



GOVERNO MUNICIPAL DE
ITATIRA
"O Futuro a Gente Faz Agora!"



CONCORRÊNCIA nº 3107.01/2018-CP

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO POR LOTE PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ESTRADA QUE LIGA A LOCALIDADE DE ALEGRE I A BR-020 E A LOCALIDADE DE CACHOEIRA E NA LOCALIDADE DE SACO DOS VENTOS II, NAS LOCALIDADES SÃO BONIFÁCIL I E SÃO BONIFÁCIL II, NO MUNICÍPIO DE ITATIRA-CE.

A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO do Município de Itatira, através da Comissão Permanente de Licitação, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade Concorrência, no tipo menor preço POR LOTE, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

HORA, DATA E LOCAL:

OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS serão recebidos em sessão pública marcada para:

Às 08:30 hs

Do dia 03 de setembro de 2018.

No endereço: Rua Padre José Laurindo, 1249, Centro – Itatira -CE;

Constituem parte integrante deste Edital, independente de transcrição os seguintes anexos:

ANEXO I – Modelo de apresentação de Carta Proposta e planilhas orçamentárias;

ANEXO II – projetos Básicos;

ANEXO III – Minuta do Contrato;

ANEXO IV – Modelo de recibo de garantia de proposta

ANEXO V – Modelo de carta Fiança;

ANEXO VI – Modelo de Declarações

1.0 DO OBJETO E VALOR ESTIMADO

1.1 - A presente licitação tem como objeto a **CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ESTRADA QUE LIGA A LOCALIDADE DE ALEGRE I A BR-020 E A LOCALIDADE DE CACHOEIRA E NA LOCALIDADE DE SACO DOS VENTOS II, NAS LOCALIDADES SÃO BONIFÁCIL I E SÃO BONIFÁCIL II, NO MUNICÍPIO DE ITATIRA-CE.**

1.2. O valor estimado para objeto acima é de R\$ 1.055.697,14 (Um milhão, cinquenta e cinco mil, seiscentos e noventa e sete reais e quatorze centavos), e foi calculado a partir do orçamento básico anexo II deste Edital.

2.0 DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1- Restrições de participação:

2.1.1- Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

2.1.2- Não poderá participar empresa com falência decretada;

2.1.3- Não será admitida a participação de interessados sob forma de consórcio ou grupo de empresas;

2.1.4- Quando um dos sócios representantes ou responsáveis técnicos da Licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório.

2.1.5 - Só poderá apresentar ou solicitar quaisquer documentos, manifestar-se ou representar qualquer empresa licitante no presente certame, representante legal habilitado, devendo apresentar os seguintes documentos:

I - documento oficial de identidade;

II - procuração por instrumento público ou particular, este último reconhecido firma, inclusive com outorga de poderes para, na forma da lei, representar a licitante e praticar os atos a que se destinam, pertinentes ao certame, em nome da licitante.



2.1.6 - Caso o representante seja sócio da empresa licitante com poderes de representação, sócio-gerente, diretor do licitante ou titular de firma individual, deverão ser apresentados juntamente com o documento de identidade, documentos que comprovem tal condição (atos constitutivos da pessoa jurídica, ata de sua eleição, etc.), nos quais estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

2.2- Das condições de participação:

2.2.1- Poderá participar do presente certame licitatório, quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.

2.2.2. Que seja prestada, até 3 (três) dias úteis antes da data de entrega dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços, garantia de manutenção da proposta, correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado da licitação, previsto no item 1.2 deste Edital, recolhida junto a Prefeitura Municipal de Itatira. Mediante apresentação do comprovante a Comissão de Licitação Municipal que emitira o recibo específico e definitivo.

2.2.2.1. A garantia de manutenção de proposta, quando não recolhida em moeda corrente nacional, mas em qualquer outra das modalidades previstas a seguir, terá o prazo de validade de 90 (noventa) dias, contado da data de entrega dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços e deverá ser recolhida na Prefeitura Municipal de Itatira no prazo acima indicado.

2.2.2.1.1 A garantida poderá ser realizada nas seguintes modalidades:

a. CAUÇÃO EM DINHEIRO - Ao optar por caução em dinheiro, os interessados deverão se dirigir a Unidade Arrecadadora/Tesouraria-Secretaria de Administração e Finanças, situada na Rua Padre José Laurindo, nº 1249, Centro, Itatira/CE, para informações sobre a agência bancária e conta corrente específica para esta finalidade, e bem como o DAM (Documento de Arrecadação Municipal) em original ou recibo de caução emitido pela Comissão de Licitação que deve ser apresentado junto com a documentação referente a habilitação.

b. CAUÇÃO EM TÍTULO DA DÍVIDA PÚBLICA - Títulos da Dívida Pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda, com exceção dos Títulos da Dívida Agrária.

c. FIANÇA BANCÁRIA - A licitante entregará o documento original fornecido pela Instituição que a concede, no qual constará:

1. BENEFICIÁRIO: Prefeitura Municipal de Itatira
2. OBJETO: Garantia de participação na Concorrência de nº 3107.01/2018-CP
3. VALOR: R\$ 10.556,97 (Dez mil, quinhentos e cinquenta e seis reais e noventa e sete centavos)
4. PRAZO DE VALIDADE: 90 (noventa) dias
5. Que a liberação será feita mediante a devolução pelo órgão licitante do documento original ou, automaticamente, após o prazo de validade da carta.

d. SEGURO-GARANTIA - A apólice deverá ser emitida em favor da Contratante.

2.2.2.1.2 - A garantia de participação escolhida pelo licitante deverá ser recolhida/entregue até o terceiro dia útil anterior à data de realização do certame licitatório, no qual receberá um recibo de comprovação de realização de garantia emitido pela Comissão de Licitação Municipal que deverá ser apresentado junto com os demais documentos de habilitação.

2.2.2.2. A garantia de manutenção de proposta será liberada até 5 (cinco) dias úteis após esgotada as fases de habilitação (Documentos de Habilitação) ou de classificação (Propostas de Preços), para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, ou após a adjudicação, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura de Contrato, ressalvado o disposto ao subitem 9.2 do Edital.



2.2.2.3. Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela LICITANTE, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

2.2.2.4. O interessado em participar deverá conhecer todas as condições estipuladas no presente edital para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação e apresentação dos documentos exigidos. A participação na presente licitação implicará na total aceitação a todos os termos da CONCORRÊNCIA PÚBLICA e integral sujeição a legislação aplicável, notadamente a Lei 8.666/93, alterada e consolidada.

2.2.2.5. A incompatibilidade dos objetivos sociais do licitante com o objeto licitado implicará no impedimento da participação do mesmo no certame, em cumprimento ao disposto no subitem 2.2.1 deste edital.

3.0 DOS ENVELOPES

3.1- A documentação necessária à Habilitação, bem como as Propostas de Preços deverão ser apresentadas simultaneamente à Comissão de Licitação, em envelopes distintos, opacos e fechados, no dia, hora e local indicado no preâmbulo deste Edital, conforme abaixo:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 3107.01/2018-CP**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS
CONCORRÊNCIA Nº 3107.01/2018-CP**

3.2 - É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE na PROPOSTA DE PREÇOS.

3.3. Os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentados por preposto da LICITANTE com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida. A não apresentação não implicará em inabilitação, no entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da LICITANTE, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que deverá apresentar cópia do contrato social e documento de identidade.

3.4- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais de mais de uma LICITANTE, porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma LICITANTE junto à COMISSÃO, sob pena de exclusão sumária das LICITANTES representadas.

4.0 DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE "A".

4.1. Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;

b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão;

c) Rubricados e numerados seqüencialmente na ordem deste Edital, da primeira à última página, de modo a refletir seu número exato (com pena de inabilitação);

4.2. Os Documentos de Habilitação consistirão de:



4.2.1 – Documento atestando o cumprimento ao estabelecido no Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição federal de 1988, com identificação do assinante e firma reconhecida.

4.2.3.- Habilitação Jurídica:

4.2.3.1 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e todos os aditivos, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais ou o Registro Comercial em caso de empresa individual, e no caso de sociedade por ações, acompanhado da data da assembléia que elegeu seus atuais administradores. Em se tratando de sociedades civis, inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

4.2.3.2 – Decreto de autorização, em se tratando de empresa estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

4.2.3.3. Prova de inscrição na:

- a) Fazenda Federal (CNPJ);
- b) Fazenda Estadual (FIC) ou documento comprobatório de isenção;
- c) Fazenda Municipal (CARTÃO DO ISS).

4.2.3.5. Alvará de funcionamento.

4.2.4- Regularidade Fiscal:

4.2.4.1- Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante:

- a) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da certidão conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União;
- b) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;
- c) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal.

4.2.4.2- Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação – CRS;

4.2.4.3- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943".

4.2.5- Qualificação Técnica:

4.2.5.1- Prova de inscrição, ou registro, e quitação das anuidades da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE.

