anual – em m (0,6733m para Crateús). :

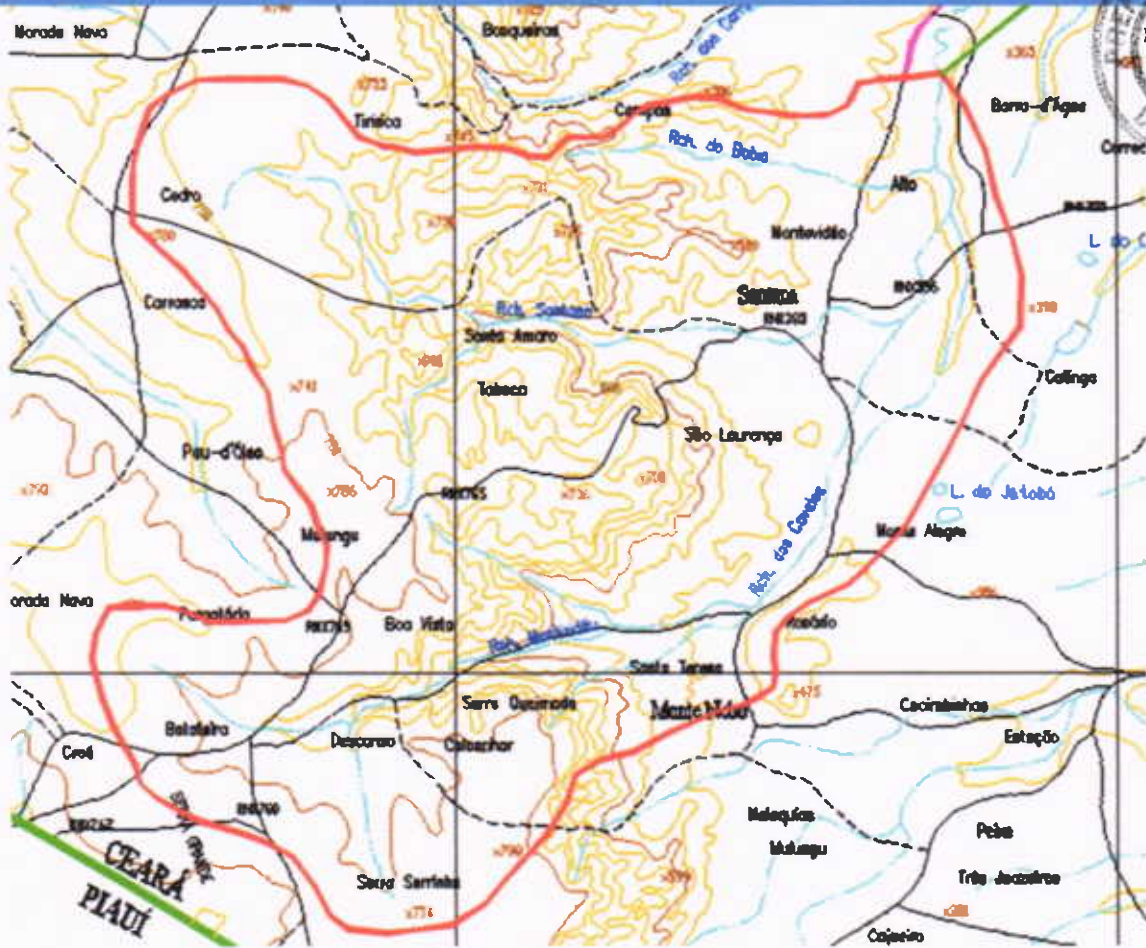
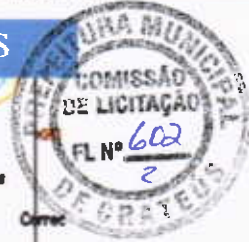
U = coeficiente de correção (0,60);

A = área da bacia de contribuição (13.516.980,5015m²).

$$V_a = 411.073,20m^3$$



PASSAGEM MOLHADA BARRA D'ÁGUA – RIACHO DOS CAVALOS



$$Qs = \frac{1150 \times S}{\sqrt{Lc(120 + KLC)}} (m^3 / s)$$

Onde:

Localização: 2969/6,5699; 9408669,0481;

Bacia: Tipo 7 (quase plana, terreno variável);

L = Linha de fundo = 18,37km;

C = Coeficiente em função da bacia = 1,43;

K = Coeficiente em função da bacia = 1,00;

A = Área da bacia hidrográfica = 106,757km²;



CRATEÚS



Q_s = Vazão máxima secular, em m^3/s

$$Q_s = \frac{1\,150 \times 106,757}{\sqrt{1,45 \times 18,37 \times (120 + 1,00 \times 18,37 \times 1,45)}} = 162,22 \text{ m}^3/\text{s}$$

Então Q_s ($v = 162,22 \text{ m}^3/\text{s}$)

COMPRIMENTO DA BARRAGEM

$$L = \frac{Q_s}{C_d \times H^{3/2}}$$

C_d = Coeficiente de descarga = 1,77

H = Lâmina máxima (m) = 0,90m

Q_s = vazão máxima secular = $162,22 \text{ m}^3/\text{s}$

Vazão mortificada pelas manilhas (12 manilhas diâmetro de 60cm) = $17,64 \text{ m}^3/\text{s}$

Q_s = Vazão transposta pela passagem = $144,58 \text{ m}^3/\text{s}$

Então $L = 95,67 \text{ m}$, no entanto devido a limitação topográfica adotaremos:



Comprimento crista nivelada: 25,94m;

Comprimento útil rampa 01: 50% de 20,13m;

Comprimento útil rampa 02: 50% de 38,44m;

Comprimento total passagem : 84,50m;

Comprimento útil total: $L = 55,42 \text{ m}$.



CRATEÚS



CÁLCULO DA VAZÃO DE VERTIMENTO

$$Q = Cd \times L \times H^{1.5}$$

Onde: Q = vazão de vertimento (m³/s);

Cd = 1,77 coeficiente de descarga;

L = 55,22m comprimento útil total do vertedouro;

H = 0,90m altura da lâmina máxima;

temos: Q = 107,50 m³/s (nao suficiente para transpor vazao maxima secular, porém comprimento máximo possibilitado devido as condições topográficas).

DETERMINAÇÃO DO RENDIMENTO PLUVIAL DA BACIA

$$R(\%) = \frac{H^2 - 400H + 230.000}{55.000}$$

Onde: H = precipitação média anual em mm (673,30mm para Crateús).

$$R(\%) = 7,528$$

VOLUME MÉDIO AFLUENTE ANUAL

$$Va = \frac{R(\%)HUA}{100}$$

Onde: R(%) = rendimento em percentagem (7,528);

H = precipitação média anual – em m (0.6733m para Crateús). ;

U = coeficiente de correção (0,60);

A = área da bacia de contribuição (106.756.807,5067m²).

$$Va = 3.246.646,86m^3$$

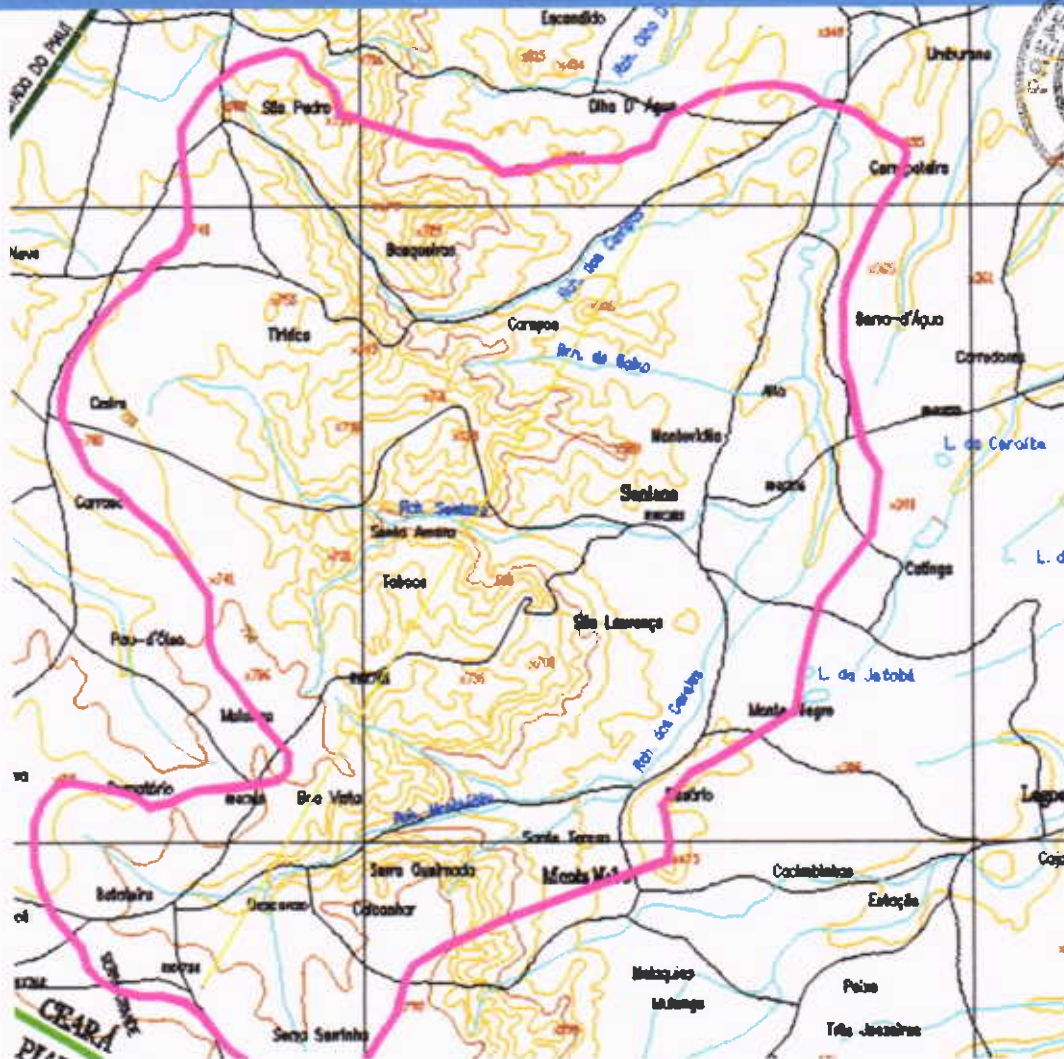
Handwritten signature in blue ink.



MUNICÍPIO DE
CRATEÚS



PASSAGEM MOLHADA CARRAPATEIRAS - RIACHO DOS CAVALOS



$$Q_s = \frac{1150 \times S}{\sqrt{Lc(120 + KLC)}} \text{ (m}^3 \text{ / s)}$$

Onde:

Localização: 297255,7882; 9411626,7459;

Bacia: Tipo 7 (quase plana, terreno variável);

L = Linha de fundo = 22,12km;

C = Coeficiente em função da bacia = 1,45;



CRATEÚS



$K =$ Coeficiente em função da bacia = 1,00;

$A =$ Área da bacia hidrográfica = 141.56km²;

$Q_s =$ Vazão máxima secular, em m³/s

$$Q_s = \frac{1.150 \times 141,56}{\sqrt{1,45 \times 22,12 \times (120 + 1,00 \times 22,12 \times 1,45)}} = 189,02 \text{ m}^3/\text{s}$$

Então Q_s ($v = 189,02 \text{ m}^3/\text{s}$)

COMPRIMENTO DA BARRAGEM

$$L = \frac{Q_s}{C_d \times H^{3/2}}$$

$C_d =$ Coeficiente de descarga = 1,77

$H =$ Lâmina máxima (m) = 1,10m

$Q_s =$ vazão máxima secular = 189,02m³/s

Vazão mortificada pelas manilhas (15 manilhas diâmetro de 80cm) = 22,05m³/s

$Q_s =$ Vazão transposta pela passagem = 166,97m³/s

Então $L = 81,77\text{m}$, adotaremos:

Comprimento crista nivelada: 68,50m;

Comprimento útil rampa 01: 50% de 13,50m;

Comprimento útil rampa 01: 50% de 13,50m;

Comprimento total passagem : 95,50m;

Comprimento útil total: **L = 82,00m.**



CRATEÚS



CÁLCULO DA VAZÃO DE VERTIMENTO

$$Q = Cd \times L \times H^{1.5}$$

Onde: Q = vazão de vertimento (m³/s);

Cd = 1,77 coeficiente de descarga;

L = 82,00m comprimento útil total do vertedouro;

H = 1,10m altura da lâmina máxima;

temos: Q = 167,45 m³/s (suficiente para transpor vazão máxima secular de 166,97 m³/s).

DETERMINAÇÃO DO RENDIMENTO PLUVIAL DA BACIA

$$R(\%) = \frac{H^2 - 400H + 230.000}{55.000}$$

Onde: H = precipitação média anual em mm (673,30mm para Crateús).

$$R(\%) = 7,528$$

VOLUME MÉDIO AFLUENTE ANUAL

$$Va = \frac{R(\%)HUA}{100}$$

Onde: R(%) = rendimento em percentagem (7,528%);

H = precipitação média anual (673,30mm para Crateús);

U = coeficiente de correção (0,60);

A = área da bacia de contribuição (141.557.582,6148m²).

$$Va = 4.304.994,62m^3$$

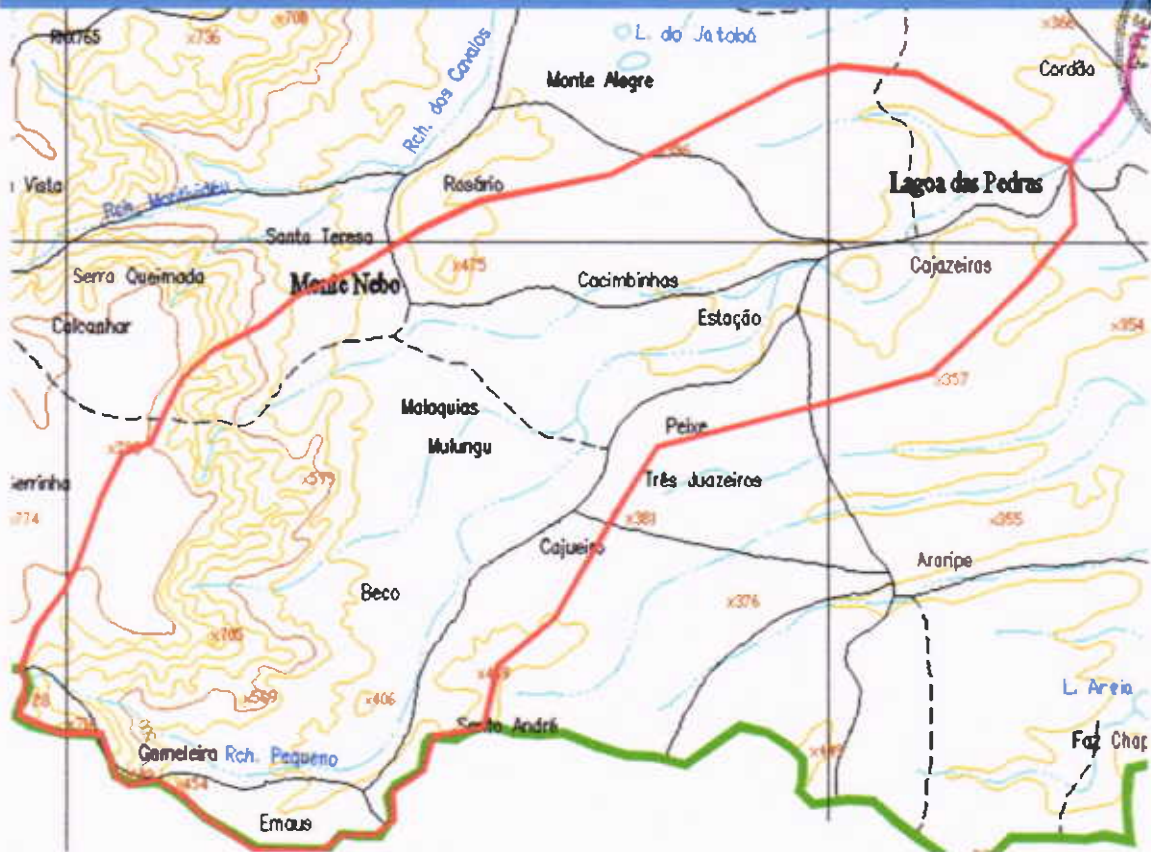
C. P. A.



CRATEÚS



PASSAGEM MOLHADA LAGOA DAS PEDRAS - RIACHO PEQUENO



$$Q_s = \frac{1150 \times S}{\sqrt{Lc}(120 + KLC)} \text{ (m}^3/\text{s)}$$

Onde:

Localização: 302759 3425 94010113.4989

Bacia: Tipo 7 (quase plana, terreno variável);

L = Linha de fundo = 19,42km;

C = Coeficiente em função da bacia = 1,43;

K = Coeficiente em função da bacia = 1,00;

A = Área da bacia hidrográfica = 59,721km²;

Q_s = Vazão máxima secular, em m³/s



CRATEÚS



$$Q_s = \frac{1.150 \times 59,721}{\sqrt{1,45 \times 19,42 \times (120 + 1,00 \times 19,42 \times 1,45)}} = 87,35 \text{ m}^3/\text{s}$$

Então Q_s ($v = 87,35 \text{ m}^3/\text{s}$)



COMPRIMENTO DA BARRAGEM

$$L = \frac{Q_s}{C_d \times H^{3/2}}$$

C_d = Coeficiente de descarga = 1,77

H = Lâmina máxima (m) = 1,10m

Q_s = vazão máxima secular = 87,35 m³/s

Vazão mortificada pelas manilhas (10 manilhas diâmetro de 100cm) = 14,70 m³/s

Q_s = Vazão transposta pela passagem = 72,65 m³/s

Então $L = 48,08\text{m}$, adotaremos:

Comprimento crista nivelada: 40,00m;

Comprimento útil rampa 01: 50% de 15,00m;

Comprimento útil rampa 02: 50% de 15,00m;

Comprimento total passagem : 70,00m;

Comprimento útil total: $L = 55,00\text{m}$.

CÁLCULO DA VAZÃO DE VERTIMENTO

$$Q = C_d \times L \times H^{1,5}$$

Onde: Q = vazão de vertimento (m³/s);

Cristina



$C_d = 1,77$ coeficiente de descarga;

$L = 55,00\text{m}$ comprimento útil total do vertedouro;

$H = 0,90\text{m}$ altura da lâmina máxima;

temos: $Q = 83,12 \text{ m}^3/\text{s}$ (suficiente para transpor vazão máxima secular de $72,65 \text{ m}^3/\text{s}$).

DETERMINAÇÃO DO RENDIMENTO PLUVIAL DA BACIA

$$R(\%) = \frac{H^2 - 400H + 230.000}{55.000}$$

Onde: H = precipitação média anual em mm ($673,30\text{mm}$ para Crateús).

$$R(\%) = 7,528$$

VOLUME MÉDIO AFLUENTE ANUAL

$$V_a = \frac{R(\%)HUA}{100}$$

Onde: $R(\%)$ = rendimento em percentagem ($7,528$);

H = precipitação média anual – em m ($0,6733\text{m}$ para Crateús). :

U = coeficiente de correção ($0,60$);

A = área da bacia de contribuição ($60.420.654,6158\text{m}^2$).

$$V_a = 1.837.489,65\text{m}^3$$

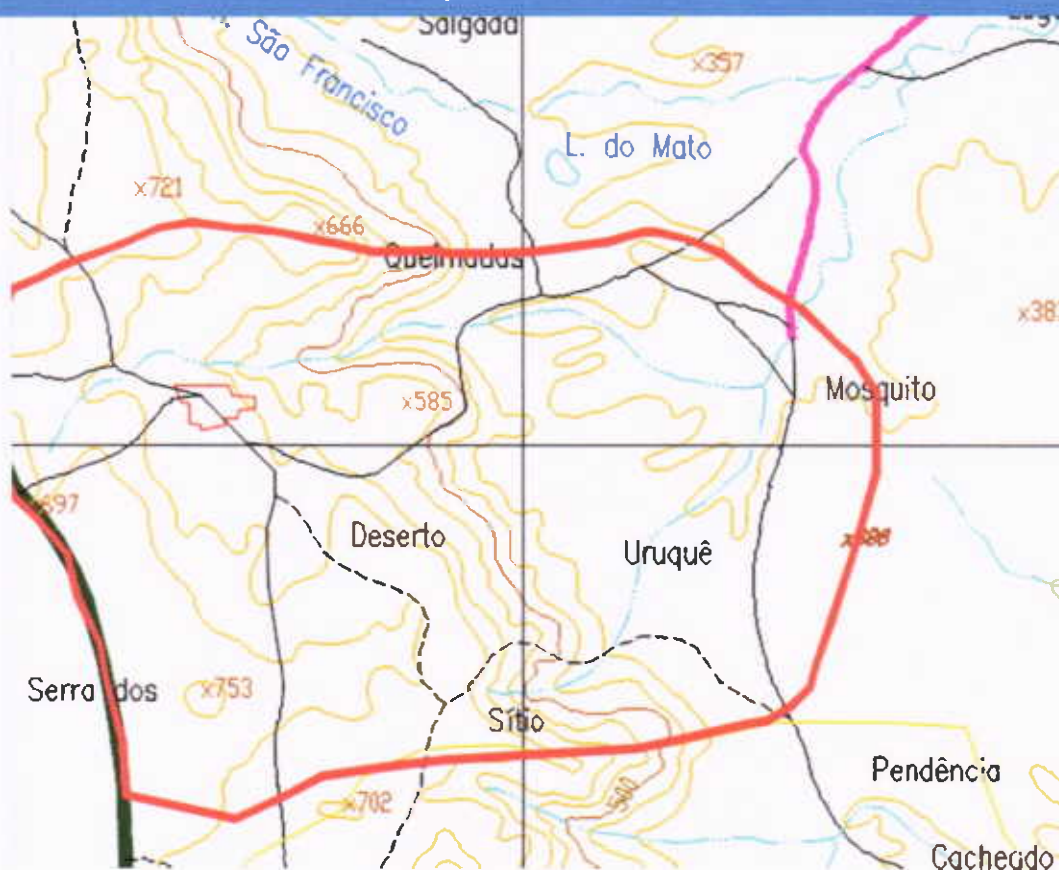
C. P. P.



CRATEÚS



PASSAGEM MOLHADA MOSQUITO - AFLUENTE RIACHO SÃO FCO



$$Q_s = \frac{1150 \times S}{\sqrt{Lc}(120 + KLC)} \text{ (m}^3/\text{s)}$$

Onde:

Localização: 202002,3628; 0420068,0836;

Bacia: Tipo 7 (quase plana, terreno variável);

L = Linha de fundo = 7,053km;

C = Coeficiente em função da bacia = 1,45;

K = Coeficiente em função da bacia = 1,00;

A = Área da bacia hidrográfica = 25,537km²;

Q_s = Vazão máxima secular, em m³/s

C. S. Silva



CRATEÚS



$$Q_s = \frac{1.150 \times 25,537}{\sqrt{1,45 \times 7,053 \times (120 + 1,00 \times 7,053 \times 1,45)}} = 70,52 \text{ m}^3/\text{s}$$

Então Q_s ($v = 70,52 \text{ m}^3/\text{s}$)



COMPRIMENTO DA BARRAGEM

$$L = \frac{Q_s}{C_d \times H^{3/2}}$$

C_d = Coeficiente de descarga = 1,77

H = Lâmina máxima (m) = 2,15m

Q_s = vazão máxima secular = 70,52 m³/s

Vazão mortificada pelas manilhas (6 manilhas diâmetro de 100cm) = 8,82 m³/s

Q_s = Vazão transposta pela passagem = 61,70 m³/s

Então $L = 11,06\text{m}$, no entanto devido condições topográficas (rio percorre no sentido longitudinal da estrada) adotaremos:

Comprimento crista nivelada: 10,00m;

Comprimento útil rampa 01: 50% de 25,00m;

Comprimento útil rampa 02: 50% de 25,00m;

Comprimento total passagem : 60,00m;

Comprimento útil total: **$L = 35,00\text{m}$** .



PREFEITURA DE
CRATEÚS



CÁLCULO DA VAZÃO DE VERTIMENTO

$$Q = C_d \times L \times H^{1.5}$$

Onde: Q = vazão de vertimento (m^3/s);

$C_d = 1,77$ coeficiente de descarga;

$L = 35,00m$ comprimento útil total do vertedouro;

$H = 2,15m$ altura da lâmina máxima;

temos: $Q = 195,30 m^3/s$ (suficiente para transportar vazão máxima secular de $61,70 m^3/s$).



DETERMINAÇÃO DO RENDIMENTO PLUVIAL DA BACIA

$$R(\%) = \frac{H^2 - 400H + 230.000}{55.000}$$

Onde: H = precipitação média anual em mm ($673,30mm$ para Crateús).

$$R(\%) = 7,528$$

VOLUME MÉDIO AFLUENTE ANUAL

$$V_a = \frac{R(\%)HUA}{100}$$

Onde: $R(\%)$ = rendimento em percentagem ($7,528$);

H = precipitação média anual – em m ($0,6733m$ para Crateús);

U = coeficiente de correção ($0,60$);

A = área da bacia de contribuição ($25.537.554,17m^2$).

$$V_a = 776.638,25m^3$$

Handwritten signature



CRATEÚS



PASSAGEM MOLHADA DOM FRAGOSO - RIACHO TOURÃO



$$Q_s = \frac{1150 \times S}{\sqrt{Lc(120 + KLC)}} (m^3 / s)$$

Onde:

Localização: 330687.1941: 9425645.0274:

Bacia: Tipo 7 (quase plana, terreno variável);

L = Linha de fundo = 29,959km;

C = Coeficiente em função da bacia = 1,45;

K = Coeficiente em função da bacia = 1,00;

A = Área da bacia hidrográfica = 250,535km²;

Q_s = Vazão máxima secular, em m³/s

$$Q_s = \frac{1.150 \times 250,535}{\sqrt{1,45 \times 29,96 \times (120 + 1,00 \times 29,96 \times 1,45)}} = 267,46 m^3 / s$$

Então Q_s (v = 267,46m³/s)



CRATEÚS



COMPRIMENTO DA BARRAGEM

$$L = \frac{Q_s}{C_d \times H^{3/2}}$$



C_d = Coeficiente de descarga = 1,77

H = Lâmina máxima (m) = 2,15m

Q_s' = Vazão máxima secular = 267,46m³/s

Vazão mortificada pelas manilhas (13 manilhas diâmetro de 60cm) = 13,00m³/s

Q_s = vazão transposta pela passagem = 254,46m³/s

Então: $L = 133,62$ m, no entanto devido limitações topográficas adotaremos:

Comprimento crista nivelada: 33,00m;

Comprimento útil rampa 01: 50% de 22,50m;

Comprimento útil rampa 02: 50% de 22,50m;

Comprimento total passagem : 78,00m;

Comprimento útil total: $L = 55,50$ m.

CÁLCULO DA VAZÃO DE VERTIMENTO

$$Q = C_d \times L \times H^{1.5}$$

Onde: Q = vazão de vertimento (m³/s);

$C_d = 1,77$ coeficiente de descarga;

$L = 55,50$ m comprimento útil total do vertedouro;

$H = 1,05$ m altura da lâmina máxima;



CRATEÚS



temos: $Q = 105,69 \text{ m}^3/\text{s}$ (não suficiente para transpor vazão máxima secular de $254,46 \text{ m}^3/\text{s}$, porém comprimento máximo possibilitado devido as condições topográficas).

DETERMINAÇÃO DO RENDIMENTO PLUVIAL DA BACIA

$$R(\%) = \frac{H^2 - 400H + 230.000}{55.000}$$

Onde: H = precipitação média anual em mm (673,30mm para Crateús).

$$R(\%) = 7,528$$

VOLUME MÉDIO AFLUENTE ANUAL

$$Va = \frac{R(\%)HUA}{100}$$

Onde: R(%) = rendimento em percentagem (7,528);

H = precipitação média anual – em m (0.6733m para Crateús). :

U = coeficiente de correção (0,60);

A = área da bacia de contribuição ($250.535.169,3947 \text{ m}^2$).

$$Va = 76.191.789.652,70\text{m}^3$$



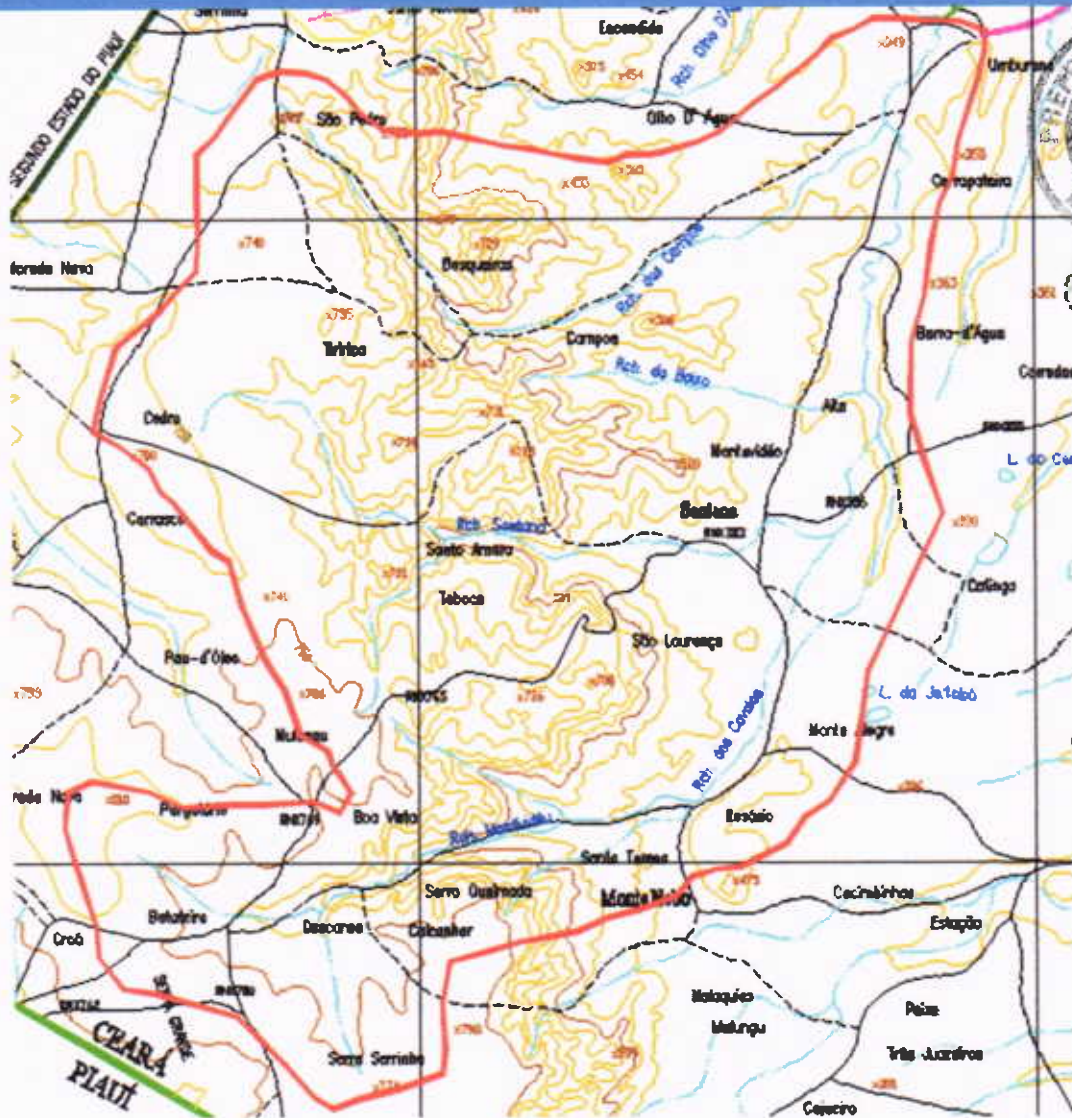
C. P. P.



CRATEÚS



PASSAGEM MOLHADA BARRA DO SIMIÃO - RIACHO DOS CAVALOS



$$Q_s = \frac{1150rS}{\sqrt{Lc(120 + KLC)}} (m^3 / s)$$

Onde:

Localização: 298022,7414; 9412933,8213;

Bacia: Tipo 7 (quase plana, terreno variável);

L = Linha de fundo = 24,002km;

C = Coeficiente em função da bacia = 1,45;



MUNICÍPIO DE
CRATEÚS



$K = \text{Coeficiente em função da bacia} = 1,00;$

$A = \text{Área da bacia hidrográfica} = 150.696\text{km}^2;$

$Q_s = \text{Vazão máxima secular, em m}^3/\text{s}$

$$Q_s = \frac{1.150 \times 150,696}{\sqrt{1,45 \times 24 \times (120 + 1,00 \times 24 \times 1,45)}} = 189,76 \text{ m}^3/\text{s}$$

Então $Q_s (v = 189,76 \text{ m}^3/\text{s})$

COMPRIMENTO DA BARRAGEM

$$L = \frac{Q_s}{C_d \times H^{3/2}}$$

$C_d = \text{Coeficiente de descarga} = 1,77$

$H = \text{Lâmina máxima (m)} = 0,60\text{m}$

$Q_s = \text{vazão máxima secular} = 189,76 \text{ m}^3/\text{s}$

Vazão mortificada pelas manilhas (15 manilhas diâmetro de 80cm) = $22,05 \text{ m}^3/\text{s}$

$Q_s = \text{Vazão transposta pela passagem} = 167,71 \text{ m}^3/\text{s}$

Então $L = 203,88\text{m}$, no entanto devido limitações topográficas adotaremos:

Comprimento crista nivelada: **77,56m;**

Comprimento útil rampa 01: 50% de **51,69m;**

Comprimento útil rampa 01: 50% de **7,20m;**

Comprimento total passagem : **116,44m;**

Comprimento útil total: **L = 97,04m.**

C. A. P. P.



CRATEÚS



CÁLCULO DA VAZÃO DE VERTIMENTO

$$Q = Cd \times L \times H^{1,5}$$

Onde: Q = vazão de vertimento (m³/s);

Cd = 1,77 coeficiente de descarga;

L = 97,04m comprimento útil total do vertedouro;

H = 0,60m altura da lâmina máxima;

temos: Q = 79,80 m³/s (não suficiente para transpor vazão máxima secular de 167,71 m³/s, porém comprimento máximo possibilitado devido as condições topográficas).