4.2.5.2- Comprovação que o PROPONENTE possui como responsável Técnico ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido pelo CREA, detentor(es) de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO, que comprove a execução de obras de características técnicas similares às do objeto da presente licitação.

4.2.5.3 - Deverá ser comprovado que o(s) Profissional(is) Técnico(s) indicado(s) pertence(m) ao quadro permanente da empresa licitante através dos seguintes documentos:

- a) "Ficha de Registro de Empregado", autenticada junto a D.R.T. (Delegacia Regional do Trabalho);



- b) "Contrato de Trabalho" devidamente registrado em sua Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS);
- c) Em se tratando de sócio ou diretor, esta comprovação deverá ser feita através de Certidão Simplificada da Junta Comercial ou Certidão de Registro de Cartório no caso das sociedades civis.
- d) Ou Contrato de prestação de serviços.

4.2.5.4. Não serão aceitos atestados de Fiscalização, Supervisão, Projeto, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

4.2.5.5. - O vínculo do responsável técnico - engenheiro civil - com a empresa poderá ser comprovado do seguinte modo:

- a) Se empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "ficha ou livro de registro de empregado" e cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, devidamente autenticadas em cartório.
- b) Se sócio, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado(s) na Junta Comercial.
- c) Ou Contrato de prestação de serviços.

4.2.6- Qualificação Econômico - Financeira:

4.2.6.1- Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do Licitante e acompanhado da Certidão de Regularidade do Profissional emitida pelo Conselho Regional de Contabilidade - CRC, com validade para a data do certame;

4.2.6.1.a) a boa situação financeira, será baseada na obtenção de Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que um (>1), resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}$$

Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}$$

Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}$$

Passivo Circulante

4.2.1.b) Quando optante pelo SIMPLES NACIONAL: Comprovante da opção pelo SIMPLES obtido no site da Secretaria da Receita Federal (<http://receita.fazenda.gov.br/simplesnacional>), ficando isento da apresentação do balanço desde que apresente documento comprobatório da situação financeira da empresa;

4.2.6.2 - Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, no mínimo dentro do prazo de validade;

4.2.6.3 - Comprovante de garantia de manutenção de proposta através de recibo de caução, conforme previsto no subitem 2.2.2.1.2 deste Edital;



4.3 - A LICITANTE deverá fornecer, a título de informação, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

4.4 – DOS DEMAIS DOCUMENTOS E INFORMAÇÕES SOBRE HABILITAÇÃO:

4.4.1- Comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal de Itatira, que deverá ser feita através de Certidão Negativa de Débitos Municipal;

4.4.2 - Declaração de conhecimento de todos os parâmetros e elementos do serviço a ser ofertado e que sua proposta atende integralmente aos requisitos constantes neste edital, conforme modelo constante dos Anexos deste edital;

4.4.3 - Declaração expressa de integral concordância com os termos deste edital e seus anexos, conforme modelo constante dos Anexos deste edital;

4.4.4- Declaração, sob as penalidades cabíveis, de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, conforme modelo constante dos Anexos deste edital (art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93);

4.4.5 - A licitante deverá fornecer, a título de Informação, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

4.4.6 - Não será concedida habilitação à licitante que deixar de apresentar qualquer dos documentos exigidos para a habilitação, ou apresentá-los em desacordo com as exigências deste Edital, ressalvadas as restrições relativas à regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

4.4.7 - As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito da regularidade fiscal, mesmo que apresente alguma restrição.

4.4.8 - Havendo restrição na regularidade fiscal da microempresa e empresa de pequeno porte, será assegurado o prazo de 02(dois) dias úteis, cujo momento inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração, para regularização, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

5.0 DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE “B”

5.1- As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma e preenchidas em duas vias datilografadas/digitadas ou impressas por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

5.2- As propostas de preços deverão ainda conter:

5.2.1- A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;

5.2.2 –Assinatura do Representante Legal;

5.2.3- Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas;

5.2.4- Preço unitário e total para cada item proposto, cotados em moeda nacional, em algarismos, valor global POR LOTE por extenso, já consideradas, nos mesmos, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no Objeto deste Edital;

5.2.5- Acompanharão obrigatoriamente as Propostas Comerciais, como partes integrantes da mesma, os seguintes anexos, os quais deverão conter o nome da licitante, a assinatura e o título profissional do engenheiro que os elaborou, e o número da Carteira do CREA desse profissional:



5.2.5.1-Planilha de Orçamento, contendo preços unitários e totais de todos os itens de serviço constantes do **ANEXO II – PLANILHA DE QUANTITATIVOS**;

5.2.5.2 – Cronograma Físico Financeiro compatível com a obra;

5.2.5.3- Composição de Preços Unitários, onde deverá conter todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, ligantes betuminosos, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços;

5.2.6- Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: Os preços unitários propostos para cada item constante da Planilha de Orçamento deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, tais como: materiais, ligantes betuminosos, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro;

5.2.7- Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta;

5.2.8- Ocorrendo divergência entre os valores, prevalecerão os descritos por extenso. Ocorrendo discordância entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário;

5.2.09- Em caso de mais de uma cotação por item, será considerada, para efeito de classificação a cotação de menor valor;

5.2.10- Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

6.0 DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

6.1- A presente Licitação na modalidade Concorrência será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

6.2- Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos, supressões ou esclarecimentos sobre o conteúdo dos mesmos;

6.3- Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão deste Município, constarão obrigatoriamente da respectiva ata;

6.4- É facultado à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveriam constar originariamente da proposta;

6.5- Será lavrada ata circunstanciada durante todo o transcorrer do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação e os licitantes presentes, conforme dispõe o § 1º do art. 43 da Lei de Licitações;

6.6- O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta de preços, será realizado simultaneamente em ato público no dia, hora e local previstos neste Edital;

6.7. Para a boa conduta dos trabalhos, cada licitante deverá se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.

6.8. Os membros da Comissão e 02 (dois) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;

6.9- Recebidos os envelopes "A" DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, "B" "PROPOSTA DE PREÇOS", proceder-se-á a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação;

6.10- A Comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar, na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;



6.11- Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes - proposta de preços lacrados;

6.12- Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas que serão examinadas pela Comissão e licitantes presentes;

6.13- Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.

6.14- Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

7.0 DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

A – AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE "A"

7.1. Compete exclusivamente à COMISSÃO avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada PROPONENTE e a exequibilidade das propostas apresentadas.

7.2. A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Qualificação Técnica e à Qualificação Econômica e Financeira.

B – AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE "B"

7.3- A presente licitação será julgada pelo critério do menor preço POR LOTE, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.

7.4- SERÃO DESCLASSIFICADAS AS PROPOSTAS:

7.4.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de Concorrência;

7.4.2- Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações);

7.4.3 – Que apresentarem valor POR LOTE superior ao preço máximo orçado pela Prefeitura Municipal de Itatira;

7.4.4- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta Concorrência, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

7.4.5- Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente configurados nas Propostas de Preços das PROPONENTES, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta;

7.4.6- No caso de empate entre duas ou mais propostas, como critério de desempate a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, vedado outro processo;

7.4.7- Será declarada vencedora a proposta de MENOR PREÇO PARA CADA LOTE desta licitação, entre as LICITANTES classificadas;

7.4.8- De conformidade com o parecer da CPL, não constituirá causa de inabilitação nem de desclassificação da proponente a irregularidade formal que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação;

8.0 DA ADJUDICAÇÃO



8.1-A adjudicação da presente licitação ao licitante vencedor será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida à ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

9.0 DO CONTRATO

9.1- Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente Concorrência, que *deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora;*

9.2- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o "Termo de Contrato" no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas no item 20.1, sub-alínea "b.1" do Edital;

9.3- Considera-se como parte integrante do Contrato, os termos da Proposta Vencedora e seu Anexo, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório;

9.4- O prazo de convocação a que se refere o subitem 9.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração;

9.5- É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o "Termo de Contrato" no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

10.0 DOS PRAZOS

10.1. Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de **60 (sessenta) dias** conforme projeto básico, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações;

10.2. Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Itatira;

10.3. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos ao ORDENADOR DE DESPESAS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual;

10.4. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Prefeitura de Itatira, não serão considerados como inadimplemento contratual.

11.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

11.2 - Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

11.3 - Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

11.4 - Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

12.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1-Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Concorrência, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;



GOVERNO MUNICIPAL DE
ITATIRA
"O Futuro a Gente Faz Agora!"



12.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

12.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

12.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o *bom andamento e a boa prestação dos serviços*;

12.5- Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

12.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Itatira, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

12.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO;

12.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pela Contratante;

12.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Itatira por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Itatira;

12.10 - Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

12.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

12.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

12.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções, para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

12.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

12.15- A CONTRATADA deverá colocar na obra como residente um Engenheiro Civil com experiência comprovada em execução de serviços semelhantes aos licitados.