DETERMINAÇÃO DO RENDIMENTO PLUVIAL DA BACIA

$$R(\%) = \frac{H^2 - 400H + 230.000}{55.000}$$

Onde: H = precipitação média anual em mm (673,30mm para Crateús).

$$R(\%) = 7,528$$

VOLUME MÉDIO AFLUENTE ANUAL

$$Va = \frac{R(\%)HUA}{100}$$

Onde: R(%) = rendimento em percentagem (7,528);

H = precipitação média anual – em m (0,6733m para Crateús). :

U = coeficiente de correção (0,60);

A = área da bacia de contribuição (150.696.319,3763m²).

$$Va = 4.582.918,36m^3$$

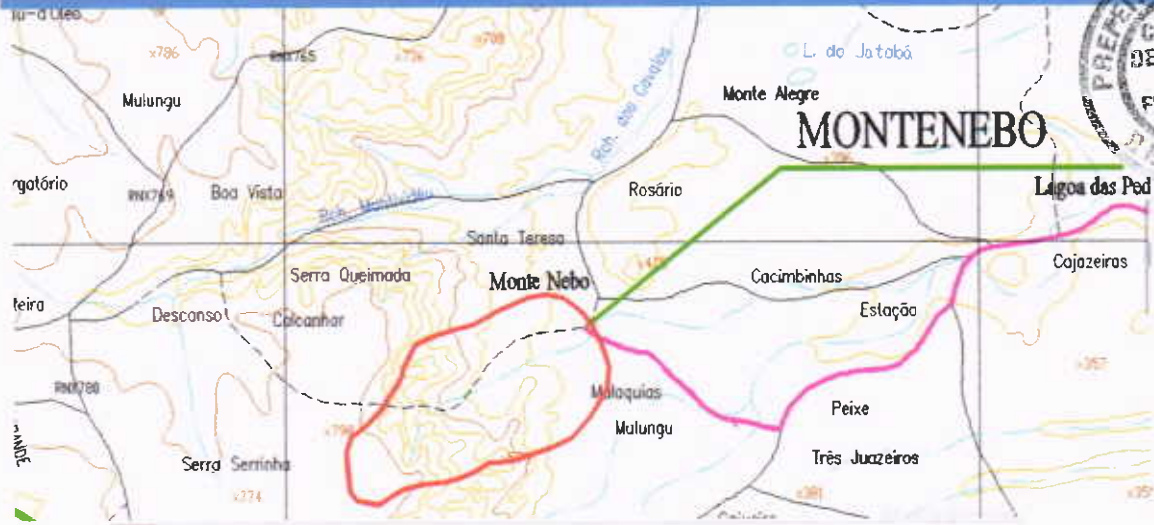
Ricardo P. P. M.



PREFEITURA DE
CRATEÚS



PASSAGEM MOLHADA MONTENEBO – AFLUENTE DO RIACHO PEQUENO



$$Q_s = \frac{1150 \times S}{\sqrt{Lc(120 + KLC)}} \text{ (m}^3/\text{s)}$$

Onde:

Localização: 294295,551; 9598111,9819;

Bacia: Tipo 7 (quase plana, terreno variável);

L = Linha de fundo = 4,319km;

C = Coeficiente em função da bacia = 1,45;

K = Coeficiente em função da bacia = 1,00;

A = Área da bacia hidrográfica = 6,327km²;

Q_s = Vazão máxima secular, em m³/s

$$Q_s = \frac{1.150 \times 6,327}{\sqrt{1,45 \times 4,319 \times (120 + 1,00 \times 4,319 \times 1,45)}} = 26,15 \text{ m}^3/\text{s}$$

Então Q_s (v = 26,15m³/s)



CRATEÚS



COMPRIMENTO DA BARRAGEM

$$L = \frac{Q_s}{C_d \times H^{3/2}}$$

C_d = Coeficiente de descarga = 1,77

H = Lâmina máxima (m) = 0,45m

Q_s' = Vazão máxima secular = 26,15m³/s

Vazão mortificada pelas manilhas (3 manilhas diâmetro de 60cm) = 3,00m³/s

Q_s = vazão transposta pela passagem = 23,15m³/s

Então L = 43,33m, no entanto devido limitações topográficas adotaremos:

Comprimento crista nivelada: 18,00m;

Comprimento útil rampa 01: 50% de 6,00m;

Comprimento útil rampa 02: 50% de 6,00m;

Comprimento total passagem : 30,00m;

Comprimento útil total: L = 24,00m.

CÁLCULO DA VAZÃO DE VERTIMENTO

$$Q = C_d \times L \times H^{1.5}$$

Onde: Q = vazão de vertimento (m³/s);

C_d = 1,77 coeficiente de descarga;

L = 24,00m comprimento útil total do vertedouro;

H = 0,45m altura da lâmina máxima;



CRATEÚS



temos: $Q = 12,82 \text{ m}^3/\text{s}$ (não suficiente para transpor vazão máxima secular de $23,15 \text{ m}^3/\text{s}$, porém comprimento máximo possibilitado devido as condições topográficas).

DETERMINAÇÃO DO RENDIMENTO PLUVIAL DA BACIA

$$R(\%) = \frac{H^2 - 400H + 230.000}{55.000}$$

Onde: H = precipitação média anual em mm (673,30mm para Crateús).

$$R(\%) = 7,528$$

VOLUME MÉDIO AFLUENTE ANUAL

$$Va = \frac{R(\%)HUA}{100}$$

Onde: R(%) = rendimento em percentagem (7,528);

H = precipitação média anual – em m (0.6733m para Crateús). ;

U = coeficiente de correção (0,60);

A = área da bacia de contribuição (6.326.627,1169m²).

$$Va = 192.402,94\text{m}^3$$



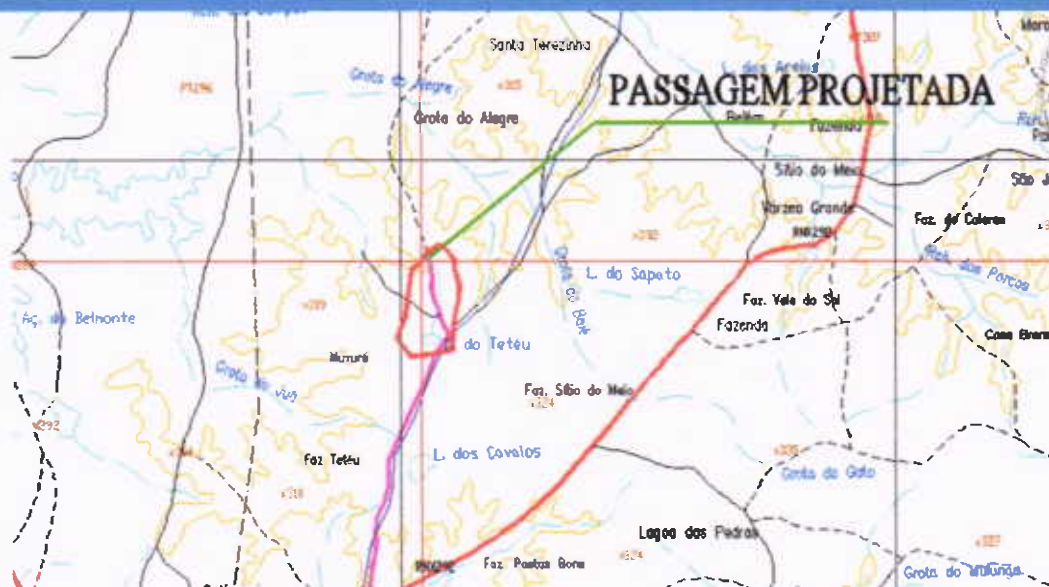
Ricardo



CRATEÚS



PASSAGEM MOLHADA TETEL – RIACHO SEM DENOMINAÇÃO



$$Q_s = \frac{1150xS}{\sqrt{Lc(120 + KLC)}} (m^3 / s)$$

Onde:

Localização: 520520,5424; 9458517,0751;

Bacia: Tipo 3 (média);

L = Linha de fundo = 1,299km;

C = Coeficiente em função da bacia = 1,00;

K = Coeficiente em função da bacia = 0,20;

A = Área da bacia hidrográfica = 1,27km²;

Q_s = Vazão máxima secular, em m³/s

$$Q_s = \frac{1.150x1,27}{\sqrt{1,00x1,299 x(120 + 0,20x1,299x1,00)}} = 10,66m^3/s$$

Então Q_s (v = 10,66m³/s)



CRATEÚS



COMPRIMENTO DA BARRAGEM

$$L = \frac{Q_s}{C_d \times H^{3/2}}$$

$C_d =$ Coeficiente de descarga = 1,77

$H =$ Lâmina máxima (m) = 0,80m

$Q_s =$ Vazão máxima secular = 10,66m³/s

Então $L = 8,41$ m, adotaremos:

Comprimento crista nivelada: 10,00m;

Comprimento útil rampa 01: 50% de 10,00m;

Comprimento útil rampa 02: 50% de 10,00m;

Comprimento total passagem : 30,00m;

Comprimento útil total: $L = 20,00$ m.

CÁLCULO DA VAZÃO DE VERTIMENTO

$$Q = C_d \times L \times H^{1.5}$$

Onde: $Q =$ vazão de vertimento (m³/s);

$C_d = 1,77$ coeficiente de descarga;

$L = 20,00$ m comprimento útil total do vertedouro;

$H = 0,80$ m altura da lâmina máxima;

temos: $Q = 25,33$ m³/s (suficiente para transpor vazão máxima secular de 10,66 m³/s).



CRATEÚS



DETERMINAÇÃO DO RENDIMENTO PLUVIAL DA BACIA

$$R(\%) = \frac{H^2 - 400H + 230.000}{55.000}$$

Onde: H = precipitação média anual em mm (673,30mm para Crateús).

$$R(\%) = 7,528$$

VOLUME MÉDIO AFLUENTE ANUAL

$$Va = \frac{R(\%)HUA}{100}$$

Onde: R(%) = rendimento em percentagem (7,528);

H = precipitação média anual – em m (0.6733m para Crateús);

U = coeficiente de correção (1,00);

A = área da bacia de contribuição (1.269.704,2820m²).

$$Va = 64.356,27m^3$$

Carvalho





ANEXO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS E MOLHADAS NAS LOCALIDADES: CARRAPATEIRAS, BARRA DO SIMÃO, MOSQUITO, BARRA D'ÁGUA, LAGOA DAS PEDRAS, MONTENEBÓ, IBIAPABA, TETEL E DOM FRAGOSO.



LAGOA DAS PEDRAS – FOTO 01



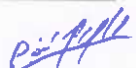
LAGOA DAS PEDRAS – FOTO 02



MONTENEBO – FOTO 03



MONTENEBO – FOTO 04





CRATEÚS



BARRA DÁGUA – FOTO 05



BARRA DÁGUA – FOTO 06





CRATEÚS



CARRAPATEIRAS – FOTO 07



CARRAPATEIRAS – FOTO 08



C. P. P.



PREFEITURA DE
CRATEÚS



BARRA DO SIMIAO – FOTO 09



BARRA DO SIMIAO – FOTO 10



Crispina

IBIAPABA – FOTO 11



IBIAPABA – FOTO 12

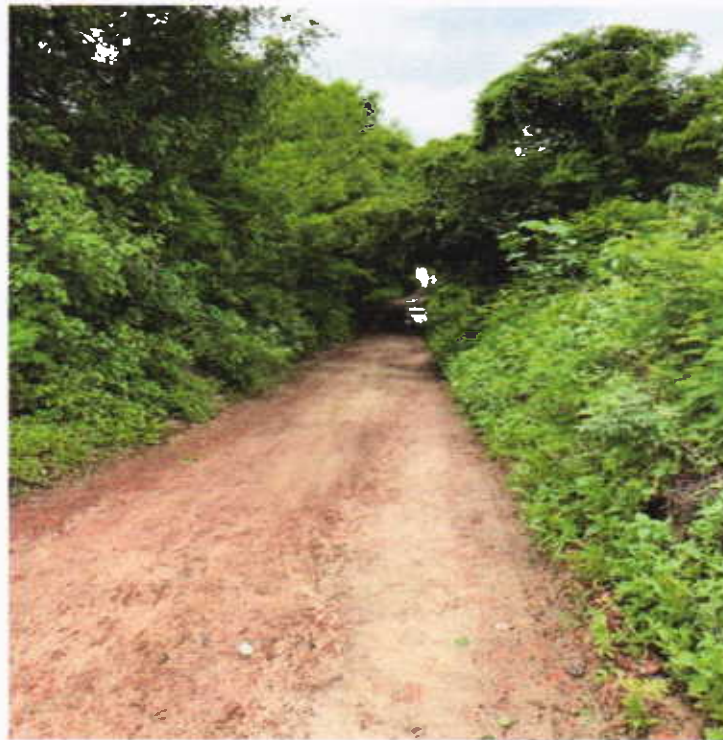




CRATEÚS



MOSQUITO – FOTO 13



MOSQUITO – FOTO 14





PREFEITURA DE
CRATEÚS



TETEL – FOTO 15



TETEL – FOTO 16





CRATEÚS

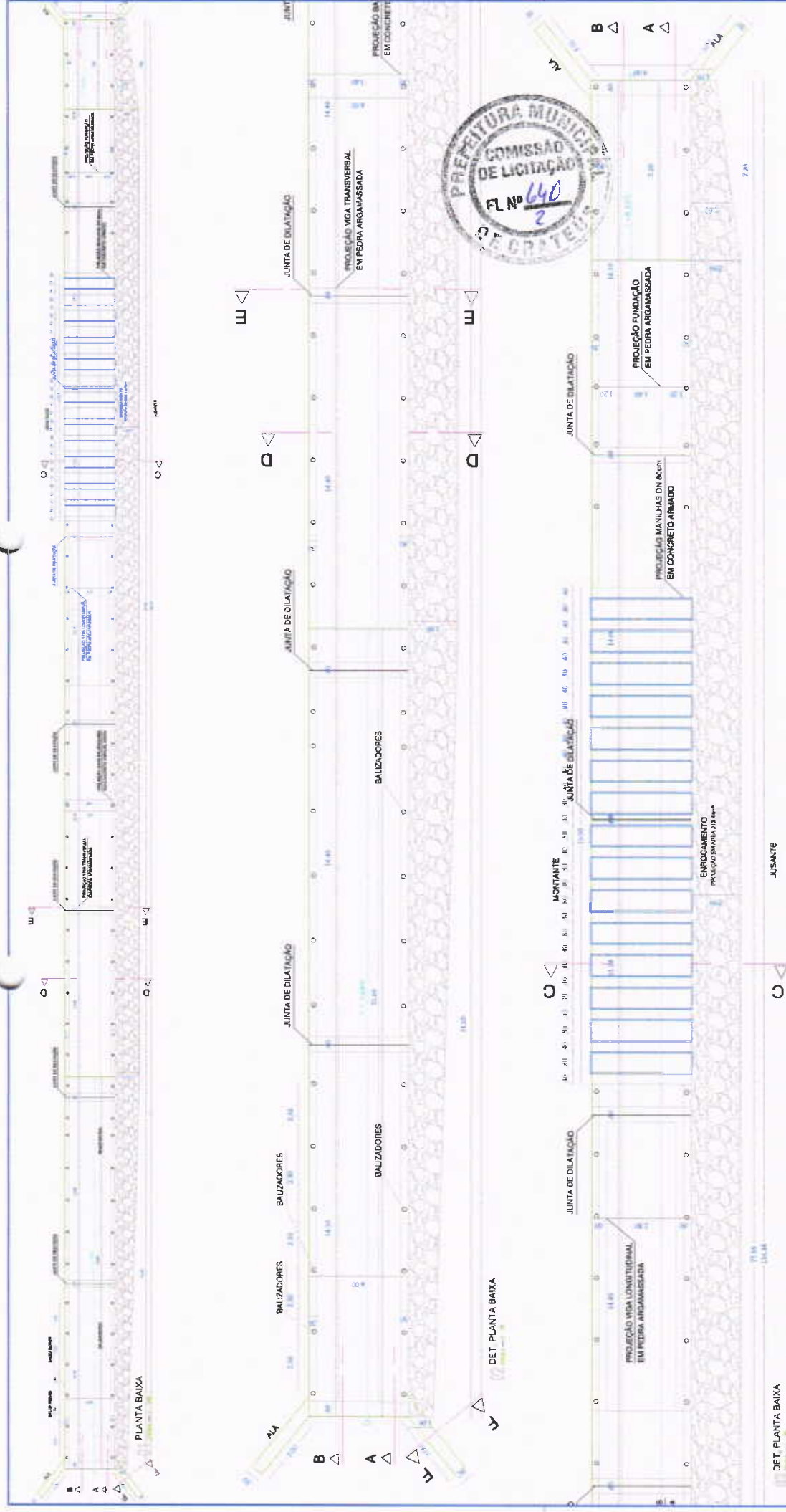


DOM FRAGOSO – FOTO 17



DOM FRAGOSO – FOTO 18



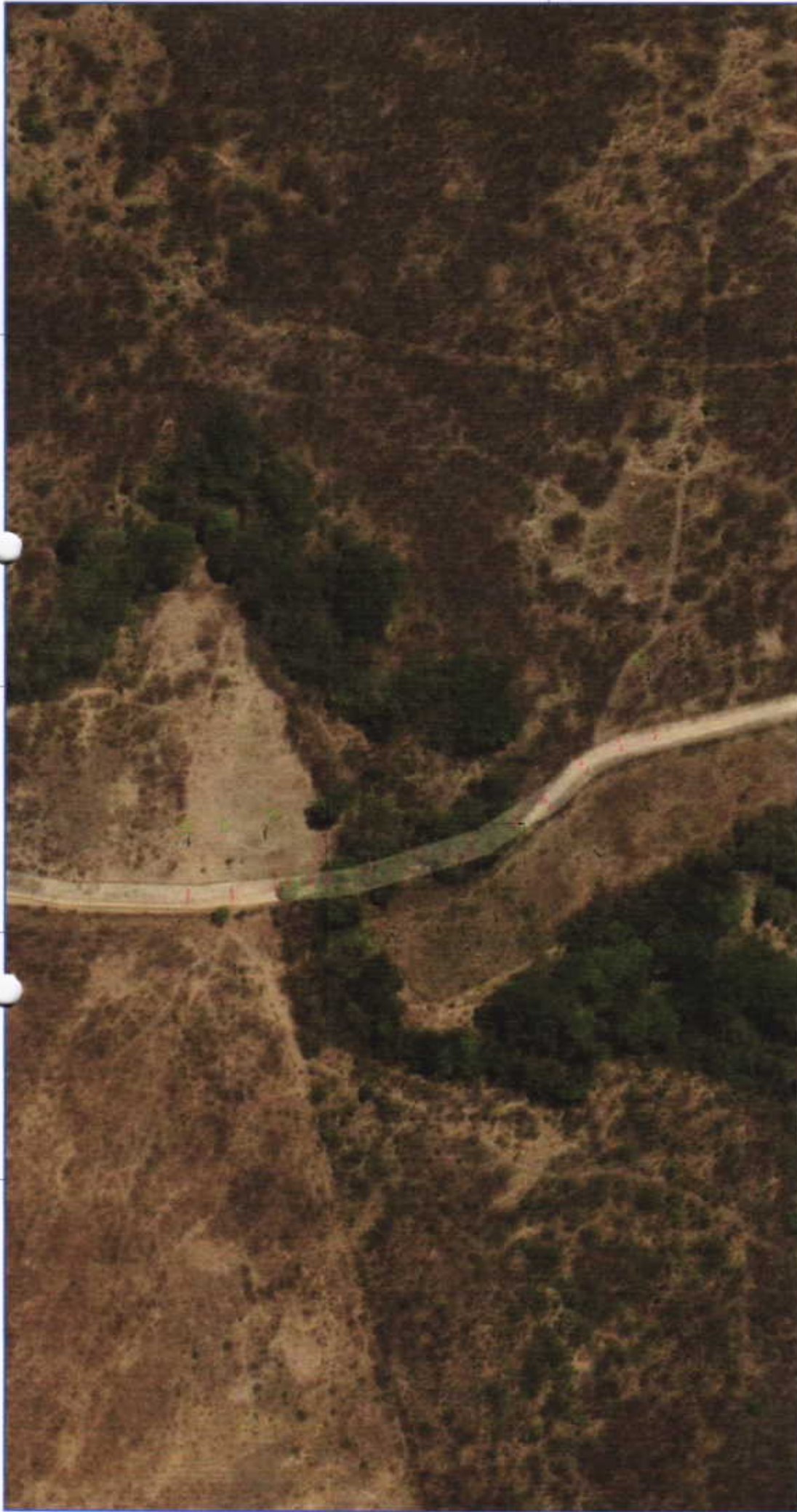


MUNICÍPIO DE BICO RIBEIRA
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 CPM Nº 01/2021

PROJETO DE PASSAGEM MOLHADA

ORGANIZAÇÃO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEUS
LOCALIZAÇÃO	LOCALIDADE DE MARRA DO INHAÚ, ZONA RURAL, CRATEUS/CE
PLANTA Nº	
LOCALIZAÇÃO DO PROJETO	INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE CRATEUS/CE
INDICAÇÃO	INDICAÇÃO
DATA	JANUÁRIO 2022
PROJETADE	CARLOS EDUARDO LOPES COSTA





SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

PROJETO BÁSICO PASSAGEM MOLHADA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E REGISTRO DE PREÇOS

CRATEUS	
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO	SECRETARIA
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E REGISTRO DE PREÇOS	DEPARTAMENTO
PROJETO BÁSICO PASSAGEM MOLHADA	PROJETO
02/04	DATA





DET. EST. 0 + 80.04 A EST. 0 + 84.05



SEÇÃO EST. 0 + 54.13

SEÇÃO EST. 1 + 14.13

SEÇÃO EST. 1 + 20.00

SEÇÃO EST. 1 + 30.00



07 ARMADURA POSITIVA

ARMADURA NEGATIVA

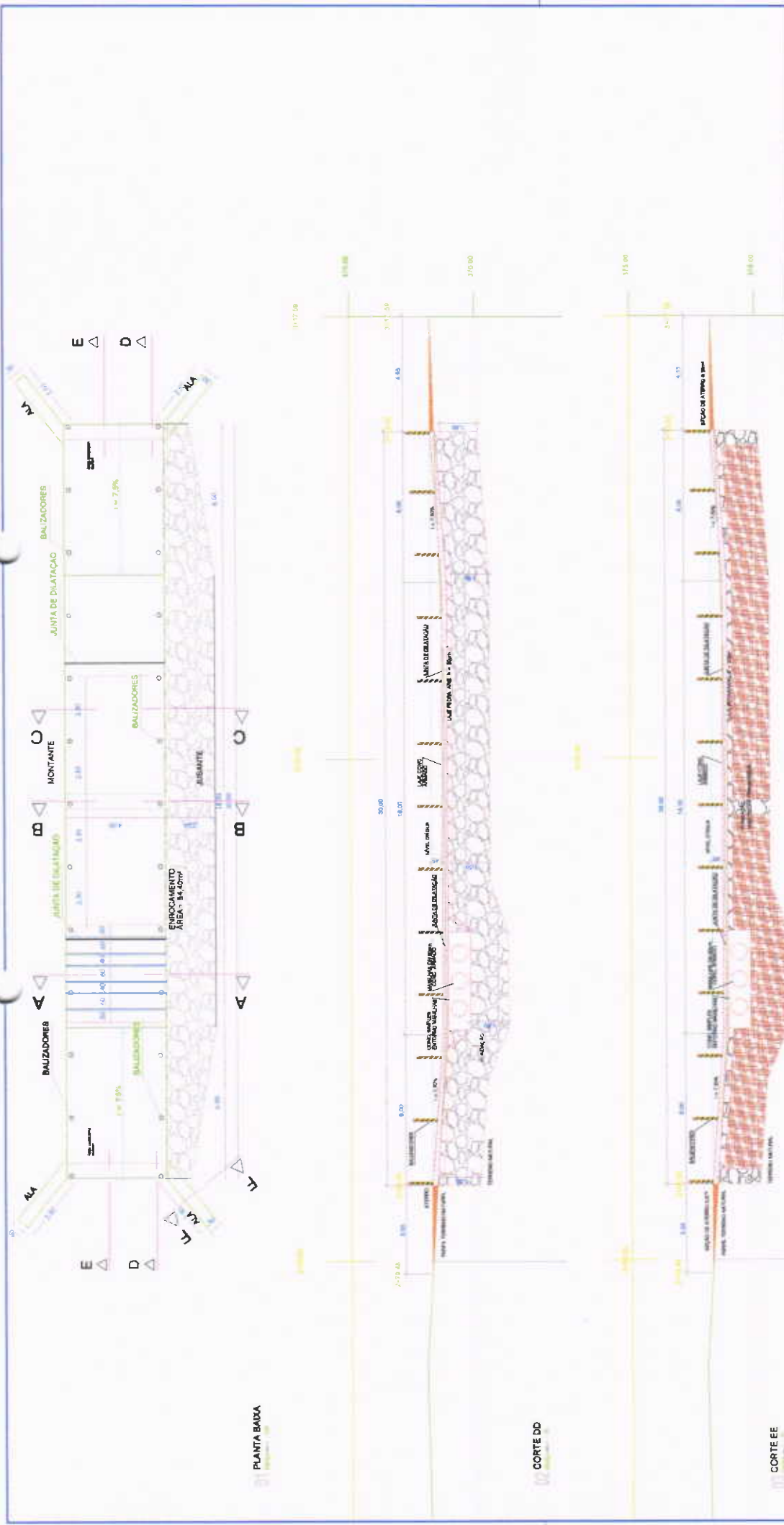
08 DETALHE PASSARELA



PROJETO BÁSICO PASSARELA MOLDADA

LOCALIDADE DE MORGUICÓ, ZONA RURAL, CRATEUS





SECRETARIA DE OBRAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COP. 001 001 001 001

PROJETO DE PASSAGEM MOLHADA

CRATEOS

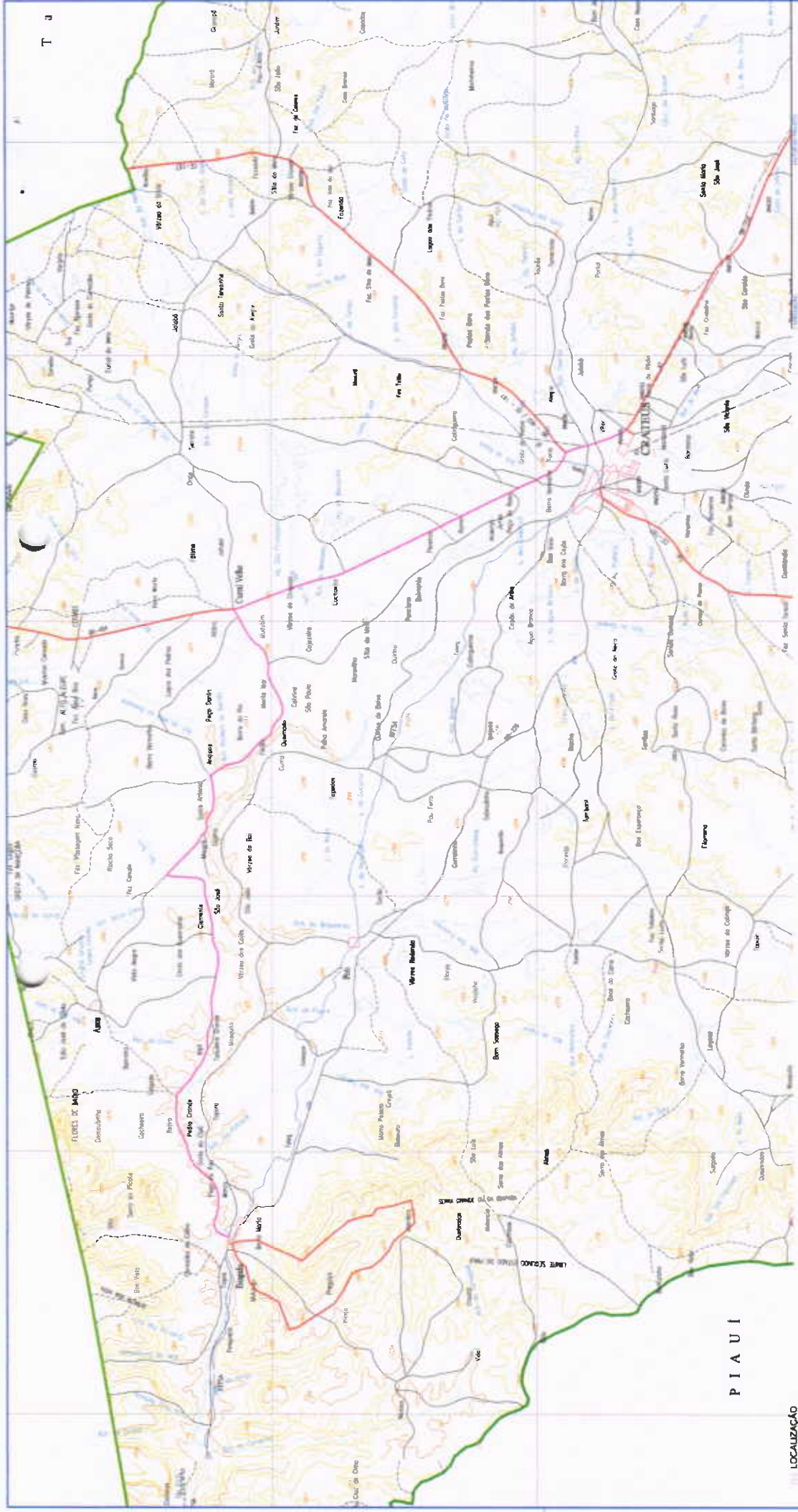
02/03



Section	Reinforcement Bar	Length	Quantity
CORTE DD	L1 h = 20cm 20 N14 Ø 5.0 C20 C=413	1.11	1
	L2 h = 20cm 20 N8 Ø 5.0 C20 C=1133	1.01	2
	L3 h = 20cm 20 N8 Ø 5.0 C20 C=903	0.41	1
CORTE EE	L1 h = 20cm 20 N14 Ø 5.0 C20 C=413	1.11	1
	L2 h = 20cm 20 N8 Ø 5.0 C20 C=1133	1.01	2
	L3 h = 20cm 20 N8 Ø 5.0 C20 C=903	0.41	1

ARMADURA POSITIVA

ARMADURA NEGATIVA



PROJETO DE PASSAGEM MOLHADA

PODERE LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATÕES

ALVARO: CRATÕES, ZONA RURAL, LE CRATÕES 1/5

PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 001/2014

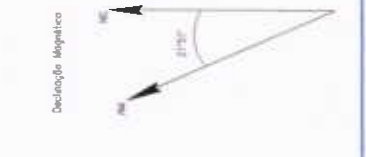
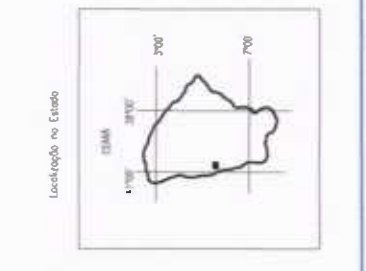
REPOSA: JANEIRO/2014

01/04

ÁREA 13372m²
TALVEZUE 131m

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2014

PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2014



LOCALIZAÇÃO

- Área Urbana
- Área Rural
- Reserva Florestal
- Reserva Ambiental
- Reserva de Fauna
- Reserva de Flora
- Reserva de Paisagem
- Reserva de Paisagem Cultural
- Reserva de Paisagem Urbana
- Reserva de Paisagem Rural
- Reserva de Paisagem Natural
- Reserva de Paisagem Cultural
- Reserva de Paisagem Urbana
- Reserva de Paisagem Rural
- Reserva de Paisagem Natural