12.16- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.

b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais, pertinentes ao objeto contratado;

c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não, sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;



d) Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, antes da 1ª medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento;

e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Itatira, sob pena de retardar o processo de pagamento;

f) Fornecer toda e qualquer documentação, cálculo estrutural, projetos, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio magnético (CD Rom);

13.0 DA DURAÇÃO DO CONTRATO

13.1 - O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da emissão da ordem de serviços até 31 de Dezembro de 2018, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

14.0 DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

14.1. O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Prefeitura Municipal de Itatira, para este fim.

15.2. O OBJETO DESTA LICITAÇÃO SERÁ RECEBIDO:

a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 10 (dez) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;

b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, mediante Termo de Entrega e Recebimento Definitivo, circunstanciado, assinado pelas partes, em até 180 (cento e oitenta) dias contados do recebimento provisório, período este de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93.

15.3. O Termo de Entrega e Recebimento Definitivo só poderá ser emitido mediante apresentação da baixa da obra no CREA.

16.0 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

16.1- As medições deverão ser elaboradas pela contratada de acordo com o Cronograma Físico Financeiro da(s) Obra(s), de comum acordo com a fiscalização e entregues na Prefeitura Municipal de Itatira, até o antepenúltimo dia útil do mês. Para isso, devem ser considerados os serviços executados somente até o terceiro dia anterior a esta data da entrega. As medições não entregues até esta data, serão cadastradas como de valor ZERO e o valor constante no cronograma financeiro, referente a esse período, será automaticamente transferido para o período posterior.

16.2- O pagamento dos serviços será efetuado até o 30º (trigésimo) dia seguinte ao dia da apresentação da fatura.

17.0 DA FONTE DE RECURSOS

17.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº 0701.26.782.0710.1.023, elemento de despesa nº 4.4.90.51.00.

18.0 DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

18.1- Os preços são firmes e irajustáveis pelo período de 12 (doze) meses da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação do INCC - Índice Nacional de Custo da Construção, elaborado pela Fundação Getúlio Vargas;



19.0 – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

19.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 50% (cinquenta por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

20.0 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1-Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à Contratada, as seguintes sanções:

a) Advertência;

b) Multa:

b.1) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor de sua proposta, em caso de recusa da licitante vencedora em assinar o contrato dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela Contratante, bem como perda integral da garantia de manutenção de proposta, de que trata o subitem 2.2.2 deste Edital;

b.2) Multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso na execução dos serviços, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) Multa de 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da Prefeitura Municipal de Itatira, em caso de atraso dos serviços superior a 30 (trinta) dias.

b.3) Os valores das multas referidas nestas cláusulas serão descontadas "ex-officio" da Contratada, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto a Prefeitura Municipal de Itatira, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial.

c) Suspensão Temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos.

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que a contratante promova a sua reabilitação.

21.0 DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

21.1 - A rescisão contratual poderá ser:

21.2- *Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVIII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;*

21.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

21.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

21.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

22.0 DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

22.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

22.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Itatira.

22.3- Os recursos serão protocolados na Prefeitura Municipal e encaminhados à Comissão de Licitação.

23.0 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS



GOVERNO MUNICIPAL DE
ITATIRA
"O Futuro a Gente Faz Agora!"



23.1- A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta CONCORRÊNCIA.

23.2 - Esta licitação poderá ser, em caso de feriado, transferida para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

23.3 - Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de Itatira, durante o período das 8:00 às 12:00 horas.

23.4- *Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade Concorrência poderá ser:*

- a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;
- b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;
- c) adiada, por motivo justificado.

23.5- Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação nos termos da legislação pertinente.

21.0 DO FORO

21.1 - Na hipótese de procedimento judicial, fica eleito o foro da Comarca de Itatira - CE, excluído, qualquer outro por mais privilegiado que seja;

Itatira (CE), 31 de julho de 2018.

Eduen Dias do Nascimento
Eduen Dias do Nascimento

Presidente da Comissão de Licitação



GOVERNO MUNICIPAL DE
ITATIRA
"O Futuro a Gente Faz. Agora!"



(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

ANEXO I – MODELO DE CARTA DE PROPOSTA

Local e data

À
Comissão Permanente de Licitações da Prefeitura Municipal de Itatira

Itatira-Ce.

Ref.: CONCORRÊNCIA Nº 3107.01/2018-CP

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de CONCORRÊNCIA Nº 3107.01/2018-CP, LOTE 01 pelo preço de R\$ _____ (_____), LOTE 02 pelo preço de R\$ _____ (_____), perfazendo o preço GLOBAL de R\$ _____ (_____), com prazo de execução de 60 (sessenta) dias.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de Identidade nº. _____ expedida em ____/____/____, Órgão Expedidor _____ e CNPJ nº _____, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de _____ (_____) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

.....
FIRMA PROPONENTE / CNPJ

.....
REPRESENTANTE LEGAL / CNPJ



GOVERNO MUNICIPAL DE
ITATIRA
"O Futuro a Gente Faz Agora!"



ANEXO I.II - MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTARIA

CONCORRENCIA Nº 3107.01/2018-CP.

OBJETO: _____

PLANILHA(S) ORÇAMENTÁRIA(S):

LOTE 01: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ESTRADA QUE LIGA A LOCALIDADE DE ALEGRE I A BR-020 E A LOCALIDADE DE CACHOEIRA E NA LOCALIDADE DE SACO DOS VENTOS II.

PLANILHA(S) ORÇAMENTÁRIA(S)					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL LOTE 01					R\$

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO LOTE 01 NO VALOR DE R\$ _____ (_____)

LOTE 02: CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NAS LOCALIDADES SÃO BONIFÁCIL I E SÃO BONIFÁCIL II.

PLANILHA(S) ORÇAMENTÁRIA(S)					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL					R\$

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR GLOBAL DE R\$ _____ (_____)

_____ de _____ de 2018.

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.

Assinatura do(a) Engenheiro.
CREA nº _____



GOVERNO MUNICIPAL DE
ITATIRA
"O Futuro a Gente Faz Agora!"



ANEXO II – PROJETOS BÁSICOS

LOTE 01- CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NA ESTRADA QUE LIGA A LOCALIDADE DE ALEGRE I A BR-020 E A LOCALIDADE DE CACHOEIRA E NA LOCALIDADE DE SACO DOS VENTOS II.

LOTE 02- CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NAS LOCALIDADES SÃO BONIFÁCIL I E SÃO BONIFÁCIL II.



REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA

PROJETO:

- CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM
MOLHADA DO SACO DOS VENTOS II

LOCAL:

ESTRADA QUE LIGA SACO DOS
VENTOS AO BANDEIRA

RIACHO DO SÃO TOMÁZ

ITATIRA - CE

PROJETO EXECUTIVO E RELATÓRIO GERAL

MAIO/2018 .



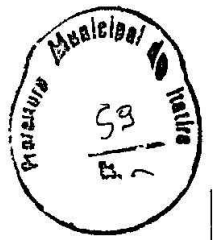
ARRANJO FOTOGRÁFICO DA ÁREA


ADÃO DAVISON B. L.
ENGENHEIRO C.D.
CREA-CE 02957



QUADRO DE CUBAÇÃO

~~ADÃO DA SILVA LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-0E 324529~~



FICHA TÉCNICA


ADÃO DAYUZOMB LOB
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 04-329529



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS


ADÃO DAVI ZONA B. LOB
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 329529



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS
TABELA SEINFRA/CE 024.1

ADÃO DA SILVA ZOMBI
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PA 300529



COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

ADÃO DAYUZO B. LOBI
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 629529



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ADÃO DAYNIZON B. LOBATO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 29529



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ADÃO DAYVISON B. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 120529



PLANILHA DO BDI ADOTADO

ADÃO DA SILVA B. LOBATO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 329529