Projeto Básico

PROJETO BÁSICO PASSAGEM INCLINADA

DISTrito DE BARRAGEM, ZONA URBANA, CONTRIBUICAO

COMPLEMENTO TOPOGRAFICO

MUNICIPALIDADE DE IMPERATRIZ, MUNICÍPIO DE CONTRIBUICAO

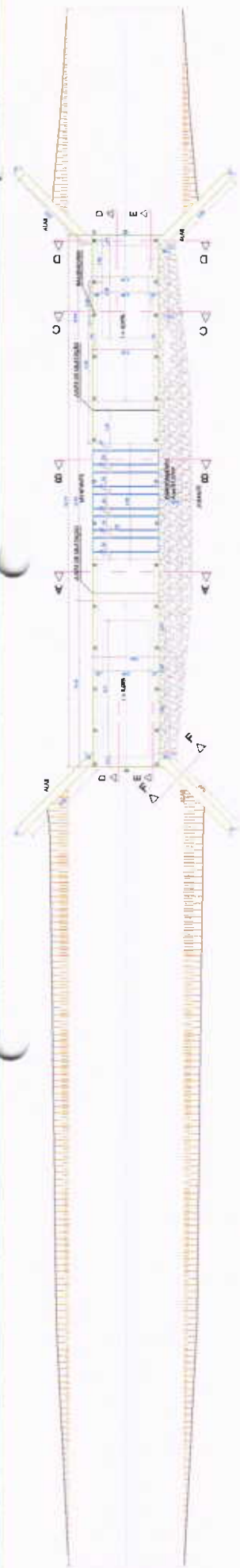
CONCEPCAO DE BARRAGEM CONTRIBUICAO



LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO

CRATEUS

02/04



01 PLANTA BAIXA



02 CORTE DD

03 CORTE EE



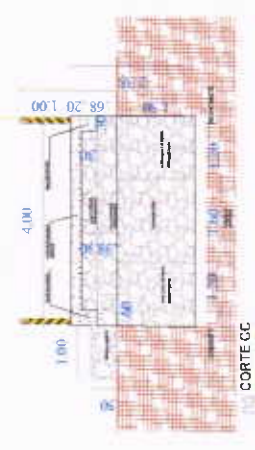
04 PERFIL CORTE



05 CORTE BB

06 CORTE AA

07 CORTE FF



CORTE CC



CORTE TRANSVERSAL MANILHA

CORTE LONGITUDINAL MANILHA



PROJETO BÁSICO PASSAGEM MOLHADA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE CRATEUS

CAUJ DESAV. G-ALG. CRATEUS

CRATEUS

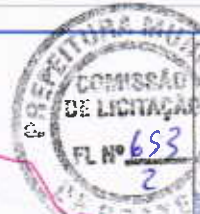
13/03/2014

03/04



LOCALIZAÇÃO CRATEUS

BACIA HIDROGRÁFICA PASSAGEM MOLHADA CARRAPATEIRAS
ÁREA 141,56 km²
TALVEZDE 22,12 km

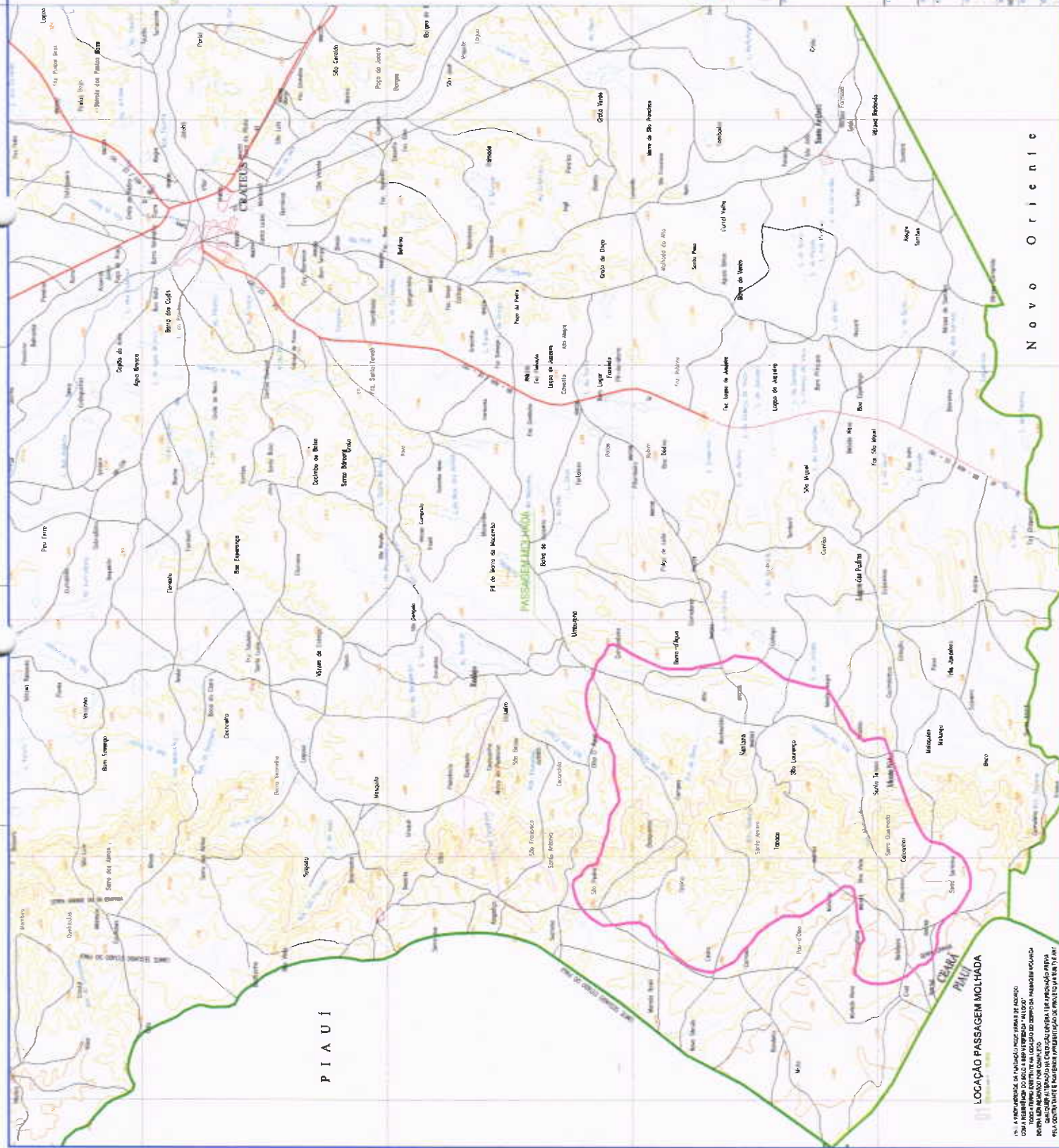


AGÊNCIA DE BENS PÚBLICOS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COM. DE LICITAÇÃO

PROJETO PASSAGEM MOLHADA

LOCALIDADE DE CARRAPATEIRAS, ZONA RURAL, CARRAPATEIRAS

CRATEUS	
TIPO	30/10/01
REGIÃO	INDICADA
ANEXO 2/02	01/05



LOCALIZAÇÃO PASSAGEM MOLHADA

1. A PROPOSTORA DE MANEIRA ÚNICA PARA SE ADQUIRIR O BEM PÚBLICO DO BACIA E BEM PÚBLICO DO PROJETO PASSAGEM MOLHADA CARRAPATEIRAS, ZONA RURAL, CARRAPATEIRAS, PI, COM O BEM PÚBLICO DE MANEIRA ÚNICA PARA SE ADQUIRIR O BEM PÚBLICO DO PROJETO PASSAGEM MOLHADA CARRAPATEIRAS, ZONA RURAL, CARRAPATEIRAS, PI.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CNP: 09.141.462/31

PROJETO PASSAGEM MOLHADA

LOCALIDADE DE CARAPENSERS ZONARIAL URBENSE

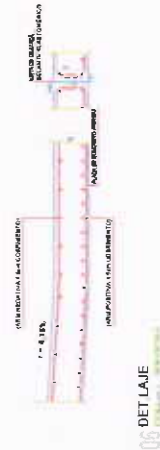
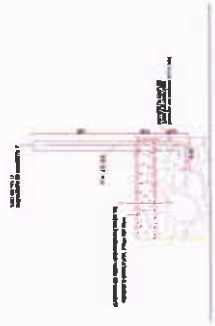
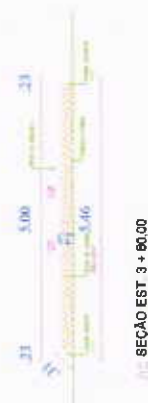
ESPECIFICAÇÃO

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	01
PROGRAMA	01
PROJETO	01
ATIVIDADE	01
ESPECIFICAÇÃO	01
ITEM	01
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	01
PROGRAMA	01
PROJETO	01
ATIVIDADE	01
ESPECIFICAÇÃO	01
ITEM	01

CRATEUS

02/05





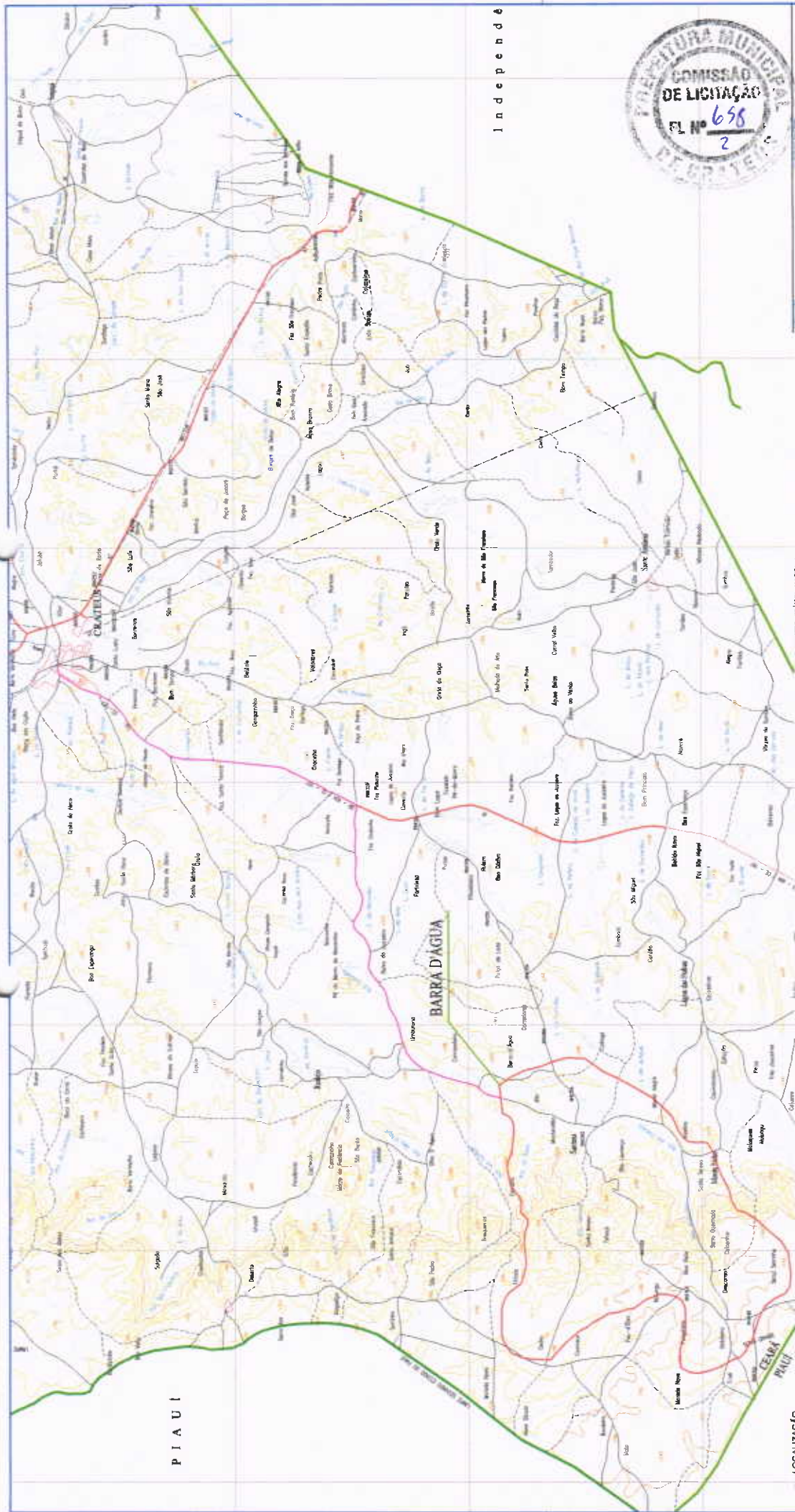
DET BALIZADOR



PROJETO PASSAGEM MOLHADA

LOCALIDADE DE CURITIBA, ZONA URBANA, OESTE/OCIDENTAL

05/05



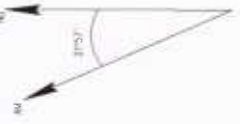
PIAUI

Independência

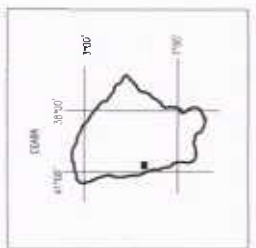
LOCALIZAÇÃO

- Área Urbana
- Rede Municipal de Coleta e Saneamento Básico Barra D'Água
- Restrição de Solo
- Requalificação de solo
- Caneta, Tinta
- Limite Municipal em Rápido
- Índice Coeficiente Coef
- Ponto Cortado
- Corte D'Água Intermitente
- Urgente Intermitente
- Água
- Corte de Mão

Orientação Magnética



Localização no Estado



ARRABALDE REDECOLETA, ANS 0711111
TUBULARES 11, 070 km

BARRA D'ÁGUA



MAIOLO DE BELO NUNES
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
CPF: 07/041.643-31

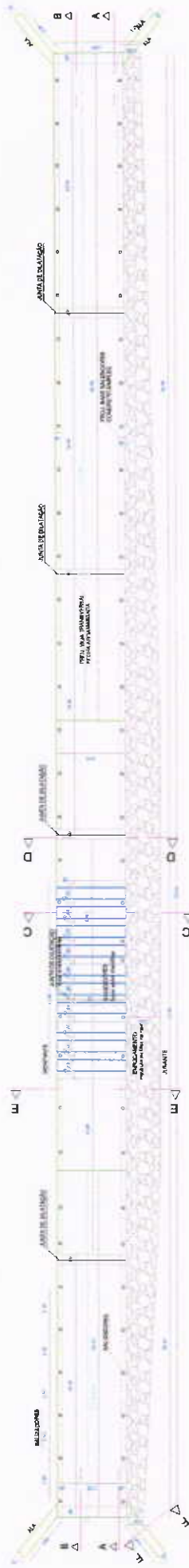
PROJETO DE PASSAGEM MOLHADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEUS
LOCALIDADE DE BARRA D'ÁGUA, ZONA RURAL DE CRATEUS - PI

CRATEUS
CNPJ: 07.041.643/31-31
CNPJ: 07.041.643/31-31
CNPJ: 07.041.643/31-31

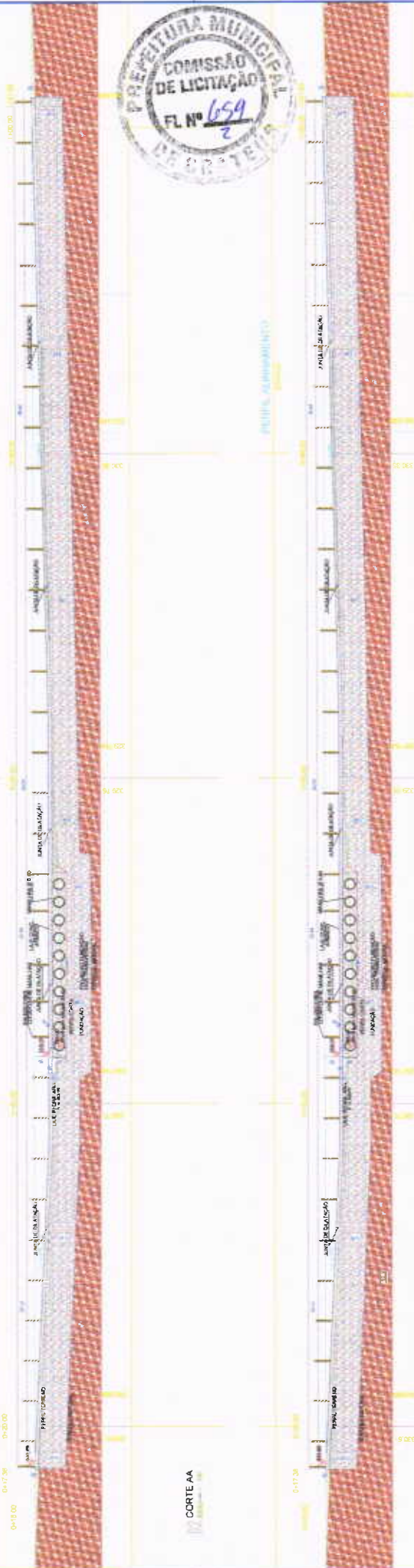
A PROPOSTA DE PRECISO TER MANEIRA DE LANCAR COM A REALIDADE DO LOCAL E SER VIABILIZADA EM TODOS OS PONTOS DE VISTA E SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE PASSAGEM MOLHADA. QUALQUER ALTERAÇÃO NA PROPOSTA DE LICITAÇÃO DEVERÁ SER AUTORIZADA POR UM ATUALIZADO PROJETO DE PASSAGEM MOLHADA.