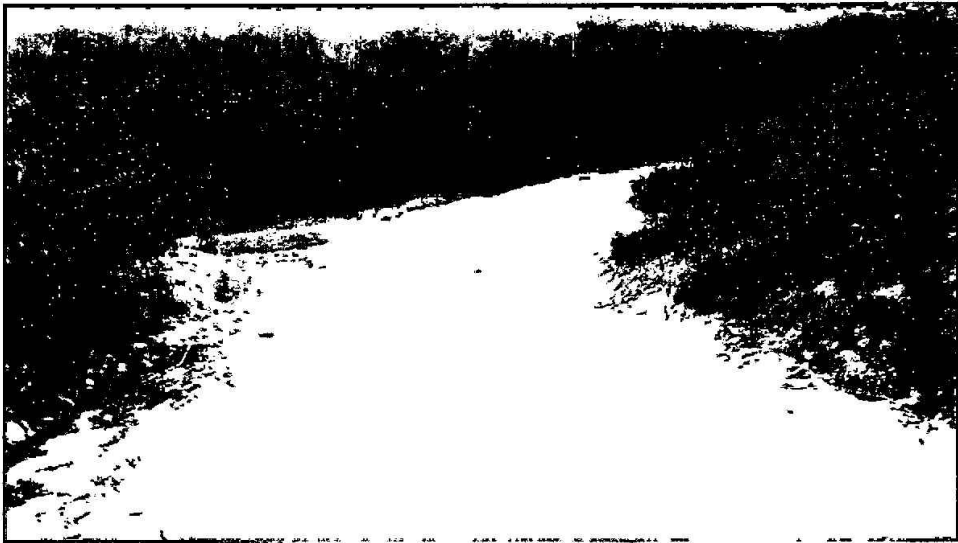


COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

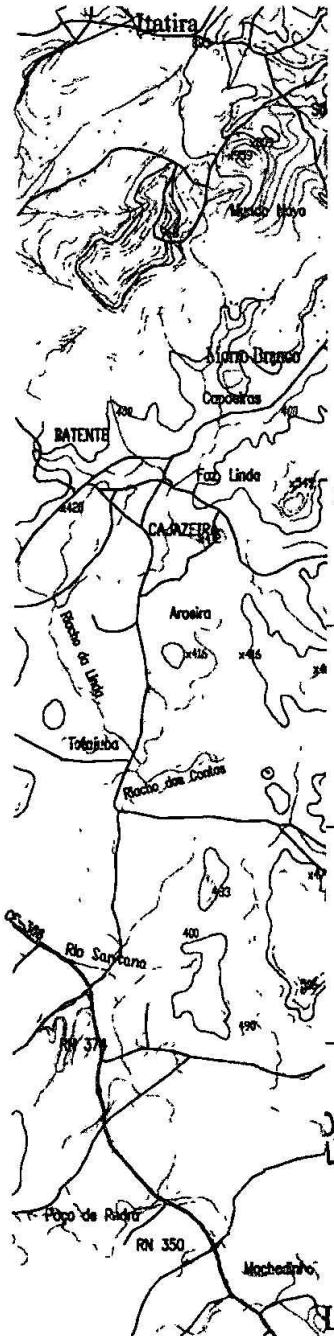
ADÃO DAYMIZON B. LOBATO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 029529

FOTOS DO LOCAL DA PASSAGEM MOLHADA DO
SACO DOS VENTOS II

Município de Itaipava
67
81



ADÃO DAYVIZON B. LOBI
ENGENHEIRO CIVIL
CREA. CE-328529



POSIÇÃO GEOGRÁFICA:

Latitude(UTM):..... 446949 km E

Longitude(UTM):..... 9494017 km N

LEGENDA

Passagem Molhada do Saco dos Ventos II

OLHADA DO SACO DOS VENTOS II

MUNICIPAL DE ITATIRA

DOS VENTOS

ITATIRA - CE

01/01

AUTO GARCIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITIRA

CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA
 ESTRADA QUE LIGA AS COMUNIDADES DE SACO DOS VENTOS AO BANDEIRA
 SOBRE O RIACHO DO SACO DOS VENTOS - DISTRITO DE BANDEIRA

QUADRO DE CUBAÇÃO DO MOVIMENTO DE TERRAS PARA ATERRO DO CAIXÃO DA OBRA

Estaca	Altura(m)	Largura (m)	Área(m²)	Area Média (m²)	Distância(m)	Volume(m³)	Unid.
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	m³
02	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	m³
02+12,50	1,30	5,40	7,02	0,00	12,50	0,00	m³
03	0,80	4,40	3,52	5,27	7,50	39,53	m³
03+10,00	1,28	4,40	5,63	4,58	10,00	45,76	m³
04	1,07	4,40	4,71	5,17	10,00	51,70	m³
04+10,00	0,77	4,40	3,39	4,05	10,00	40,48	m³
04+17,50	1,26	5,40	6,80	5,10	7,50	38,22	m³
05	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	0,00	m³
06	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	m³
06+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	m³
TOTAL						110,00	215,69 m³
Volume ocupado pelas manilhas = (0,3²x3,14x4,4X6) :.....							7,46 m³
Volume Considerado para o aterro do caixão da obra:.....							208,23 m³

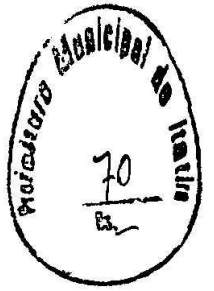
OBS : PM = PASSAGEM MOLHADA; A=ATERRO; PM/A=PASSAGEM MOLHADA/ATERRO

QUADRO DE CUBAÇÃO DO MOVIMENTO DE TERRAS PARA O ATERRO DAS OMBREIRAS

Estaca	Altura(m)	Base Maior(m)	Base Menor(m)	Área (m²)	Area Média(m²)	Distância (m)	Volume (m³)
01	0,00	7,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,96	7,00	6,00	6,24	3,12	20,00	62,40
02+12,50	1,30	7,00	6,00	8,45	7,35	12,50	91,81
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,50	0,00
03+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00
04+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00
04+17,50	1,26	7,00	6,00	8,19	0,00	7,50	0,00
05	1,22	7,00	6,00	7,93	8,06	2,50	20,15
06	0,75	7,00	6,00	4,88	6,40	20,00	128,05
06+10,00	0,00	7,00	6,00	0,00	2,44	10,00	24,38
TOTAL						110,00	326,79

OBS : PM = PASSAGEM MOLHADA; A=ATERRO; PM/A=PASSAGEM MOLHADA/ATERRO

ADÃO DAYVISON B. LOBO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA DE 329529



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA		FOLHA: 01/01						
PLANILHA ORÇAMENTARIA DE CUSTOS		DATA: MAIO/2018						
OBRA: CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DO SACO DOS VENTOS II		TABELA SEINFRA 024.1						
RIACHO DO SACO DOS VENTOS - DISTRITO DE BANDEIRA		COM DESONERAÇÃO E BDI DE 25,53%						
MUNICIPIO : ITATIRA - CE		V.UNIT. C/BDI						
ITEM	COD	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	V.UNIT.	V.UNIT.C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						6.150,74
1.1	C1630	Locação da obra	M²	277,50	4,12	5,17	1.434,88	
1.2	C1937	Placa padrão da obra	M²	12,00	128,31	161,07	1.932,84	
1.3	C0369	Barracão da obra	M²	16,00	93,45	117,31	1.876,96	
1.4	C1794	Mobilização e desmobilização de máq. e equipamentos	KM	184,20	3,92	4,92	906,26	
2.0		MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS						44.985,08
2.1	C2790	Escavação de Valetas pl fundação de 1,5m a até 3,0m de prof.	M³	150,00	7,70	9,67	1.450,50	
2.2	C0328	Aterro compactado do calçào da obra com Material de aquisição	M³	208,23	64,82	81,37	16.943,68	
2.3	C0328	Aterro compactado das ombreiras com Material de aquisição	M³	326,79	64,82	81,37	26.590,90	
3.0		FUNDAÇÃO						56.836,80
3.1	C0054	Alv. de pedra com argamassa de cim e areia no traço 1 : 3	M³	150,00	284,36	356,96	53.544,00	
3.2	C1400	Formas de madeiras para elevação das alvenarias(utilização 5x)	M²	60,00	43,72	54,88	3.292,80	
4.0		ALVENARIA DE NIVELAMENTO E ELEVAÇÃO						31.559,80
4.1	C0054	Alv. de pedra com argamassa de cim e areia no traço 1 : 3	M³	83,29	284,36	356,96	29.731,20	
4.2	C1400	Formas de madeiras para elevação das alvenarias(utilização 2x)	M²	33,32	43,72	54,88	1.828,60	
5.0		PISTA DE ROLAMENTO						47.416,79
5.1	C0054	Lastro base em pedra argamassada no traço 1 : 3, E=0,20m	M²	41,10	284,36	356,96	14.671,06	
5.2	C0841	Capeamento em concreto FCK 18 Mpa traço 1 : 2,5 : 3	M²	27,75	321,81	403,97	11.210,17	
5.3	C0220	Armadura tela de ferro 5,0 de malha de 10cm	KG	863,02	12,15	15,25	13.161,06	
5.4	C0838	Concreto para o berço das manilhas concreto simples de 10 Mpa E=20cm	M³	11,81	291,24	365,59	4.317,62	
5.5	C1604	Lançamento e aplicação de concreto, sem elevação	M³	39,56	81,69	102,55	4.056,88	
6.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						21.941,72
6.1	C0054	Enrocamento de pedra argamassada	M³	13,50	284,36	356,96	4.818,96	
6.2	C2764	Enrocamento de pedra arrumada	M³	70,88	88,46	111,04	7.870,52	
6.3	C0354	Sinalização c/baixas tubos de PVC rígido D = 3" c/enchimento de concreto	UN.	22,00	119,33	142,26	3.129,72	
6.4	C0105	Tubos de concreto armado D=600mm	UN.	36,00	135,48	170,07	6.122,52	
7.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)						7.443,18
7.1	I2322	Engenheiro	MÊS	2,00	676,90	849,71	1.699,42	
7.2	I2510	Encarregado de obra	MES	2,00	2.287,80	2.871,88	5.743,76	
							R\$	216.334,11

Importa o presente orçamento em R\$216.334,11 (Duzentos e Dezesseis Mil, Trezentos e Trinta e Quatro Reais e Onze Centavos).

RESPONSÁVEL:

ADÃO DA SILVA ZOM B. LOB
ENGENHEIRO CIVIL
CRÉDITO 20529

ITATIRA (CE), 02 DE Maio de 2018

LOCAL E DATA:



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DO SACO DOS VENTOS II
END: ESTRADA QUE LIGA SACO DOS VENTOS II AO BANDEIRA
DATA: mai/18

COMPOSIÇÃO DO BDI CONFORME ACORDÃO Nº2622/2013 - TCU PLENÁRIO

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	6,27
	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15
	BDI =	25,53%

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

ADÃO DAMAZON B LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 38829



CADERNETA DE CAMPO
NIVELAMENTO DO EIXO DA ESTRADA SACO DOS VENTOS AO BANDEIRA
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA
SOBRE O RIACHO DO SACO DOS VENTOS
LOCALIDADE DE SACO DOS VENTOS II
INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA

folha 01

ESTACAS	VISADAS		ALTURA	ALTITUDES	OBSERVAÇÕES:
	RÉ	AVANTE	INSTRUM.		
RN	0.890		100.890	100,000	
00		0,660		100.230	
01		1.120		99.770	
02		2.100		98.790	
03		2.690		98.200	
03+10.00		3.170		97.720	Leito do riacho
04		2.960		97.930	
05		2,360		98.530	
06		1.890		99.000	
07		1.040		99.850	
07+10.00		0.910		99.980	

obs: estacas a cada 20 metros de distância

POSIÇÃO GEOGRÁFICA:

LATITUDE (UTM):..... 446949 m E

LONGITUDE (UTM):..... 9494017 m N


ADÃO DAVI LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 220529



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA

CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA
ESTRADA QUE LIGA AS COMUNIDADES DE SACO DOS VENTOS AO BANDEIRA
SOBRE O RIACHO DO SACO DOS VENTOS - DISTRITO DE BANDEIRA

QUADRO DE CUBAÇÃO DA ALVENARIA DE ELEVAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA

Estaca	Altura(m)	Largura (m)	Área(m ²)	Área Média (m ²)	Distância(m)	Volume(m ³)	Unid.
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	m ³
02	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	m ³
02+12,50	1,30	0,80	1,04	0,00	12,50	0,00	m ³
03	0,80	0,80	0,64	0,84	7,50	6,30	m ³
03+10,00	1,28	0,80	1,02	0,83	10,00	8,32	m ³
04	1,07	0,80	0,86	0,94	10,00	9,40	m ³
04+10,00	0,77	0,80	0,62	0,74	10,00	7,36	m ³
04+17,50	1,26	0,80	1,01	0,81	7,50	6,09	m ³
05	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	0,00	m ³
06	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	m ³
06+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	m ³
SUBTOTAL					110,00	37,47	m ³
SUBTOTAL X 2 LADOS						74,94	m ³
Muro de contenção do Aterro(5,40x1,30x0,80m)+(5,40x1,26x0,80)						11,06	m ³
TOTAL						86,00	m ³
Volume ocupado pelas manilhas = (0,3 ² x 3,14 x 0,8 x 6 x 2 lados):.....						2,71	m ³
TOTAL						83,29	m ³

OBS : PM = PASSAGEM MOLHADA; A=ATERRO; PM/A=PASSAGEM MOLHADA/ATERRO

CUBAÇÃO DA ESCAVAÇÃO PARA FUNDAÇÃO = ALVENARIA DE FUNDAÇÃO

Estaca	Altura(m)	Largura(m)	Área (m ²)	Área Média	Distância(m)	Volume(m ³)	Unid.
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	m ³
02	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	m ³
02+12,50	1,50	1,00	1,50	0,00	12,50	0,00	m ³
03	1,50	1,00	1,50	1,50	7,50	11,25	m ³
03+10,00	1,50	1,00	1,50	1,50	10,00	15,00	m ³
04	1,50	1,00	1,50	1,50	10,00	15,00	m ³
04+10,00	1,50	1,00	1,50	1,50	10,00	15,00	m ³
04+17,50	1,50	1,00	1,50	1,50	7,50	11,25	m ³
05	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	0,00	m ³
06	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	m ³
06+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	m ³
TOTAL					110,00	67,50	m ³
TOTAL X 2 LATERAIS						135,00	m ³
Muro de contenção do Aterro(5,00m x 1,50m x 1,00m) x 2 muros						15,00	m ³
TOTAL						150,00	m ³

OBS : PM = PASSAGEM MOLHADA; A=ATERRO; PM/A=PASSAGEM MOLHADA/ATERRO

ADÃO DAYLIZON B. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 349529



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA

CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA
ESTRADA QUE LIGA AS COMUNIDADES DE SACO DOS VENTOS AO BANDEIRA
SOBRE O RIACHO DO SACO DOS VENTOS - DISTRITO DE BANDEIRA

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E TÉCNICAS

1 - IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

NOME :	P. MOLH. SACO DOS VENTOS II
LOCAL:.....	SACO DOS VENTOS
LATITUDE (UTM):.....	446949 m E
LONGITUDE (UTM):.....	9494017 m N
SISTEMA :	RIO BANABUIU
RIO BARRADO :	RIACHO DO SACO DOS VENTOS

2 - DADOS DO ESTUDO HIDROLÓGICO

ÁREA DA BACIA HIDROGRÁFICA :.....	5,90 KM ²
COEFICIENTE DE CLASSIFICAÇÃO DA BACIA:	
"U" :	1,00
"K" :	0,20
"C" :	1,00
VAZÃO DA CHEIA MÁXIMA :.....	29,78 M ³
VOLUME AFLUENTE :	497.085,89 M ³
COTA DA SOLEIRA PASSAGEM MOLHADA	99,000 M
RENDIMENTO DA BACIA :.....	10,43 %
PRECIPITAÇÃO MÉDIA ANUAL :.....	807,80 MM

3 - DADOS DA OBRA

COMPRIMENTO TOTAL:.....	45,00 M
COMPRIMENTO DA PARTE NIVELADA :.....	30,00 M
LARGURA NA PARTE NIVELADA :.....	6,00 M
COMPRIMENTO DAS RAMPAS :.....	7,50X2 M
LARGURA DAS RAMPAS VARIADA :.....	6,00-7,00 M(VARIÁVEL)
INCLINAÇÃO DAS RAMPAS:.....	10,00 %
ALTURA NO LEITO DO RIACHO :.....	1,28 M
LÂMINA DE ESCOAMENTO:.....	0,75 M
BALIZAMENTO EM TUBO F.G. DE 2, 1/2"	22,00 UND.
ALTURA DO BALIZAMENTO :.....	1,00 M
ENRONCAMENTO PEDRA ARGAMAS:.....	13,50 M ³
ENRONCAMENTO PEDRA ARRUMADA :..	70,88 M ³
TUBOS CONCRETO ARMADO D=600MM	36,00 M

ADÃO DAYLIZON B. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 329529



PLANILHA DOS ENCARGOS SOCIAIS	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA
	OBRA: CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DO SACO DOS VENTOS II
	LOCAL: RIACHO DO SACO DOS VENTOS - ITATIRA-CE
	DATA: 02/05/2018

ENCARGOS SOCIAIS PARA HORISTAS - TABELA SEINFRA 024.1 (DESONERADA)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1
		HORISTA (%)
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80
A1	INSS	0,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAI	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO ACIDENTES	3,00
A8	FGTS	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/INCIDÊNCIA DE A	46,45
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,87
B2	FERIADOS	3,72
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADES	0,91
B4	13º SALÁRIO	10,92
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/INCIDÊNCIA DE A	15,43
C1	AVISO PÉVIO INDENIZADO	6,35
C2	AVISO PÉVIO TRABALHADO	0,15
C3	FALTAS INDENIZADAS	3,56
C4	DEPÓSITO DE RESCISÃO S/JUSTA CAUSA	4,84
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53
D	REINCIDÊNCIA DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,33
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE O GRUPO B	7,80
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53
TOTAL (A+B+C+D)		87,01

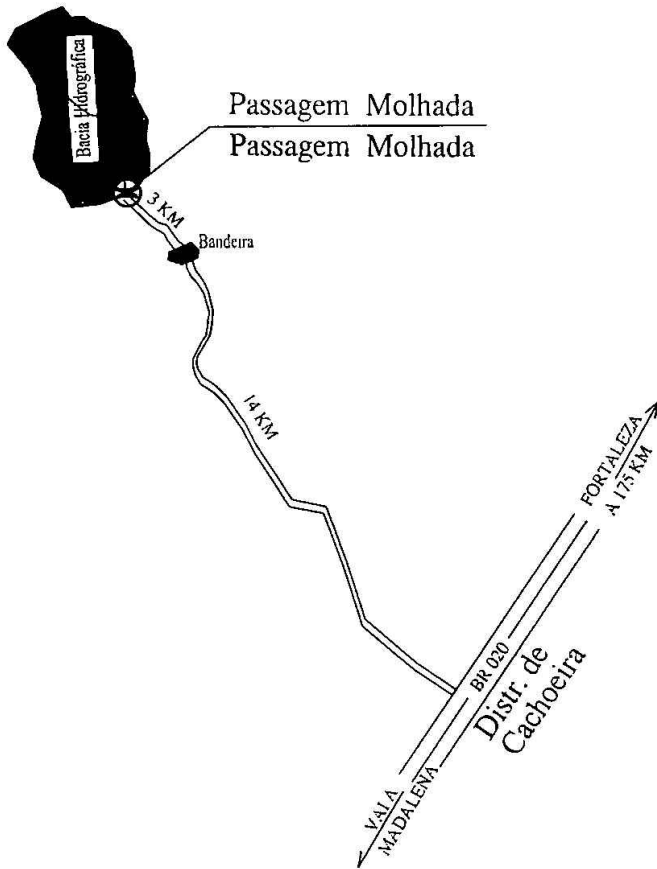
ADÃO DAYVISON F. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREF/CE 329529



COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA
	OBRA: CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DO SACO DOS VENTOS II
	LOCAL: RIACHO DO SACO DOS VENTOS - ITATIRA-CE
	DATA: 02/05/2018

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (CUSTO MENSAL)						
ITEM	CODIGO SEINFRA	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	P. UNI	P. TOTAL
1.0	I2322	ENGENHEIRO CIVIL	HORA/HOMEM	10,00	67,69	676,90
2.0	I2510	ENCARREGADO DA OBRA	HORA/HOMEM	90,00	25,42	2.287,80
		TOTAL DO ITEM				2.964,70

ADÃO DA SILVA B. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 029529



PROJETO			
PASSAG. MOLH. SACO DOS VENTOS II			
CLIENTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA			
ASSUNTO			FRANCOIA
PLAN FA DE LOCALIZAÇÃO			
LOCALIDADE		MUNICÍPIO	
SACO DOS VENTOS II		ITATIRA - CE	
ESCALA	DATA	PROJETO	DESENHO
INDICADA	MAIO/2015		AUTO GARCIA

ADÃO DA SILVA LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE 528529



POSIÇÃO GEOGRÁFICA


ADÃO DAYUIZONE LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 219529



POSICÃO GEOGRÁFICA

Após verificação "In Loco" no leito do riacho do Saco dos Ventos com a estrada que liga as comunidades de Saco dos Ventos ao Bandeira, para projeto de construção de uma passagem molhada, prosseguiu-se a um novo estudo, para a determinação das coordenadas geográficas, através do aparelho de GPS 12, de modelo GARMIN, o qual nos forneceu os seguintes dados:

- **Latitude (UTM):..... 446949 Km E**
- **Longitude (UTM):..... 9404017 Km N**

ADÃO DAYLTON B. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 320529



ESTUDO TOPOGRÁFICO


DAYLIZON B. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 329529



ESTUDO TOPOGRÁFICO

Após verificação "in loco" do melhor local para a construção da passagem molhada sobre o riacho do Saco dos Ventos II, na localidade de Saco dos Ventos, distrito de Lagoa de Bandeira, na estrada que liga as comunidades de Saco dos Ventos ao Bandeira, prosseguiu-se ao levantamento topográfico e detalhamento do local de construção da obra. Seguido da locação e nivelamento do seu eixo, foram implantados marcos de madeira(estacas), a cada 20,00 metros de distância, que servirão como amarração e RN durante a construção.


ADÃO DAYUISSON B. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 329829



BACIA HIDROGRÁFICA


ADÃO CAYLLON F. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 929329



ÁREA DA BACIA HIDROGRÁFICA

De posse dos dados acima, lançamos na carta da SUDENE, folha SB. 24-V-B-V – MI 819 ITATIRA, na qual se encontra encravado todo o município de Itatira e a partir daí, delimitamos a área da bacia hidrográfica, na escala de 1 : 100.000, que depois de planimetrada, encontramos uma área de 5,90km². E comprimento da nascente do riacho, até o local do barramento na estrada, de 3,53km.

ADÃO DAYUZON F. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 329529



ESTUDO HIDROLÓGICO

ADÃO DAYUZON B/ LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE 329529




ESTUDO HIDROLÓGICO

Adotamos para estudo Hidrológico, as fórmulas contidas no livro Roteiro Para Projetos de Pequenos Açudes, do DNOCS, com a finalidade de determinarmos a vazão do riacho do Saco dos Ventos. A precipitação média normal anual do município de Itatira é de 807,8 mm, dados encontrados no perfil básico do município de Itatira (IPECE). O volume médio anual escoado **v.esc.** = 497.095,89 m³. Escolhemos a cota 99.000 para nível superior da plataforma da passagem molhada, que nos permite o escoamento d'água do volume médio anual escoado **v.esc.**, cuja a vazão máxima anual das cheias é de 29,78m³/Seg.

Segundo a topografia, a Bacia Hidrográfica foi classificada como sendo do tipo 3, Média, correspondentes aos seguintes valores dos coeficientes de correções:

- Coeficiente "U" :..... 1,00
- Coeficiente "K" :..... 0,20
- Coeficiente "C" :..... 1,00


ADÃO DAYUIZON B. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 32852



MEMORIAL DE CÁLCULOS :

1 - Precipitação média anual = 807,8 mm

2 - Rendimento da bacia = R%

$$R_{mm} = 28,53 H - 112,95 H^2 + 351,91 H^3 - 118,79 H^4$$

$$R_{mm} = 84,07$$

$$R\% = \frac{R_{mm}}{10 h} = \frac{84,26}{10 \times 0,8078}$$

$$R\% = 10,43\%$$

3 - Volume Afluente Anual:

$$\text{Vol} = R\% \times H \times U \times A$$

R% = Rendimento da bacia

H = Altura da chuva em metros

U = coeficiente de correção

A = bacia hidrográfica em m²

$$\text{Vol} = 0,1043 \times 0,8078 \times 1,00 \times 5.900.000,00 \text{ m}^3 \\ = 497.095,89 \text{ m}^3$$

4 - Descarga máxima secular :

$$Q_s = \frac{1.150 \times s}{\sqrt{L.C} \times (120 + kLC)} \\ = \frac{1.150 \times 5,90}{\sqrt{3,53 \times 1,00 \times [120 + (0,20 \times 5,90 \times 1,00)]}} = \frac{6.785,00}{1,88 \times 121,18} \\ = \frac{6.785,00}{227,82} \\ = 29,78 \text{ m}^3/\text{s}$$

Vazão das 06 seções de tubos de concreto com D=0,60m = Q_{s1} = 0,544m³/s

Logo:

A vazão de 06 seções de tubos de 0,60m é:

$$Q_s 6 = 0,544 \text{ m}^3/\text{s} \times 06 \text{ seções de tubos} = 3,26 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_s = 29,78 \text{ m}^3/\text{s} - 3,26 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_s = 26,52 \text{ m}^3/\text{s}$$

5 - Largura do Sangradouro :

$$L = \frac{Q_s}{1,77 H \sqrt{H}} = \frac{26,52}{1,77 \times 0,75 \sqrt{0,75}} \\ = \frac{26,52}{1,15} = 23,06 \text{ m}$$

Adotamos :

H = Lâmina de Sangria = 0,75m

Largura nivelada : 30,00m

Largura útil da rampas = 7,50m x 80%: 6,00m

Largura útil Total: 36,00m

$$L = 36 \text{ m} > 23,06 \text{ m}$$

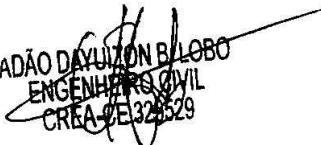
Comprimento total da passagem molhada:

$$C = 7,50 \text{ m} + 30,00 \text{ m} + 7,50 \text{ m} = 45,00 \text{ m}$$

ADÃO DAYVISON DE LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-GE 829629



ESTUDO GEOTÉCNICO


ADÃO DAVULZON B. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PE 324529

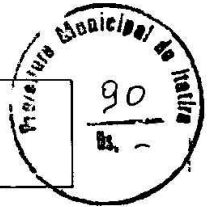


ESTUDO GEOTÉCNICO

Os Estudos Geotécnicos basearam-se na localização e abertura de furos ao longo do eixo da passagem molhada, feitos a pá e picaretas para identificação das camadas do perfil do solo e dos materiais a serem utilizados na construção da passagem molhada sobre o **RIACHO SACO DOS VENTOS**, na localidade de Saco dos Ventos, distrito de Bandeira, na estrada que liga as comunidades Saco dos Ventos ao Bandeira. Os resultados dos estudos Geotécnicos estão apresentados a seguir:

ADÃO DAYVISON B. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 119529

**RIACHO DO SACO DOS VENTOS
ESTRADA SACO DOS VENTOS AO BANDEIRA – BANDEIRA
ITATIRA-CE**



SONDAGEM A PÁ E PICARETA

**SONDAGEM 01
COTAS**

ESTACA : 03

98,200	LEGE NDA	0,00	DISCRIMINAÇÃO
97,610		0,59	Solo de Aluvião, entre as cotas 98,200 e 97,610 E = 0,59m
96,690	° ° ° ° °	1,51	Argila siltosa c/ pedregulho, entre as cotas 97,610 e 96,690. E = 0,92m
	° ° ° °		Rocha alterada abaixo da cota 96,690


ADÃO DAYUZON B. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 329529



**RIACHO DO SACO DOS VENTOS
ESTRADA SACO DOS VENTOS AO BANDEIRA – BANDEIRA
ITATIRA - CE**

SONDAGEM A PÁ E PICARETA

**SONDAGEM 02
COTAS**

ESTACA : 03+10.00

97.720	LEG END A	0,00	DISCRIMINAÇÃO
97,340		0,38	Areia fina de coloração branco-acinzentada, entre as cotas 97,720 e 97,340 E = 0,38m
96,250		1,47	Areia grossa com matacões, entre as cotas 97,340 e 96,250. E = 1,09m
			Rocha alterada abaixo da cota 96,250

OBS : Sondagem feita no leito do Riacho do Saco dos Ventos

**ADÃO DAVI ZOMB LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 829529**

**RIACHO DO SACO DOS VENTOS
ESTRADA SACO DOS VENTOS AO BANDEIRA – BANDEIRA
ITATIRA-CE**



SONDAGEM A PÁ E PICARETA

**SONDAGEM 03
COTAS**

ESTACA : 04

97.930	LEGE NDA	0,00	DISCRIMINAÇÃO
97,420		0,51	Solo de Aluvião, entre as cota 97,930 e 97,420 E = 0,51m
96,440	o o o o o	1,49	Argila siltosa c/ pedregulho, entre as cotas 97,420 e 96,440 E = 0,98m
	o o o o		Rocha alterada, abaixo da cota 96,440


ADÃO DAYVERSON B. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE 329529



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA

Estudo de Viabilidade Sócio-Econômico

1 – OBJETO

- Passagem Molhada do Saco dos Ventos II, na estrada que liga às comunidades de Saco dos ventos ao Bandeira.

2 - PROPRIETÁRIO E INTERESSADO:

A Prefeitura Municipal de Itatira – Ce

3 – FINALIDADE:

Complementares informações necessárias à aprovação do projeto de engenharia e financeiro junto aos órgãos governamentais envolvidos.

4 – ELEMENTOS DO PROJETO DE ENGENHARIA:

4.1 – Passagem Molhada Saco dos ventos II:

Item	Designações	Características
01	Tipo	Passagem Molhada
02	Material	Alvenaria de pedra/concreto
03	Largura da pista de Rolamento	6,00m
04	Comprimento Total	45,00m
05	Comp da parte nivelada	30,00m ³
06	Comp das rampas	7,50m x 2 rampas
07	Riacho Barrado	Riacho Saco dos Ventos II
08	Bacia Hidrográfica	5,90 km ²
09	População beneficiada	720 pessoas (144 casas)

ADÃO DAYAZON B. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 328529



5 - DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA:

O município de Itatira, localizado na micro-região do sertão de Canindé, estado do Ceará, não é diferente dos demais municípios, no que diz respeito ao problema das dificuldades encontradas no deslocamento de estudantes, agentes de saúde e trabalhadores rurais, etc., como também, o escoamento da produção agrícola, pelas condições de tráfego das estradas vicinais, dentro do próprio município.

A construção da Passagem Molhada acima citada é um pleito antigo dos moradores das comunidades de Saco dos Ventos e Bandeira, distrito de Bandeira e outras comunidades da região.

Este empreendimento, além de trazer os benefícios já mencionados, também, irá facilitar o transporte dos moradores com problema de saúde da zona rural para a sede do município, principalmente nas épocas invernosas.

A população beneficiada pela construção dessas passagens molhadas está estimada em 720 habitantes, que ocupam cerca de 144 residências rurais.

O atual Governo Municipal, com seus escassos recursos financeiros, não tem medido esforços para sanar a carência, entre outras, as estradas de acesso às comunidades rurais do município, não deixando também de pleitear o importe de recursos financeiros externos, principalmente do governo federal, como é o caso desta obra.

ADÃO DAYUZON B/ LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 329529



6 – BENEFÍCIOS:

A população desfrutará dos seguintes benefícios sócios econômicos, decorrentes da construção da Passagem Molhada do Saco dos Ventos II, no riacho do Saco dos Ventos.

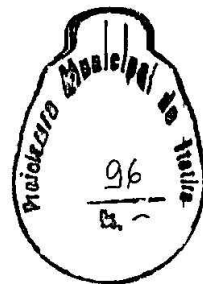
- Fortalecimento do escoamento da produção agrícola;
- Promoções do bem-estar social através da facilidade de deslocamento dos moradores da região;
- Incremento indireto da geração de emprego e renda, através da facilidade de comercialização dos produtos agrícolas.

7. CONCLUSÃO:

Em face do que foi relatado, neste documento, temos a plena convicção de que o conteúdo dos dados numéricos e informações apresentadas justificam social e economicamente, a aplicação do investimento, pleiteado, a fundo perdido, pela Prefeitura Municipal de Itatira no atendimento das demandas sociais insatisfeitas, dominantes, principalmente, no seio das populações rurais do município e do Ceará de modo geral.

Itatira(CE), 02 de Maio de 2018.


ADÃO DAYNIZON B. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE-29529



MEMÓRIA DE CÁLCULOS


ADÃO DAYUZON B. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 225829



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA
CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SACO DOS VENTOS II
RIACHO DO SACO DOS VENTOS – BANDEIRA – ITATIRA-CE

ESTRADA QUE LIGA SACO DOS VENTOS II AO BANDEIRA
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 - OBJETIVO:

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as normas a serem obedecidas durante a construção da obra.

2.0 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Além do que preceituam as normas da ABNT, toda a legislação pertinente em vigor e do que está explicitamente indicado nos desenhos, o serviço deverão também obedecer às presentes especificações e as normas e padrões locais.

3.0 – LOCALIZAÇÃO DA OBRA:

Comunidade de Saco dos Ventos, no riacho do Saco dos Ventos, município de Itatira – Ce.

4.0 – DADOS DA OBRA

- Comprimento Total;..... 45.00m
- Largura:..... 6,00m
- Altura no Leito do Riacho;..... 1,28m
- Tubos de concreto armado D=600mm:..... 6,00 seções
- Latitude (UTM):..... 446949 m E
- Longitude (UTM):..... 9494017 m N

5.0- DELIMITAÇÃO DOS SERVIÇOS

- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- MOVIMENTO DE TERRA;
- FUNDAÇÃO;
- ALVENARIA DE NIVELAMENTO E ELEVAÇÃO;
- PISTA DE ROLAMENTO;
- MANILHAS DE CONCRETO D=600MM

ADÃO DAYVISON B. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 329829

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA
CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SACO DOS VENTOS II
RIACHO DO SACO DOS VENTOS – BANDEIRA – ITATIRA-CE



- DISSIPADOR DE ENERGIA;
- BALIZAS;
- LIMPEZA

6.0- SERVICOS INICIAIS

6.1 Antes do inicio da construção propriamente dita, deverão ser executados todas as instalações provisórias necessárias, obedecendo ao estabelecido nas normas para a construção de passagem molhada de tal modo que facilite a recepção, estocagem e manuseio.

6.2 – Os serviços de limpeza do terreno deverão ser executados de modo a não deixar raízes ou qualquer matéria orgânica que possa comprometer a estabilidade da obra.

6.3- Todos os entulhos provenientes dos serviços e aqueles que se venha a acumular durante a construção, deverão ser removidos periodicamente, e colocados em local apropriado.

6.4- A locação da obra devera ser feita por topógrafo, que acompanhara todo o seu desenvolvimento conferindo: medidas, ângulos e alinhamentos.

7.0 – MOVIMENTO DE TERRA

7.1 – As valas de fundação deverão ser escavadas até encontrar camada de solo impermeável.

7.2- Os serviços de aterro e reaterro, deverão ser executados em areia, compactada manualmente em camadas de 20 cm, devidamente umedecida de modo a dar estabilidade a obra.

8.0- ALVENARIA DE PEDRA.

8.1 – A alvenaria de pedra será executada em pedra granítica, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 nas dimensões indicadas no projeto.

ADÃO DAYUIZON B. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 324529



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA
CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SACO DOS VENTOS II
RIACHO DO SACO DOS VENTOS – BANDEIRA – ITATIRA-CE

9.0 – PISTA DE ROLAMENTO

9.1 – Será executado um lastro base em pedra argamassada no traço 1 : 3, com espessura de 0.20m, em toda a passagem molhada, para receber o capeamento em concreto.

9.2 – Sobre o lastro de pedra argamassada, será executado um capeamento de concreto armado com tela de ferro soldada de 5mm e malha de 10cm, no traço 1 : 2 : 3, FCK = 20 MPA, com espessura de 0.10m, em toda a pista de rolamento da passagem molhada.

10.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

10.1 – Será executado um dissipador de energia (enrocamento), em toda extensão do lado jusante da passagem molhada, com dimensões 1.50m de largura por 1,50 e 1,00m altura (variável), sendo que os últimos 20cm superior do enrocamento será executado com pedra argamassada, para evitar as escavações ocasionadas pela queda d'água e um comprometimento futuro da obra. Os últimos 20 cm, serão executados com pedra argamassada, para evitar que os vendedores de pedra para as construções particulares retirem para comercializarem.

10.2 – Para evitar acidentes com os veículos que por ali trafegarem, será executado a sinalização com balizas de tubos de PVC rígido de 3", com enchimento de concreto, reforçada com 2 ferros de 10mm, espaçadas de 5 metros, nos dois lados da passagem molhada, 1.3m de altura, sendo 1.00m acima da pista de rolamento e 0.30m chumbados no concreto, pintadas em faixas listradas nas cores fosforescente preta e amarela.

10.3 – Deverá ser executadas seis seções de seis tubos de concreto armado D=600mm, sendo todas espaçadas de 1,00m, localizadas no leito do riacho Saco dos Ventos, executados sobre um berço de concreto simples de 10 mpa, com 20cm de espessura.

ADÃO RAYUZOMB LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 329529



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA
CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DO SACO DOS VENTOS II
RIACIO DO SACO DOS VENTOS - BANDEIRA

ESTRADA QUE LIGA AS COMUNIDADES DE SACO DOS VENTOS AO BANDEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULOS

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1 – Locação da obra:

$$A = (30,00\text{m} \times 6,0\text{m}) + \frac{[(6,0\text{m} + 7,0\text{m}) \times 7,50\text{m}]}{2} \times 2 \text{ rampas} : \dots \dots \dots 277,50\text{m}^2$$

1.2 – Placa da obra :

$$A = 3,00\text{m} \times 4,00\text{m} : \dots \dots \dots 12,00\text{m}^2$$

1.3 – Barracão da obra :

$$A = 3,20\text{m} \times 5,00\text{m} : \dots \dots \dots 16,00\text{m}^2$$

1.4 – Mobilização e desmobilização de máquinas e equipamentos:

$$\text{Duas viagens de ida e volta a Canindé} = 2 \times 92,10\text{km} : \dots \dots \dots 184,20\text{km}$$

2.0 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS:

2.1 - Escavação de valas até 1,65m de profundidade:

- Veja em anexo, cubação para escavação de fundação = alvenaria de Fundação :..... 150,00m³

2.2- Aterro compactado do caixão da obra:

- Veja em anexo, cubação para aterro do caixão da obra:..... 208,23m³

2.3- Aterro das ombreiras:

- Veja em anexo, cubação para aterro das ombreiras:..... 326,79m³

3.0 – FUNDAÇÃO:

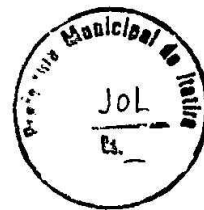
3.1- Alvenaria de pedra com argamassa de cimento e areia, no traço 1 : 3

- Veja em anexo, cubação para escavação de fundação = alvenaria de Fundação :..... 150,00m³

3.2- Formas de madeiras para fundação das alvenarias :

$$A = (150,00\text{m}^3 \times 2 \text{ m}^2/\text{m}^3) / 5 \text{ (utilização)} : \dots \dots \dots 60,00\text{m}^2$$


ADÃO DAYUZON B. LOBC
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 329529



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA
CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DO SACO DOS VENTOS II
RIACHO DO SACO DOS VENTOS - BANDEIRA

4.0 – ALVENARIA DE NIVELAMENTO E ELEVAÇÃO:

4.1 – Alvenaria de pedra com argamassa de cimento e areia no traço 1 : 3

- Veja em anexo, quadro de cubação da alvenaria de nivelamento
E elevação:..... 83,29m³

4.2 – Formas de madeiras para elevação da alvenaria :

A = (83.29m³ x 2 m²/m³) / 5 (utilização) :..... 33,32m²

5.0 – PISTA DE ROLAMENTO.

5.1 – Lastro base em pedra argamassada no traço 1 : 3

V = {(30,00m x 4,4m) + [(4,4m + 5,4m) x 7,50m] x 2 rampas} x 0,20m:..... 41,10m³

5.2 – Capeamento em concreto simples de cimento areia e brita no traço 1 : 2 : 3 – FCK=20MPA

V = {(30,00m x 6,0m) + [(6,0m + 7,0m) x 7,50m] x 2 rampas} x 0,10m: 27,75m³

5.3 – Tela de ferro soldada de 5mm e malha de 10cm:

A = (30,00m x 6,0m) + [(6,0m + 7,0m) x 7,50m] x 2 rampas : 277,50m²

Peso da tela = 3,11kg/m²

Logo.

Qde = 277,50 x 3,11 = 863,02KG

5.4 – Concreto para o berço das manilhas fek 10 mpa

Berço das manilhas

V = (9,84x6,00x0,20) :.....11,81 m³

5.5 – Lançamento e aplicação de concreto sem elevação

V = (27,75m³ + 11,81m³):..... 39,56M³

6.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

6.1 – Enrocamento de pedra argamassada:

V = (7,50x1,50x0,20)x2 rampas +(30,0x1,50x0,20):... 13,50m³

6.2 – Enrocamento de pedra arrumada:

V = (7,50x[1,50x (0,80 + 1,30)/2]x2 rampas +(30,0x[1,50x(0,80+1,30)/2]):..... 70,88m³

ADÃO DAYMIZON B. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 329529



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA
CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA DO SACO DOS VENTOS II
RIACHO DO SACO DOS VENTOS - BANDEIRA

6.3- Sinalização com baliza em tubos de PVC rígido de D = 3" com enchimento de concreto

$$\text{N}^\circ \text{ de balizas} = \left[\frac{(30,00\text{m} + 7,50\text{m} + 7,50\text{m})}{5,0\text{m}} + 2 \text{ und} \right] \times 2 \text{ lados} \dots\dots\dots 22,00 \text{ un.}$$


6.4- Tubos de concreto armado D=600mm

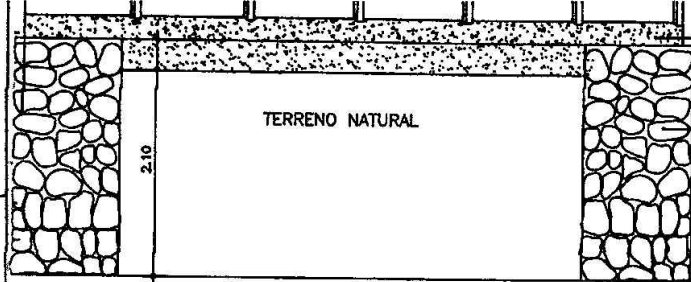
$$\text{N}^\circ \text{ de Tubos} = 6 \text{ seções} \times 6 \text{ Tubos cada} \dots\dots\dots 36,00 \text{ un.}$$


ADÃO BAYUZOM B. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 529529



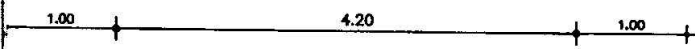
PROJETO EXECUTIVO


ADÃO DAYUZON B. LOBO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PA 329529



BERÇO EM CONCRETO
SOLTES 10 MPa E=200M

ALVENARIA DE PEDRA



APROVO	CREA
PROP. _____ PROJ. <u>ADÃO DA MIZON B. LOBO</u> ENGENHEIRO CIVIL CREA/CE 329529 CALC. _____ CONST. _____	PAGO

ASSUNTO: PASS. MOLH. SACO DOS VENTOS II PROJETO EXECUTIVO			
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA			
LOCAL: RIACHO DO SACO DOS VENTOS			FRANCHA: 01/01
LOCALIDADE: SACO DOS VENTOS II		MUNICÍPIO: ITATIRA - CE	
ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2018	PROJETO: 	
		DESENHO: AUTO GARCIA JR	