01/03



PLANTA BAIXA

PERFIL ALINHAMENTO ESTRADA



CORTE AA

CORTE BB



PROJETO DE PASSAGEM MOLHADA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEUS
 LICENCIAMENTO DE PASSAGEM MOLHADA PARA PASSAGEM DE VEICULOS E PEDESTRES



PROJETO DE PASSAGEM MOLHADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEUS LICENCIAMENTO DE PASSAGEM MOLHADA PARA PASSAGEM DE VEICULOS E PEDESTRES	
Nº DO PROJETO: _____ Nº DO CADERNO DE EMENDAS: _____ Nº DO TERMO DE REFERÊNCIA: _____	Nº DA LICITAÇÃO: 02/2017 DATA DA LICITAÇÃO: 16/08/2017
DATA DE FORMALIZAÇÃO DO EMPENHO DE INTERVENÇÃO: _____ DATA DE FORMALIZAÇÃO DO EMPENHO DE EXECUÇÃO: _____	DATA DE EMENDA: _____ DATA DE ABERTURA: _____
NOME DO ENGENHEIRO(A) RESPONSÁVEL: _____ INSCRIÇÃO: _____	NOME DO LICITANTE: _____ N.º DO R.º: _____

02/03



DET. SEÇÃO DE CORTES



ARMADURA POSITIVA



ARMADURA NEGATIVA



CORTE CC



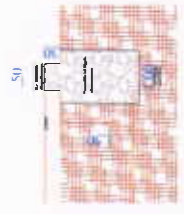
CORTE DD



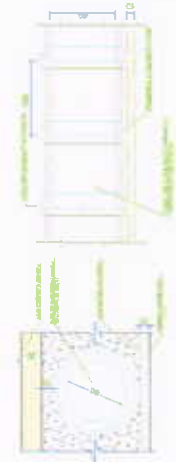
CORTE EE



DET LAJE



CORTE FF



DETALHAMENTO MANILHA



DET BALIZADORES

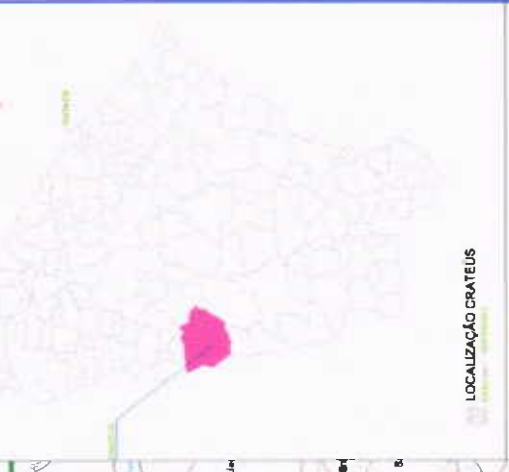


Projeto de Engenharia Civil
 Engenharia Civil
 Engenharia de Estruturas
 Engenharia de Edificações
 Engenharia de Transportes

PROJETO DE PASSAGEM MOLHADA

LOCALIDADE DE MAPA D'ÁGUA ZONA RURAL - CRATÕES (CE)	
PROJETISTA:	DATA:
ESCALA:	MODALIDADE:
DATA DE EMISSÃO:	DATA DE VALIDADE:
DATA DE REVISÃO:	DATA DE VALIDADE:
DATA DE REVISÃO:	DATA DE VALIDADE:

PROPOSTA DE PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2023
OBJETO: PROJETO BÁSICO DE PASSAGEM MOURADA
EMPRESA: EMPRESA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA S/A
ENDEREÇO: RUA DE SÃO CARLOS, Nº 100, JARDIM SÃO CARLOS, SÃO CARLOS, SP, CEP: 13506-900



LOCALIZAÇÃO CRATEUS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL Nº 663
2

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SANEAMENTO E PLANEJAMENTO

ABRIL DE MELO MARIAS
SECRETÁRIA DE INFRAESTRUTURA
CPF: 097.941.983-81

CRATEUS

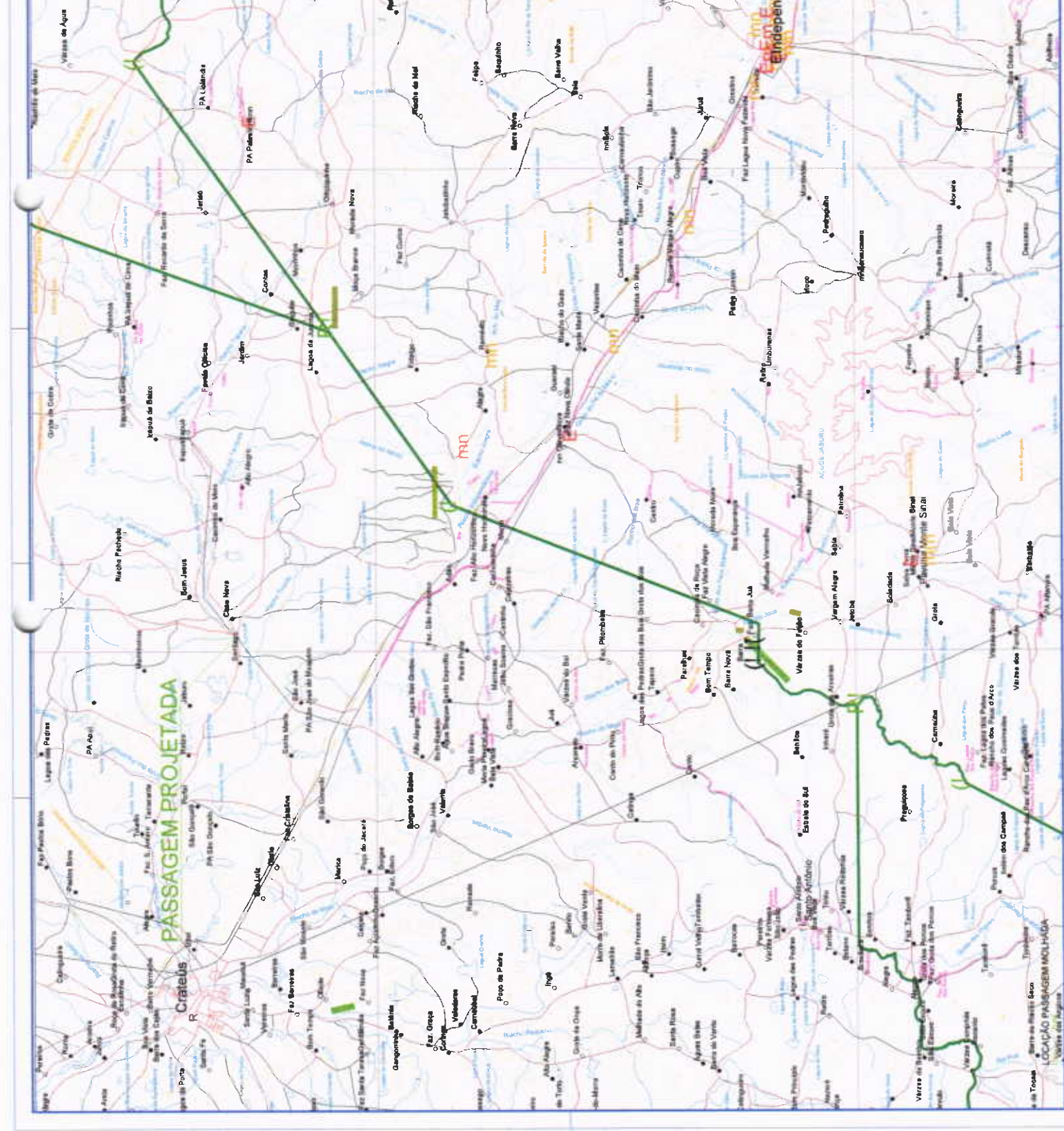
PROJETO BÁSICO PASSAGEM MOURADA

ALVENAMENTO DO PARQUE ZONA RURAL, CAVALEZ

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO: ZONA RURAL, CAVALEZ

EMPRESA: EMPRESA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA S/A

DATA: 01/03/2023



PASSAGEM PROJETADA

LOCALIZAÇÃO PASSAGEM MOURADA



LOCALIZAÇÃO



ARMADURA POSITIVA

ARMADURA NEGATIVA

SEÇÃO DE CORTE 6.02m²

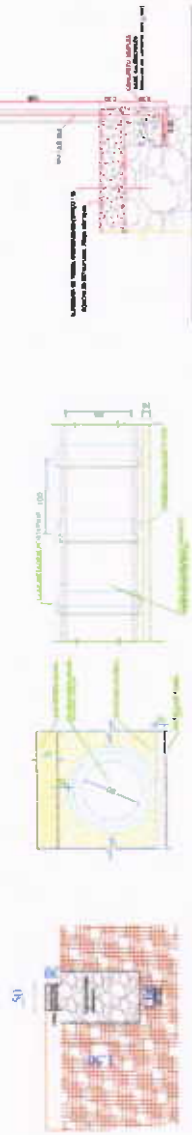
PERFIL TERRENO 2.73

SEÇÃO DE CORTE 6.74m²

PERFIL CORTE TERRENO NATURAL 14.70

SEÇÃO DE CORTE 5.89m²

DET SEÇÃO DE CORTES



CORTE FF

DET LAMINA

DET BALIZADORES

DET LAJE

ARQUIVO DE SELO ELETRÔNICO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
C.P.N. 007.014.002.01

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATÊUS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PROJETO DE PASSAGEM MOLHADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATÊUS
LUAZIL - ASENTAMENTO SAN FRAZISCO, ZONA RURAL, CRATÊUS

TIPO DE LICITAÇÃO: ABILITADO EM PREÇOS UNITÁRIOS
OBJETO: OBRAS DE INFRAESTRUTURA DE PASSAGEM MOLHADA

DATA DE ABERTURA DE ENVELOPES: 14/03/2023
HORA: 14:00h

EMPRESA: CABLEAR AGUAS COLOC

03/03



CONVÊNIO Nº 65/2022
PROCESSOS Nº 01373137/2022
MAPP: 1507

CONVÊNIO QUE ENTRE SI CELEBRAM A
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS – SOP E
O MUNICÍPIO DE CRATEÚS – CE, PARA OS FINS QUE
ABAIXO SE DECLARA:

A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP, inscrita no CNPJ sob o nº 33.866.288.0001-30, com sede na Av. Alberto Craveiro, 2775, térreo, Castelão, Fortaleza - Ce, CEP: 60.861-211, neste ato representada por seu Superintendente, Sr. **Francisco Quintino Vieira Neto**, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da cédula de identidade nº 82758SSSP/CE e do CPF nº 144.324.043-53, residente e domiciliado nesta Capital, na Rua Professor Jacinto Botelho, nº 290 – apto 502 – bairro Guararapes, doravante denominado CONCEDENTE e, de outro o **MUNICÍPIO DE CRATEÚS - CE**, inscrito no CNPJ sob nº 07.982.036.0001-67, com sede na Rua: Manoel Augustinho, 544, São Vicente, Crateús - Ce, CEP: 63.700-000, representado neste ato pelo prefeito municipal Sr. **Marcelo Ferreira Machado**, brasileiro, casado, inscrito no CPF sob nº 115.473.163-49, portador do RG sob nº 750.447-SSP/CE, residente e domiciliado na Rua Almirante Tamandaré, nº 965, Centro, Crateús - Ce, CEP: 63.700-000, resolvem celebrar o presente **CONVÊNIO**, mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO

Com fundamento no que dispõe na Constituição Federal; Constituição do Estado do Ceará; Lei Federal nº 8.986, de 21/06/1993 e suas alterações, na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e suas alterações, no Decreto Estadual nº 32.811 de 28 de setembro de 2018 e suas alterações, Lei Orçamentária Anual nº 17.364/2020, bem como em outros instrumentos legais pertinentes, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

Constitui objeto deste Convênio é a construção de 9 (nove) passagens molhadas no Município de Crateús - Ce, em conformidade com o Plano de Trabalho e seus Anexos, aprovado pelo Concedente, elaborados para esse fim, projetos, orçamentos e demais elementos consubstanciados nos autos do processo em referência, os quais passam a fazer parte integrante do presente instrumento, independentemente de transcrição.



CLAUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES

PARÁGRAFO PRIMEIRO – DO CONCEDENTE:

- I) aprovar os procedimentos técnicos e operacionais necessários à execução do objeto deste Convênio;
- II) transferir os recursos financeiros para execução deste Convênio na forma do cronograma de desembolso do Plano de Trabalho, observadas a disponibilidade financeira, as normas legais pertinentes, bem como o disposto no regulamento;
- III) prorrogar “de ofício” a vigência deste Convênio quando houver atraso na liberação dos recursos motivado pelo CONCEDENTE através de apostilamento, limitada, a prorrogação, ao exato período do atraso verificado;
- IV) orientar, coordenar, acompanhar, fiscalizar e avaliar a execução deste Convênio diretamente ou por meio de órgão próprio, conforme o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações, e na forma do regulamento;
- V) dar publicidade da íntegra deste Convênio e de seus possíveis aditivos e apostilamentos, conforme o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações;
- VI) encaminhar o extrato deste Convênio e de seus possíveis aditivos, para publicação na imprensa oficial;
- VII) dar ciência da assinatura deste Convênio à Assembleia Legislativa e ao Tribunal de Contas do Estado do Ceará, na forma do disposto na Lei Complementar nº 119, de 28/12/2012 e alterações;
- VIII) designar os responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização deste Convênio;
- IX) analisar a prestação de contas final deste Convênio, no prazo de até 30 (trinta) dias contados da data de apresentação desta pelo CONVENIENTE;
- IX) instaurar Tomada de Contas Especial, na forma e de acordo com as situações previstas na Lei Complementar nº 119, de 28/12/2012 e alterações.

PARÁGRAFO SEGUNDO – DO CONVENIENTE:

- I) Executar e fiscalizar os trabalhos necessários à consecução do objeto a que alude este Convênio, observando prazos, custos, metas a serem atingidas, as etapas ou fases de execução, o plano de aplicação dos recursos financeiros, o cronograma de desembolso e a previsão de início e fim da execução do objeto, previstos no Plano de Trabalho;
- II) Designar profissional habilitado e com experiência necessária ao acompanhamento e controle das obras e serviços com a respectiva ART, RRT ou, quando aplicável, TRT da prestação de serviços de fiscalização a serem realizados;
- III) Apresentar a CONCEDENTE declaração de capacidade técnica, indicando o servidor ou servidores que acompanharão a obra ou serviço de engenharia;
- IV) Assegurar, na sua integralidade, a qualidade técnica dos projetos e da execução dos produtos e serviços contratados, em conformidade com as normas brasileiras e os normativos dos programas, ações e atividades, determinando a correção de vícios que possam comprometer a fruição do benefício pela população



beneficiária, quando detectados pela CONCEDENTE ou pelos órgãos de controle:

VI) Exercer, na qualidade de concedente, a fiscalização sobre o CTEF – Contrato de Execução

Fornecimento de Obras ou Serviços ou Equipamentos;

VII) Compatibilizar o objeto do Contrato de Repasse com normas e procedimentos de preservação ambiental municipal, estadual ou federal, conforme o caso;

VIII) Responsabilizar-se pela conclusão do empreendimento quando o objeto do Contrato de Repasse prever apenas sua execução parcial e for etapa de empreendimento maior, a fim de assegurar sua funcionalidade;

IX) submeter ao CONCEDENTE quaisquer modificações no Plano de Trabalho, que eventualmente sejam necessárias;

X) realizar o pagamento das despesas previstas no Plano de Trabalho durante a vigência deste Instrumento, observado o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações;

XI) compatibilizar o objeto deste Convênio com as normas e os procedimentos federais, estaduais e municipais de preservação ambiental, quando for o caso;

XII) promover o crédito do recurso financeiro, referente à contrapartida, de acordo com o cronograma de desembolso do Plano de Trabalho e com o disposto na Cláusula Quinta do presente Instrumento;

XIII) disponibilizar ao cidadão, na rede mundial de computadores ou, na falta desta, em sua sede, informações referentes à parcela dos recursos públicos recebidos e à sua destinação, conforme o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações, e na Lei Ordinária Estadual nº 15.175, de 28/06/2012;

XIV) movimentar os recursos financeiros liberados pelo CONCEDENTE, bem como a contrapartida financeira, exclusivamente, na conta específica vinculada a este Convênio, nos casos de pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho, mediante ordem bancária, para aplicação no mercado financeiro ou para ressarcimento de valores;

XV) não utilizar os recursos transferidos pelo CONCEDENTE, inclusive os rendimentos de aplicação no mercado financeiro, bem como os correspondentes a sua contrapartida, em finalidade diversa da estabelecida neste Instrumento, ainda que em caráter de emergência;

XVI) aplicar os recursos transferidos pelo CONCEDENTE, bem como a contrapartida financeira, em caderneta de poupança ou em fundos de aplicação lastreados em títulos públicos;

XVII) promover as licitações para a contratação de obras, serviços e aquisição de materiais de acordo com a Lei Federal nº 8.666, de 21/06/1993, bem como demais normas federais e estaduais em vigor, ou apresentar justificativa, com o respectivo embasamento legal, para sua dispensa ou inexigibilidade;

XVIII) atender, nas contratações e aquisições de bens e serviços necessários a execução deste Convênio, aos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade e da eficiência e ao disposto na Lei Complementar Federal nº 131, de 27/05/2009, na Lei Ordinária Estadual nº 15.175, de 28/06/2012, bem como na Lei de Diretrizes Orçamentárias Estadual em vigência.

XIX) utilizar o pregão, preferencialmente na forma eletrônica, na contratação de bens e serviços comuns e,



quando não couber, na forma presencial, nos termos da Lei Federal nº 10.520, de 17/07/2002 e do Decreto Estadual nº 28.089, de 10/01/2006, devendo a inviabilidade de utilização da forma eletrônica ser devidamente justificada:

XIX) inserir cláusula nos contratos celebrados com terceiros, para execução deste Convênio, que permitam o livre acesso dos servidores do CONCEDENTE, bem como dos órgãos de controle interno e externo, aos documentos e registros contábeis das empresas convenientes;

XX) restituir ao CONCEDENTE, os saldos financeiros remanescentes deste Convênio, inclusive os provenientes de rendimentos de aplicação financeira, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o término de sua vigência ou rescisão;

XXI) devolver ao CONCEDENTE os valores decorrentes de glosas efetuadas no âmbito do acompanhamento e da fiscalização ou da prestação de contas, quando for o caso;

XXII) manter-se adimplente e em situação cadastral regular durante todo o prazo de vigência deste Convênio;

XXIII) propiciar, no local da execução do objeto deste Convênio, os meios e as condições necessárias para que o CONCEDENTE possa realizar supervisões;

XXIV) assegurar o livre acesso dos servidores do CONCEDENTE, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização deste Convênio, bem como dos servidores dos Sistemas de Controle Interno e Externo, a qualquer tempo e lugar, a todos os atos e fatos, processos e documentos relacionados, direta ou indiretamente, com o Instrumento pactuado, bem como prestar a estes todas e quaisquer informações solicitadas, quando em missão de acompanhamento, fiscalização ou auditoria;

XXV) manter atualizado o registro das informações e dos documentos exigidos pelo Decreto Estadual nº 32.811, de 28/09/2018, e suas alterações;

XXVI) manter registros, arquivos e controles contábeis específicos no local onde forem contabilizados os documentos originais fiscais, trabalhistas e equivalentes, comprobatórios das despesas realizadas com recursos do presente Convênio;

XXVII) responsabilizar-se por todos os ônus tributários ou extraordinários que incidam sobre o presente Instrumento;

XXVIII) responsabilizar-se por todos os ônus e litígios de natureza trabalhista e previdenciária decorrentes dos recursos humanos utilizados na execução do objeto deste Convênio;

XXIX) apresentar relatórios sobre a execução física financeira deste Convênio, compatíveis com a liberação dos recursos transferidos, assim como informações sobre o andamento da obra ou serviços e a sua conclusão, aos responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização e aos órgãos de controle interno e externo;

XXX) a prestação de contas deverá ser apresentada ao CONCEDENTE, no prazo de até 30 (trinta) dias após o encerramento do prazo da vigência do Convênio;

XXXI) designar preposto para este Convênio;

XXXII) Realizar a movimentação dos recursos financeiros liberados pelo concedente, o que somente poderá

[Handwritten signature]



ocorrer para atendimento das seguintes finalidades:

- a – Pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho;
- b – Ressarcimento de valores;
- c – Aplicação no mercado financeiro.

XXXIII) Movimentar os recursos da conta específica do Convênio que será efetuada, exclusivamente, por meio de Ordem Bancária de Transferência – OBT, por meio de sistema informatizado próprio.

XXXIV) A movimentação de recursos prevista no item anterior deverá ser comprovada ao concedente mediante a apresentação de extrato bancário da conta específica do instrumento e comprovante de recolhimento dos saldos remanescentes, até 30 (trinta) dias após o término da vigência do convênio ou instrumento congêneres.

CLAUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O prazo de vigência do presente Convênio será de **12 (doze) meses**, contados a partir da data da assinatura do presente instrumento.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Havendo atraso na liberação dos recursos previstos no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho, o prazo deste Instrumento será prorrogado *de ofício*, pelo **CONCEDENTE**, pelo exato período do atraso verificado, limitado ao prazo estabelecido na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A prorrogação *de ofício*, de que trata o parágrafo anterior, será efetivada na vigência deste Instrumento e formalizada por meio de apostilamento, sendo divulgada nas ferramentas de transparência previstas na Lei Complementar Federal nº 131, de 27/05/2009 e na Lei Estadual nº 14.306, de 02/03/2009.

CLAUSULA QUINTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O valor total do presente Convênio é de R\$ 3.150.631,90 (três milhões, cento e cinquenta mil, seiscentos e trinta e um reais e noventa centavos), correrão à conta do **CONCEDENTE** e do **CONVENIENTE**, conforme abaixo discriminados:

1) Recursos do **CONCEDENTE**: **R\$ 2.983.406,00 (dois milhões, novecentos e oitenta e três mil, quatrocentos e seis centavos)**, à conta de dotação aprovada pela Lei Estadual n.º 17.860, de 29 de dezembro de 2021, com a seguinte classificação funcional: 43200007.26.782.342.10135 – Restauração de Estradas Vicinais Municipais; Elemento de Despesa: **444042** – Convênios, Acordos e Ajustes; Região: **12** – Sertão dos Carateús; Fonte: **00**-Recursos Ordinários do Tesouro Estadual.



III Recursos do CONVENENTE: **RS 167.225,90** (cento e sessenta e sete mil, duzentos e vinte e cinco reais) na forma detalhada no Plano de Trabalho, a título de contrapartida, em recursos financeiros.

PARAGRAFO SEGUNDO – Os recursos transferidos pelo CONCEDENTE, enquanto não empregados em sua finalidade, bem como a contrapartida, serão obrigatoriamente aplicados em caderneta de poupança ou em fundos de aplicação financeiras lastreadas em títulos públicos.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Os recursos deste Convênio serão mantidos, exclusivamente, na conta específica vinculada a este Instrumento – somente sendo permitida movimentação para o pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho, mediante Ordem Bancária de Transferência – OBT, para aplicação no mercado financeiro, na forma do parágrafo primeiro da presente cláusula ou para ressarcimento de valores, devendo ser observado, ainda:

II os rendimentos das aplicações referidas no parágrafo primeiro desta cláusula serão obrigatoriamente aplicados no objeto do presente Instrumento e estão sujeitos às mesmas condições de prestação de contas exigidas para os recursos transferidos; e

III as receitas oriundas dos rendimentos da aplicação dos recursos no mercado financeiro não poderão ser computadas como contrapartida devida pelo CONVENENTE.

PARÁGRAFO QUARTA – O CONVENENTE deverá comprovar a inclusão em seu orçamento das transferências recebidas do CONCEDENTE, para a execução deste Convênio.

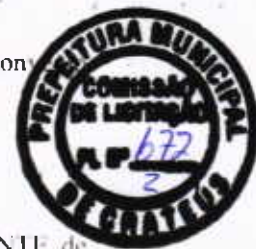
PARÁGRAFO QUINTO – O CONVENENTE deverá comprovar a existência em seu orçamento dos recursos referentes a contrapartida para complementar a execução do objeto deste Convênio:

PARÁGRAFO SEXTO – Os recursos para atender às despesas em exercícios futuros, no caso de investimento, deverão estar consignados no Plano Plurianual do CONVENENTE ou em lei prévia que os autorize.

CLÁUSULA SEXTA – DA LIBERACÃO DOS RECURSOS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – CONCEDENTE transferirá os recursos previstos na Cláusula Quinta, em favor do CONVENENTE, em conta bancária específica (Banco: Caixa Econômica Federal, Agência: 0747-1, Operação: 006, Conta: 71159-5) e vinculada ao presente instrumento, onde serão movimentados, obedecendo ao cronograma de desembolso constante do Plano de Trabalho, referido na Cláusula Segunda, mediante comprovação de adimplência, regularidade e comprovação da contrapartida financeira.

PARAGRAFO SEGUNDO – Os recursos previstos na Cláusula Quinta somente serão liberados pelo



CONCEDENTE, e a execução iniciada pelo CONVENENTE, após a publicação da íntegra deste Convênio no Portal da Transparência.

CLAUSULA SÉTIMA – DA RESTITUIÇÃO DOS RECURSOS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – É obrigatória a restituição pelo CONVENENTE ao CONCEDENTE de eventual saldo de recursos, inclusive os provenientes das receitas obtidas com as aplicações financeiras realizadas, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o término da vigência ou da rescisão do presente Instrumento.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os saldos financeiros remanescentes serão devolvidos observando-se a proporcionalidade dos recursos transferidos e da contrapartida:

PARÁGRAFO TERCEIRO – A não devolução dos saldos financeiros remanescentes implicará a inadimplência do CONVENENTE e a instauração de Tomada de Contas Especial.

PARÁGRAFO QUARTO – O CONVENENTE deverá, ainda, restituir ao CONCEDENTE o valor transferido, corrigido monetariamente desde a data do recebimento, pelo índice oficial aplicado à caderneta de poupança ou aos fundos de aplicação financeira, lastreados em títulos públicos, conforme regulamento, nas seguintes hipóteses:

I) quando o objeto conveniado não for executado;

II) quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida neste Convênio.

PARÁGRAFO QUINTO – Os valores decorrentes de glosas efetuadas no âmbito do acompanhamento e da fiscalização ou da prestação de contas deverão ser ressarcidos, pelo CONVENENTE ao CONCEDENTE, no prazo máximo de 15 (quinze) dias contados do recebimento da notificação enviada pelo responsável pelo acompanhamento deste Convênio, sob pena de rescisão do Instrumento, inadimplência e instauração de Tomada de Contas Especial.

CLAUSULA OITAVA – DA AÇÃO PROMOCIONAL

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Em qualquer ação promocional relacionada com o objeto do presente Convênio será, obrigatoriamente, destacada a participação do CONCEDENTE, observado o disposto no parágrafo 1º do artigo 37, da Constituição Federal.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Inclui-se nessa obrigação matéria jornalística destinada à divulgação em qualquer veículo de comunicação social, convites, folhetos e impressos em geral, tanto para circulação interna como externa.



PARÁGRAFO TERCEIRO – O CONCEDENTE estará autorizado a reproduzir o conteúdo do material produzido, indicadas as fontes e os respectivos créditos.

PARÁGRAFO QUARTO – O CONVENIENTE deverá afixar e se responsabilizar pela conservação, até o final da vigência do instrumento, no local da obra ou serviço, placa informativa contendo:

I) Valor da obra ou serviço;

II) Prazo de duração;

III) Empresa que executa a obra ou serviço;

IV) Dizeres de que a obra é custeada em parceria com o Governo do Estado do Ceará;

V) Indicação do órgão ou entidade que celebrou o Convênio.

PARÁGRAFO QUINTO – No caso de compras, o CONVENIENTE deverá afixar no bem adquirido, quando possível, os dizeres de que a aquisição é custeada em parceria com o Governo do Estado do Ceará, bem como a indicação do órgão ou entidade que celebrou o Convênio.

CLAUSULA NONA – DA ALTERAÇÃO

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Este Convênio poderá ser alterado por meio de termo aditivo ou apostilamento, durante sua vigência, vedada a alteração do objeto pactuado.

PARÁGRAFO SEGUNDO – As alterações de que trata o parágrafo anterior deverão ser formalizadas por meio de Termo Aditivo, por meio de autorização ou proposição pelo CONCEDENTE, através de solicitação fundamentada do CONVENIENTE ou sua anuência conforme o disposto no art. 35 na Lei Complementar Estadual nº 119/2012 e alterações, assegurada a publicidade nas ferramentas de transparência e no Diário Oficial do Estado, conforme a referida lei.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Para celebrar aditivo de valor, o CONVENIENTE deverá estar adimplente e com a situação cadastral regular.

PARÁGRAFO QUARTO – Independentemente de anuência do CONVENIENTE, deverão ser feitas por meio de apostilamento as seguintes alterações:

I) Promoção de Ofício

II) Classificação orçamentária;

III) Redesignação de Gestor e ou Fiscal do instrumento.

CLAUSULA DÉCIMA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A execução deste Convênio será acompanhada e fiscalizada pelo



CONCEDENTE, de forma a garantir a regularidade dos atos praticados e a adequada execução do objeto, sem prejuízo da competência dos órgãos de controle interno e externo.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização poderão, a qualquer momento, solicitar esclarecimentos acerca de quaisquer indícios de irregularidade na aplicação dos recursos transferidos ou sobre outras pendências de ordem financeira, técnica ou legal relacionadas a este Convênio.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Fica designada a gestora, SRA. JOVANKA RANGEL FROTA, MATRÍCULA: 700191-4, CPF Nº 317.348.393-68, como representante do **CONCEDENTE**, responsável pelo acompanhamento deste Convênio, o qual avaliará os produtos e os resultados da parceria, verificará a regularidade no pagamento das despesas e na aplicação das parcelas de recursos, registrará todas as ocorrências relacionadas a execução do objeto pactuado, inclusive as apontadas pela fiscalização, e adotará as medidas necessárias ao saneamento das falhas observadas, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

PARÁGRAFO QUARTO – O acompanhamento deste Convênio será realizado com base no Plano de Trabalho e respectivos cronogramas de execução do objeto e de desembolso de recursos.

PARÁGRAFO QUINTO – Diante de quaisquer irregularidades na execução deste Convênio, resultantes do uso inadequado dos recursos transferidos ou de pendências de ordem técnica, o responsável pelo acompanhamento suspenderá a liberação dos recursos e o pagamento das despesas relativas ao presente instrumento e notificará o **CONVENIENTE** para que adote medidas saneadoras em até 30 (trinta) dias contados do recebimento da notificação, podendo prorrogar este prazo por igual período.

PARÁGRAFO SEXTO – Não havendo o saneamento da(s) pendência(s), no prazo fixado no parágrafo anterior, o responsável pelo acompanhamento deverá, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, adotar as medidas previstas na Lei Complementar Estadual nº 119/2012 e suas alterações.

PARÁGRAFO SETIMO – O não atendimento, pelo **CONVENIENTE**, ao disposto no parágrafo anterior acarretará a rescisão deste Convênio, a sua inadimplência e a instauração de Tomada de Contas Especial.

PARÁGRAFO OITAVO – O responsável pelo acompanhamento registrará a inadimplência do **CONVENIENTE**, se:

1) os saldos financeiros remanescentes não forem devolvidos no prazo de 30 (trinta) dias após o término da vigência ou da rescisão deste Instrumento;

2) a prestação de contas não for apresentada conforme cláusula 2ª, II, 24, deste Instrumento;



3) a prestação de contas avaliada como irregular;

4) o instrumento tiver sido rescindido, na hipótese de não ter efetuado o ressarcimento do valor glosado no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da notificação, nos termos da Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações.

PARAGRAFO NONO – A fiscalização da execução do objeto deste Instrumento será realizada pelo Engenheiro DIEGO DEMÉTRIO TORRES – MAT. 300001990, CPF nº 913.252.262-20, sendo permitida a contratação de terceiros ou a celebração de parcerias com outros órgãos, para assisti-la ou subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, nos termos do art. 93 do Decreto Estadual nº 32.811, de 28/09/2018 e alterações.

PARAGRAFO DECIMO – Ao responsável pela fiscalização caberá visitar o local da execução do objeto contratado, atestar a sua execução e comunicar, ao responsável pelo acompanhamento, quaisquer irregularidades detectadas, sem prejuízo de outras ações que se façam necessárias.

PARAGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – O CONCEDENTE proverá as condições necessárias à realização das atividades de acompanhamento e fiscalização deste Convênio, programando visitas e outras diligências ao local da execução do objeto com tal finalidade que, caso não ocorram, deverão ser devidamente justificadas.

PARAGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – O CONVENENTE garantirá o livre acesso aos servidores do CONCEDENTE e dos órgãos de controle interno e externo, a todos os atos e fatos relacionados direta ou indiretamente com o presente Convênio, não podendo sonegar, a estes servidores, quando investidos na missão de acompanhamento, fiscalização ou auditoria, processos, documentos e informações relativos à parceria, sob pena de irregularidade cadastral.

PARAGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – Os agentes designados para o acompanhamento e para a fiscalização deste Instrumento são responsáveis pelos atos ilícitos que praticarem, respondendo, para todos os efeitos, pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo.

PARAGRAFO DÉCIMO QUARTO – O CONVENENTE ficará sujeito à responsabilização administrativa, civil e penal, se, por ação ou omissão, causar embaraço, constrangimento ou obstáculo à atuação dos responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização e aos órgãos de controle interno e externo, no desempenho de suas funções institucionais relativas a este Convênio.

PARAGRAFO DÉCIMO QUINTO – Fica facultado ao CONCEDENTE, por meio do fiscal ou do gestor



comprovando a boa e regular aplicação dos recursos transferidos por meio deste Convênio, no prazo de 30 (trinta) dias após o encerramento da vigência do Convênio, sob pena de inadimplência e instauração de Tomada de Contas Especial, na forma do regulamento.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A Prestação de Contas observará as normas contidas no Decreto Estadual nº 32.811, de 28/09/2018, contendo elementos que permitam ao gestor do instrumento concluir que o seu objeto foi executado conforme pactuado, bem como mediante os seguintes procedimentos:

- I) Apresentação do Relatório Final de Execução do Objeto;
- II) Devolução do saldo remanescente, quando houver;
- III) Apresentação do extrato da movimentação bancária da conta específica compreendendo o período de vigência do presente instrumento;

PARÁGRAFO TERCEIRO – O CONCEDENTE analisará a prestação de contas no prazo de até 60 (sessenta) dias contados da data de sua apresentação pelo CONVENIENTE, sob pena de ficar proibido de celebrar novos Termos de Ajuste ou instrumentos congêneres.

PARÁGRAFO QUARTO – Por ocasião da prestação de contas, o CONCEDENTE emitirá parecer nos termos dos Artigos 102 e 103, do Decreto nº 32.811, de 01/10/2018.

PARÁGRAFO QUINTO – A reprovação pelo CONCEDENTE da prestação de contas apresentada pelo CONVENIENTE ensejará a sua inadimplência e a instauração de Tomada de Contas Especial.

PARÁGRAFO SEXTO – As despesas relativas à consecução do objeto pactuado neste Instrumento deverão ser comprovadas mediante documentos fiscais originais emitidos em nome do CONVENIENTE, devidamente identificados com o número deste Convênio.

PARÁGRAFO SÉTIMO – O CONVENIENTE deve manter arquivo, em boa ordem, com os documentos originais que comprovem a execução e a boa e regular aplicação dos recursos recebidos por meio de deste Convênio, os quais permanecerão à disposição do CONCEDENTE e dos órgãos de controle interno e externo, pelo prazo de 10 (dez) anos, contado da apresentação da prestação de contas, se tiver sido aprovada, ou da data de regularização da prestação de contas inicialmente reprovada.

CLAUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA RESCISÃO

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Este Convênio poderá ser rescindido, a qualquer tempo, nos seguintes casos:

- I) Amigável, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a Administração, devendo ser formalmente justificada pela autoridade competente;



- II) Determinada pelo concedente, por meio de ato unilateral, desde que formalmente motivada nos autos do processo, sendo assegurado o contraditório e a ampla defesa, podendo se dar nas seguintes situações:
- a) descumprimento de qualquer das cláusulas deste instrumento ou das condições estabelecidas no plano de trabalho anexo;
 - b) não utilização dos recursos financeiros até o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data da primeira liberação de recursos, paralisação ou atraso do cronograma de execução, injustificados;
 - c) descumprimento da legislação vigente;
 - d) não saneamento de irregularidades na execução deste instrumento, decorrentes do uso inadequado dos recursos e pendências de ordem técnica;
 - e) constatação, a qualquer tempo, de falsidade na documentação apresentada;
 - f) a verificação de qualquer circunstância que enseje a instauração de tomada de contas especial;
 - g) o desatendimento das determinações do servidor designado para acompanhar e fiscalizar o instrumento congêneres, assim como as de seus superiores;
 - h) a dissolução, alteração social, modificação da finalidade ou da estrutura do CONVENENTE, que prejudique a execução do instrumento;
 - i) razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pelo CONCEDENTE e exaradas no processo administrativo a que se refere este instrumento;
 - j) a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução deste instrumento.
- III) em decorrência de determinação judicial.

PARAGRAFO SEGUNDO – A rescisão deste Convênio implica a antecipação do final da sua vigência, trazendo as seguintes consequências para os atos, registros e controles a ele vinculados:

- I) alteração nos prazos relativos ao período de execução do objeto;
- II) interrupção do Cronograma de Desembolso;
- III) interrupção da emissão de OBT, observado o disposto nos parágrafos 1º e 2º do art.87 do Decreto nº 32.811 de 28/09/2018;
- IV) interrupção do cronograma de Metas/Etapas de execução do objeto;
- V) interrupção do cronograma de monitoramento deste instrumento;
- VI) início da contagem dos prazos para apresentação e análise da Prestação de Contas, nos termos do Capítulo I do Título IX do Decreto nº 32.811 de 28/09/2018.

PARAGRAFO TERCEIRO – O não ressarcimento, pelo CONVENENTE, dos valores glosados, no prazo máximo de 15 (quinze) dias contados do recebimento da notificação enviada pelo responsável pelo acompanhamento, ensejara sua inadimplência, a rescisão deste Instrumento e a instauração de Tomada de Contas Especial.



PARAGRAFO QUARTO – A rescisão por acordo entre os partícipes ou unilateralmente pelo concedente será formalizada por meio da celebração de Termo de Rescisão, que terá eficácia com a publicação de seu extrato, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, no Diário Oficial do Estado e no Portal da Transparência ou nos termos da decisão judicial que a determinou.

CLAUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS DÚVIDAS E DOS CASOS OMISSOS

PARÁGRAFO ÚNICO – As dúvidas suscitadas na execução deste Convênio, bem como os casos omissos, serão dirimidos pelo CONCEDENTE.

CLAUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS COMUNICAÇÕES E REGISTROS DE OCORRÊNCIAS

PARAGRAFO PRIMEIRO – Todas as comunicações relativas ao presente Convênio serão consideradas como regularmente feitas se entregues ou enviadas por ofício, carta protocolada, telegrama, fax ou e-mail.

PARAGRAFO SEGUNDO – As comunicações dirigidas ao CONCEDENTE deverão ser entregues na Av. Alberto Craveiro, nº 2775, bairro Castelão, CEP 60.861-211, Fortaleza/Ce ou no endereço eletrônico cadastrado no sistema informatizado de gestão de contratos e Convênios.

PARÁGRAFO TERCEIRO – As comunicações dirigidas ao CONVENENTE deverão ser encaminhadas para o seu endereço constante no cabeçalho desse instrumento ou para o endereço eletrônico cadastrado no sistema informatizado de gestão de contratos e convênios.

CLAUSULA DÉCIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO

PARAGRAFO PRIMEIRO – O CONCEDENTE publicará a íntegra deste Convênio na Plataforma Ceará Transparente (www.transparencia.ce.gov.br) e, resumidamente, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, na imprensa oficial.

PARAGRAFO SEGUNDO – A publicidade da íntegra deste Instrumento no Portal da Transparência antecederá obrigatoriamente a sua publicação resumida na imprensa oficial e conferirá-lhe a eficácia para fins de início da liberação de recursos financeiros pelo CONCEDENTE e da execução pelo CONVENENTE.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Considera-se íntegra do Convênio, além do termo de formalização, o respectivo Plano de Trabalho e seus anexos, devidamente datado e assinado pelas partes.

PARAGRAFO QUARTO – O CONVENENTE deverá disponibilizar ao cidadão, na rede mundial de computadores e em sua sede, informações referentes à parcela dos recursos públicos recebidos e à sua destinação, sem prejuízo da prestação de contas a que esteja legalmente obrigado.



PARAGRAFO QUINTO – O Poder Executivo poderá exigir a qualquer tempo e a seu exclusivo critério que todos os atos das licitações e da respectiva dispensa ou contratação por inexigibilidade, relativos a este Convênio, sejam publicados no Diário Oficial do Estado e na ferramenta estadual de Transparência exigida pela Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009.

CLAUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO

PARÁGRAFO ÚNICO – Fica eleito o foro da cidade de Fortaleza/Ce com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir os conflitos decorrentes deste Convênio, que não forem resolvidos administrativamente.

Eu, por estarem de pleno acordo, firmam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e formam, para que surtam seus jurídicos e legais efeitos.

Fortaleza Ce, 31 de Março de 2022.


FRANCISCO QUINTINO VIEIRA NETO
SUPERINTENDENTE DA SOP


MARCELO FERREIRA MACHADO
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS-CE

TESTEMUNHAS:

1. 

2. 

Convênio é de R\$ 2.507.235,06 (dois milhões, quinhentos e sete mil, duzentos e trinta e cinco reais e seis centavos). Recursos do CONCEDENTE: R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais). Recursos do CONVENIENTE: R\$ 507.235,06 (quinhentos e sete mil, duzentos e trinta e cinco reais e seis centavos) DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: seguinte classificação funcional: 43200007.26.782.342.10135 – Restauração de Estradas Vicinais Municipais; Elemento de Despesa: 444042 – Convênios, Acordos e Ajustes; Região: 06 – Litoral Oeste/Valc do Curu; Fonte: 00 – Recursos Ordinários do Tesouro Estadual. DATA DA ASSINATURA: 01/04/2022 SIGNATÁRIOS: FRANCISCO QUINTINO VIEIRA NETO - SUPERINTENDENTE DA SOP e FRANCISCO CHAVES DA SILVA - PREFEITO DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA/CE

Celso Leles Carneiro Borges
SUPERINTENDENTE ADJUNTO DE EDIFICAÇÕES

*** **

Nº DO PROCESSO: 01373137/2022
EXTRATO DE CONVÊNIO Nº65/2022

CONVENIENTES: SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP e MUNICÍPIO DE CRATEÚS - CE. OBJETO: Constitui objeto deste Convênio a construção de 9 (nove) passagens molhadas no Município de Crateús - Ce, em conformidade com o Plano de Trabalho e seus Anexos, aprovado pelo Concedente, elaborados para esse fim, projetos, orçamentos e demais elementos consubstanciados nos autos do processo em referência, os quais passam a fazer parte integrante do presente instrumento, independentemente de transcrição. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: Com fundamento no que dispõe na Constituição Federal; Constituição do Estado do Ceará; Lei Federal nº 8.666, de 21/06/1993 e suas alterações, na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e suas alterações, no Decreto Estadual nº 32.811 de 28 de setembro de 2018 e suas alterações, Lei Orçamentária Anual nº. 17.364/2020, bem como em outros instrumentos legais pertinentes FORO: Francisco Quintino Vieira Neto VIGÊNCIA: O prazo de vigência do presente Convênio será de 12 (doze) meses, contados a partir da data da assinatura do presente instrumento. VALOR GLOBAL: R\$ 3.150.631,90 VALOR: O valor total do presente Convênio é de R\$ 3.150.631,90 (três milhões, cento e cinquenta mil, seiscentos e trinta e um reais e noventa centavos). Recursos do CONCEDENTE: R\$ 2.983.406,00 (dois milhões, novecentos e oitenta e três mil, quatrocentos e seis centavos). Recursos do CONVENIENTE: R\$ 167.225,90 (cento e sessenta e sete mil, duzentos e vinte e cinco reais) DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: seguinte classificação funcional: 43200007.26.782.342.10135 – Restauração de Estradas Vicinais Municipais; Elemento de Despesa: 444042 – Convênios, Acordos e Ajustes; Região: 12-Sertão dos Cratús; Fonte: 00-Recursos Ordinários do Tesouro Estadual. DATA DA ASSINATURA: 04/04/2022 SIGNATÁRIOS: FRANCISCO QUINTINO VIEIRA NETO - SUPERINTENDENTE DA SOP e MARCELO FERREIRA MACHADO - PREFEITO DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS-CE.

Francisco Quintino Vieira Neto
SUPERINTENDENTE

*** **

Nº DO PROCESSO: 01372920/2022
EXTRATO DE CONVÊNIO Nº66/2022

CONVENIENTES: SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP e MUNICÍPIO DE CRATEÚS - CE. OBJETO: Constitui objeto deste Convênio a Pavimentação Asfáltica com Sinalização Vertical e Horizontal no Município de Crateús-CE, em conformidade com o Plano de Trabalho e seus Anexos, aprovado pelo Concedente, elaborados para esse fim, projetos, orçamentos e demais elementos consubstanciados nos autos do processo em referência, os quais passam a fazer parte integrante do presente instrumento, independentemente de transcrição. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: Com fundamento no que dispõe na Constituição Federal; Constituição do Estado do Ceará; Lei Federal nº 8.666, de 21/06/1993 e suas alterações, na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e suas alterações, no Decreto Estadual nº 32.811 de 28 de setembro de 2018 e suas alterações, Lei Orçamentária Anual nº. 17.820/2021, bem como em outros instrumentos legais pertinentes FORO: Fortaleza/CE VIGÊNCIA: O prazo de vigência do presente Convênio será de 12 (doze) meses, contados a partir da data da assinatura do presente instrumento. VALOR GLOBAL: R\$ 5.265.017,06 VALOR: O valor total do presente Convênio é de R\$ 5.265.017,06 (cinco milhões, duzentos e sessenta e cinco mil, dezessete reais e seis centavos). Recursos do CONCEDENTE: R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais). Recursos do CONVENIENTE: R\$ 265.017,06 (duzentos e sessenta e cinco mil, dezessete reais e seis centavos) DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: seguinte classificação funcional: 43200007.26.782.342.10135 – Restauração de Estradas Vicinais Municipais; Elemento de Despesa: 444042 – Convênios, Acordos e Ajustes; Região: 12-Sertão dos Cratús; Fonte: 00-Recursos Ordinários do Tesouro Estadual. DATA DA ASSINATURA: 05/04/2022 SIGNATÁRIOS: FRANCISCO QUINTINO VIEIRA NETO - SUPERINTENDENTE DA SOP e MARCELO FERREIRA MACHADO - PREFEITO DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS-CE.

Celso Leles Carneiro Borges
SUPERINTENDENTE ADJUNTO DE EDIFICAÇÕES

*** **

CORRIGENDA

No Diário Oficial nº 074, Caderno 2, de 05 de abril de 2022, que publicou a ATA DE REUNIÃO Nº 15/2022 - CONSELHO DELIBERATIVO DA SOP - Superintendência de Obras Públicas - Processos em tramitação - Deliberados: RESOLUÇÃO Nº15/2022-CD. Onde se lê: "Processo nº.01634712/2022 - Aditivo de execução e vigência ao contrato nº.025/2021 - Objeto: Construção do Centro de Educação infantil - CEI, padrão III, no município de Poranga-CE (Buritizal)". Exclua-se: "Processo nº 01634712/2022 - Aditivo de execução e vigência ao contrato nº.025/2021 - Objeto: Construção do Centro de Educação infantil - CEI, padrão III, no município de Poranga-CE (Buritizal)". SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP, em Fortaleza, 05 de abril de 2022.

Francisco Quintino Vieira Neto
SUPERINTENDENTE

SECRETARIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO SUPERIOR

FUNDAÇÃO CEARENSE DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

PORTARIA Nº32/2022 - O PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO CEARENSE DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, no uso de suas atribuições, RESOLVE, nos termos do art. 1º da Lei nº 16.521, de 15/03/2018, CONCEDER AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO aos SERVIDORES relacionados no Anexo Único desta Portaria, durante o mês de MAIO / 2022. FUNDAÇÃO CEARENSE DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, em Fortaleza, 04 de abril de 2022.

Tarcísio Haroldo Cavalcante Pequeno
PRESIDENTE

Registre-se e publique-se.

ANEXO ÚNICO A QUE SE REFERE A PORTARIA Nº32/2022, 04 DE ABRIL DE 2022

NOME	CARGO OU FUNÇÃO	MATRÍCULA	VALOR DO TICKET	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
ANDRESSA AGUIAR ARAÚJO	GERENTE	300127-1-2	15,00	22	330,00
ANA CHRYSSTINA LIMA BRITO	GERENTE	300122-1-6	15,00	22	330,00
ANA LÚCIA FERREIRA PONTES	GERENTE	300124-1-0	15,00	22	330,00
BRUNA CARVALHO MOTA	ASSESSOR TÉCNICO	300121-1-9	15,00	22	330,00
CLARISSA RÉGO GONÇALVES MATOS	GERENTE	300107-1-X	15,00	22	330,00
JOÃO CARLOS IZAQUIEL DE CARVALHO	ASSESSOR TÉCNICO	300114-1-4	15,00	22	330,00
JAMILLE RODRIGUES BRAGA	ASSESSOR TÉCNICO	300125-1-8	15,00	22	330,00
LIDIANE GONÇALVES RICARTE	ASSESSOR TÉCNICO	300126-6-6	15,00	22	330,00
LILIAN ALVES DE OLIVEIRA	ASSESSOR TÉCNICO	300126-5-8	15,00	22	330,00
LUCAS DE SOUZA LIMA	GERENTE	300126-4-X	15,00	22	330,00
MONIQUE NUNES BRAIDE CARNEIRO	ASSESSOR TÉCNICO	300128-7-9	15,00	22	330,00
RAIMUNDO NONATO JÚNIOR	GERENTE	300108-1-7	15,00	22	330,00
VIVIAN NADIJA FERREIRA NOBRE	GERENTE	300109-1-4	15,00	22	330,00





LICENÇA PRÉVIA	Nº 004
	VALIDADE: 24/02/2023

ESTA LICENÇA NÃO AUTORIZA O ÍNICIO DE OBRAS OU ATIVIDADES.

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, no uso das atribuições que lhes são conferidas pela legislação ambiental em vigor, expede a presente Licença, com base no **Parecer Técnico Nº 083/2021**.

IDENTIFICAÇÃO

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS	
CNPJ/CPF: 07.982.036/0001-67	
Logradouro: RUA MANOEL AUGUSTINHO	Nº 544
Bairro: SÃO VICENTE	Município: CRATEÚS
Processo SEMAM Nº: 6524/2022	

CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

RELATIVA À LICENÇA PREVIA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE UMA OBRA REFERENTE À CONSTRUÇÕES DE PASSAGENS MOLHADAS NAS LOCALIDADES DE BARRA DO SIMIÃO, TETEL, MONTENEBO, CARRAPATEIRAS, BARRA D'ÁGUA, MOSQUITO, IBIAPABA, LAGOA DAS PEDRAS E DOM FRAGOSO DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS, COMTEMPLANDO UMA ÁREA DE 2.525,76 M².

CONDICINANTES

- Cumprir, rigorosamente, a legislação ambiental vigente no âmbito Federal, Estadual e Municipal.
- **Afixar em local de fácil visualização placa indicativa do licenciamento ambiental pela SEMAM, conforme modelo em anexo, no prazo de até 30 (trinta) dias.**
- Adotar todas as medidas preventivas para evitar qualquer tipo de poluição ao meio ambiente.
- Executar integralmente o projeto apresentado, submetendo à prévia análise da SEMAM qualquer alteração que ocorra no projeto original.
- Qualquer descumprimento dos condicionantes da presente Licença, implicará no seu cancelamento, de acordo com a Resolução CONAMA nº 237/97.
- A SEMAM, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra:
 - > violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - > omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença, e
 - > graves riscos ambientais e de saúde.
- Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequente à data da sua concessão, em cumprimento a Lei Federal nº 10.650, de 16 de abril de 2003 e a Resolução CONAMA nº 006, de 24 de janeiro de 1986 e Lei Municipal nº 203, de 22 de março de 2012.
- **Solicitar a renovação da presente Licença 120 dias antes de expirar o prazo de sua validade, o que confere renovação automática do seu vencimento até manifesto da SEMAM. No caso de requerer o pedido de renovação após o prazo dos 120 dias, mas**



antes do vencimento da licença, NÃO terá direito a renovação automática. O não cumprimento desta solicitação implicará na cassação total do Processo.

- Quando da solicitação da Licença de Instalação, deverá ser apresentado os seguintes documentos:

1. Cópia do Alvará de Construção emitido pela Secretaria de Infraestrutura;
2. Cópia da ART do técnico responsável pelos Projetos, devidamente assinada;
3. Memorial descritivo de execução da obra;
4. Demais documentos exigidos pela SEMAM.

- Manter sempre no local da obra/atividade cópia da licença expedida, e

- A obra estará passível de ser fiscalizada, a critério da SEMAM.



IMPORTANTE

Esta Licença foi baseada em informações apresentadas pelo interessado e não dispensa e nem substitui quaisquer outros tipos de certidões, alvarás, licenças ou autorizações de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, devendo o requerente cumprir rigorosamente a legislação vigente.

Licença reformulada após alterações nos projetos arquitetônicos, segundo exigências da instituição financiadora, Caixa Econômica Federal.

Crateús (CE), 24 de Janeiro de 2022.

Rogério Augusto Oriano

Secretaria Municipal de Meio Ambiente
SEMAM - Portaria Nº 013.04.01/2021

ROGERIO AUGUSTO ORIANO

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE