



EDITAL DA TOMADA DE PREÇOS Nº "005/2022-TP

(Processo Administrativo n.º 009/2022)

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93, (com as alterações da Lei n.º 8.883/94 e da Lei n.º 9.648/98) e suas alterações e Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006.

O Município de Pedra Branca, através das **ATRAVÉS DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE**, por meio de seus titulares, torna público para conhecimentos dos interessados, que a Comissão Permanente de Licitação nomeada pela Portaria n.º 2510 de 25 de agosto de 2021, até às **09:00** do dia **03 de Março de 2022**, na sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Pedra Branca, **localizada à Rua Furtunato Silva, S/n, Centro Administrativo Cesário Mendes, Centro, Pedra Branca-CE, CEP: 63.630-000**, em sessão pública, dará início aos procedimentos de recebimento e abertura dos envelopes concernentes aos Documentos de Habilitação e às Propostas de Preços, da licitação modalidade **TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2022-TP, identificada** abaixo, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21.06.93, e alterações posteriores e legislação complementar em vigor.

Objeto:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) PASSAGENS MOLHADAS NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRACA/CE
Órgão(s) Interessado(s):	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE
Modalidade:	TOMADA DE PREÇOS
Critério de Julgamento:	MENOR PREÇO (GLOBAL)
Regime de Execução:	INDIRETA
Empreitada:	EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL

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

ANEXO I - Projeto Básico, Orçamento Básico e Cronograma Físico-financeiro.

ANEXO II - Modelo de apresentação de carta-proposta.

ANEXO III - Modelo de planilha de preços.

ANEXO IV - Minuta de contrato

ANEXO V - Minuta de declaração (Artigo. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal).

1.0-DO OBJETO

1.1-A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) PASSAGENS MOLHADAS NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRACA/CE**, conforme anexo I, parte integrante deste processo.

1.2-O valor estimado da presente licitação é de R\$ **1.904.093,25 (Um Milhão, Novecentos e Quatro Mil, Noventa e Três Reais e Vinte e Cinco Centavos)**;

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;



PEDRA BRANCA

ADMINISTRAÇÃO 2021/2024



2.1.3-Não será admitida a participação de interessados sob forma de consórcio ou grupo de empresas, ou com empresas com responsáveis técnicos em comum.

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

2.2-DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.2.1-Poderá participar do presente certame licitatória pessoa jurídica, devidamente cadastrada na Prefeitura de Pedra Branca, ou não cadastrada, que atender a todas as condições exigidas para cadastramento até o 3º (terceiro) dia anterior à data para abertura do certame, observada a necessária qualificação, conforme reza o art. 22 §2º da Lei Federal nº 8.666/93.

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 PEDRA BRANCA
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 01 - DOCUMENTAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº. "N.º SEQUENCIA/ANO".**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS
TOMADA DE PREÇOS Nº. "N.º SEQUENCIA/ANO".**

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 de Preços 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 se 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 60 (sessenta) dias, a partir da data de sua emissão;

4.2-OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:

4.2.1-HABILITAÇÃO JURÍDICA:

4.2.1.1-Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido por esta Prefeitura Municipal, dentro do prazo de validade, guardada a conformidade com o objeto da licitação, ou documento comprobatório de atendimento às condições exigidas para o cadastramento como dispõe o art. 22, § 2º da Lei Federal nº 8.666/93.

4.2.2.2-Documento Oficial de Identificação com foto do responsável legal ou signatário da proposta.

4.2.2.3-A Constituição da empresa, deverá ser comprovada de nas formas a seguir:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c) inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- d) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

4.2.2.5-Prova de inscrição na:

- a) Fazenda Federal (CNPJ);
- b) Fazenda Municipal (Cartão de Inscrição do ISS).

4.2.3-REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

4.2.3.1-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 Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida nos moldes da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751, de 02.10.2014.

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 da sede do licitante.

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

4.2.3.3-Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, por imposição legal da Lei nº 12.440/11.



4.2.4-QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.2.4.1-Prova de registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, na sede da empresa licitante.

4.2.4.2 Qualificação técnica-operacional: comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando ter a licitante, executado obras ou serviços similares, para as seguintes parcelas da obra e seus respectivos quantitativos mínimos:

- Escavação Manual de Solo..... 75,00m³
- Aterro com compactação..... 55,00 m³
- Alvenaria de Pedra Argamassada. 200,00 m³
- Concreto..... 30,00 m³

4.2.4.2- Qualificação técnica-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior devidamente reconhecido pela entidade profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica, devidamente registrado na entidade profissional competente, por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para as seguintes parcelas da obra e seus respectivos quantitativos mínimos:

- Escavação Manual de Solo..... 75,00m³
- Aterro com compactação..... 55,00 m³
- Alvenaria de Pedra Argamassada. 200,00 m³
- Concreto..... 30,00 m³

4.2.4.3-Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

a) **Se EMPREGADO**, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS e das provas de recolhimento das obrigações sociais (FGTS) e (INSS) relativas ao último mês anterior à data de publicação deste edital, acompanhadas das respectivas relações de empregados.

b) **O SÓCIO**, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado(s) na Junta Comercial.

c) **Se CONTRATADO**, apresentar contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame, comprovando, ainda, o registro do responsável técnico da licitante junto a entidade profissional competente, acompanhado de declaração ou documento equivalente expedido pela mesma, que indique a relação das empresas em que o profissional contratado figure como responsável técnico.

4.2.4.4 - Não serão aceitos atestados de responsabilidade técnica cujas anotações de responsabilidade técnica não estejam baixadas junto a entidade profissional competente.

4.2.4.5 - Será sempre admitida a comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

4.2.4.6 - Declaração expressa da própria licitante, de que conheceu todos os elementos que influenciarão diretamente na sua proposta de preços.



4.2.4.7 - Na hipótese de empresas que prestaram serviços sob a forma de subcontratação, os atestados emitidos pelos contratados deverão ter anuência do Contratante Original.

4.2.4.8 - Para a comprovação exigida, os licitantes deverão apresentar somente certidões e atestados pertinentes, evitando a inclusão de outros documentos supérfluos ou desnecessários.

4.2.4.9 - Poderão ser apresentados atestados oriundos de contratos distintos, desde que o somatório deles atenda totalmente cada um dos requisitos exigidos.

4.2.4.10 Nos atestados executados em consórcio, serão considerados apenas os serviços comprovados na proporção da participação da licitante na composição do consórcio.

4.2.4.11 No caso do profissional de nível superior não constar da relação de responsável(is) técnico(s) junto ao CREA/CAU, o acervo do profissional será aceito, desde que ele comprove vínculo com a licitante, por meio de um dos documentos elencados na cláusula n.º 4.2.4.3;

4.2.4.12 Quando a CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO ou documento equivalente emitida pelo CREA/CAU, não explicitar com clareza os serviços objeto do acervo técnico, esta deverá vir acompanhada do seu respectivo atestado ou laudo técnico, devidamente registrado e reconhecido pelo respectivo Conselho.

4.2.5-QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.2.5.1- Tratando-se de Sociedade Anônima, publicação em Diário Oficial ou jornal de grande circulação ou cópia autenticada do Balanço Fiscal correspondente ao último exercício social encerrado, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, com as respectivas demonstrações de Contas de Resultados. Os demais tipos societários deverão apresentar cópias autenticadas do Balanço Patrimonial (inclusive termos de abertura e encerramento), na forma da Lei, reservando-se à Comissão o direito de exigir a apresentação do Livro Diário para verificação dos valores, assinados por contador habilitado.

4.2.5.2- Comprovação da boa situação financeira será baseada na obtenção de índice de Liquidez Geral (LG) **maior que um (>1)**, resultantes da aplicação da seguinte fórmula:

$$LG = \frac{AC+RLP}{PC+ELP} \quad \text{ONDE:}$$

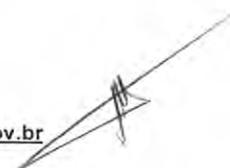
AC : ATIVO CIRCULANTE
PC : PASSIVO CIRCULANTE
ELP : EXIGÍVEL A LONGO PRAZO
RLP : REALIZÁVEL A LONGO PRAZO

4.2.5.2-Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

4.2.5.3. - GARANTIA DE PROPOSTA, no valor de **R\$ 19.040,93 (Dezenove Mil, Quarenta Reais e Noventa e Três Centavos)**, equivalente a 1 % (um por cento) do valor estimado do objeto da contratação, na forma do Artigo 31, Inciso III e do Artigo 56 § 1º ambos da Lei Federal Nº 8.666/93 e suas alterações.

4.2.5.4 - 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 60 (sessenta) dias, contado da data de entrega dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços e deverá ser recolhida das seguintes formas:

a) Caução em dinheiro ou em título da dívida pública sendo Autorizado e Liquidado pelo Banco Central do Brasil, demonstrando o valor real do título, e vedada a prestação de garantia através





de Títulos da Dívida Agrária; No caso de prestação de garantia de manutenção de proposta em dinheiro, deverá ser apresentado dentro do documento de habilitação, comprovante de depósito identificado no valor acima estipulado na seguinte conta:

BANCO 001(Banco do Brasil)

AGÊNCIA N.º: 758-7

CONTA CORRENTE N.º: 107621-3 (PMPB CAUÇÃO)

- b) Fiança bancária;
- c) Seguro-garantia.

4.2.5.5. A garantia de manutenção de proposta será liberada até 05 (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.

4.3-OUTRAS EXIGÊNCIAS

4.3.1-Declaração expressa de que atende ao disposto no art. 7º, inciso XXXIII da Constituição Federal e declaração de inexistência de fato impeditivo para participação da presente licitação.

4.3.2-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.

5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO - ENVELOPE "B"

5.1-As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma, preenchidas 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 total proposto, cotado em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no objeto deste Edital;

5.2.5-Planilha de Orçamento e cronograma físico-financeiro, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do ANEXO I;

5.2.5.1 – A planilha de orçamento da proposta deverá conter o valor unitário com B.D.I., conforme planilha do orçamento básico.

5.2.6-Planilha de composição de preços unitários, para cada serviço contendo 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, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.



5.2.7-Planilha analítica dos encargos sociais;

5.2.8-Composição analítica da taxa de B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas);

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

5.2.10-Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

6.0-DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

6.1-A presente Licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS 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 ou supressões ou esclarecimento 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 deveria 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 § 1º do art. 43 da Lei de Licitações.

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

6.7- Para a boa condução dos trabalhos, os licitantes deverão 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 com 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 de Licitação, 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 pelas 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, 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 TOMADA DE PREÇOS;

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), ou superiores ao valor estimado para esta licitação, constante do item 1.2 deste edital;

7.4.3-Que apresentarem condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;

7.4.4-Na proposta prevalecerá, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.

7.4.5-Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta TOMADA DE PREÇOS, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

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

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

7.4.8-Será declarada vencedora a proposta de **MENOR PREÇO (GLOBAL)** entre as licitantes classificadas;

7.4.9-De conformidade com o parecer da Comissão de Licitação, 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 à licitante vencedora 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 TOMADA DE PREÇOS, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos, 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 18.1, 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 suas alterações posteriores.

10.0-DOS PRAZOS

10.1-Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de até **180 (cento e oitenta) dias, obedecendo ao estabelecido no Cronograma físico-financeiro para cada serviço**, 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 Pedra Branca.

10.3-Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à CONTRATANTE, 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 CONTRATANTE da Prefeitura Municipal de Pedra Branca, 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 Tomada de Preços, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

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 dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;



12.6-Responder perante a Prefeitura Municipal de Pedra Branca, 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 e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Pedra Branca 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 Pedra Branca;

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



13.0-DA DURAÇÃO DO CONTRATO

13.1-O contrato terá um prazo da data de sua assinatura até 180 (cento e oito) dias, contados a partir da data da emissão da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

14.0-DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

14.1-A fatura relativa aos serviços efetivamente prestados deverá ser apresentada à CONTRATANTE, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

14.2-A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

14.3-Caso a medição seja aprovada pela CONTRATANTE, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Pedra Branca.

15.0-DA FONTE DE RECURSOS

15.1-As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº 0301.15.451.0332.1.002.0000(Construção/Reforma/Ampliação e Pavimentação de Vias Urbanas e Rurais), elemento de despesa nº 4.4.90.51.00 (Obras e instalações), fonte do recurso: 1.001.0000.00 (recursos ordinários), 1.520.0000.00 (outras transferências de convênios ou contratos ou contratos de repasse dos Estados...).

16.0-DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

16.1-Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data 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, com base no INCC - Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

17.0-DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

17.1-A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco 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.

18.0- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10,0% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE;



b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 60 (sessenta) dias;

b.3) 2,0% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da CONTRATANTE, em caso de atraso superior a 60 (sessenta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusulas será descontado "ex-offício" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à CONTRANTANTE, 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 pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

19.0-DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

19.1-A rescisão contratual poderá ser:

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

19.3-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;

19.4-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;

19.5-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.

20.0-DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

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

20.2-Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Pedra Branca.

20.3-Os recursos serão protocolados na Comissão de Licitação de Pedra Branca/CE.

21.0- DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

21.1. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação na lei n.º 8.666/93, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113.

21.2. Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, as falhas ou irregularidades que viciariam esse edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

21.3. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

21.4. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, através do e-mail pmpb202102@gmail.com, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço: Rua Fortunato Silva, S/N, Centro Administrativo Cesário Mendes, Centro, Pedra Branca, CEP: 63.630-000, à atenção da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Pedra Branca/CE.



21.5. Caberá à Comissão Permanente de Licitação, auxiliada pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo no prazo legal.

21.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame conforme o caso.

22.0-DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1-A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta TOMADA DE PREÇOS.

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

22.3-Para dirimir quaisquer dúvidas e emissão de documentos, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, nos dias úteis no horário de atendimento ao público.

22.4-Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade TOMADA DE PREÇOS 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;

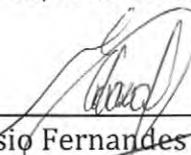
22.5-Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação nos termos da legislação pertinente.

22.6-Cópias do edital anexos e serão fornecidas gratuitamente, nos dias úteis, nos horários de atendimento ao público, das 08h00min às 12h00min e das 14h00min às 17h00min, na sala da Comissão Permanente de Licitação, localizada na Rua Fortunato Silva, S/N, Centro Administrativo Cesário Mendes, Centro, Pedra Branca, CEP: 63.630-000, ou através dos seguintes endereços eletrônicos: portal de Licitações dos Municípios mantido pelo Tribunal de Contas do Estado do Ceará - TCE no endereço: <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/>; ou Portal de Licitações do Município de Pedra Branca no endereço: <https://www.pedrabranca.ce.gov.br/licitacao.php>. Outras informações poderão ser obtidas através do e-mail: pmpb202102@gmail.com.

23.0-DO FORO

23.1-Fica eleito o foro da Comarca de Pedra Branca, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente edital, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Pedra Branca/CE, 10 de fevereiro de 2022.



Eudasio Fernandes Cezar
Secretaria de Desenvolvimento Urbano
E Meio Ambiente



ANEXO I

01. PROJETO BÁSICO

(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas).

02. ORÇAMENTO BÁSICO

(Planilha orçamentária).

03. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).

**PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDRA BRANCA**



PROJETO: CONSTRUÇÃO DE 3 PASSAGENS MOLHADAS

**LOCAL: SÍTIOS VOLTA 1, VOLTA 2 E VOLTA
DOS GOMES, PEDRA BRANCA-CE**

DATA: 01 / 09 / 2021


NARCI DE MELO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: CE 14.459-D
CPF: 618.182.913-04



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDRA BRANCA**



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 3 PASSAGENS MOLHADAS
LOCAL: SÍTIOS VOLTA 1, VOLTA 2 E VOLTA DOS GOMES, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 20 / 05 / 2021

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		QUANTID.	QUANTID.	UNID.
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	=	100	= 100,00	%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1	PLACA DA OBRA	=	4*3	= 12,00	M2
3	PASSAGEM MOLHADA SÍTIO VOLTA 1				
3.1	LOCAÇÃO				
3.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	=	100 x 6	= 600,00	M2
3.2	MOVIMENTO DE TERRA				
3.2.1	NA PASSAGEM MOLHADA				
3.2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	=	VER QUADRO DE CUBAÇÃO	= 311,84	M3
3.2.1.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	=	VER QUADRO DE CUBAÇÃO	= 190,68	M3
3.2.2	NAS OMBREIRAS				
3.2.2.1	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	=	VER QUADRO DE CUBAÇÃO	= 121,16	M3
3.2.2.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	=	VER QUADRO DE CUBAÇÃO	= 121,16	M3
3.3	ESTRUTURA DE PASSAGEM MOLHADA				
3.3.1	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	=	VER QUADRO DE CUBAÇÃO	= 680,26	M3
3.3.2	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	=	100 x 1 x 2	= 200,00	M2
3.3.3	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	=	0,15 x (100x6)	= 90,00	M3
3.3.4	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	=	0,15 x (100x6)	= 90,00	M3
3.3.5	ARMADURA DE TELA DE AÇO	=	100 x 6	= 600,00	M2
3.3.6	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	=	3 x 6	= 30,00	M
3.3.7	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	=	100 x 1 x 1	= 100,00	M3
3.3.8	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	=	((100m/5m) + 1) x 2LADOS	= 42,00	UN
4	PASSAGEM MOLHADA SÍTIO VOLTA 2				
4.1	LOCAÇÃO				
4.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	=	100 x 6	= 600,00	M2
4.2	MOVIMENTO DE TERRA				
4.2.1	NA PASSAGEM MOLHADA				
4.2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	=	VER QUADRO DE CUBAÇÃO	= 204,09	M3
4.2.1.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	=	VER QUADRO DE CUBAÇÃO	= 166,92	M3
4.2.2	NAS OMBREIRAS				
4.2.2.1	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	=	VER QUADRO DE CUBAÇÃO	= 37,17	M3
4.2.2.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	=	VER QUADRO DE CUBAÇÃO	= 37,17	M3
4.3	ESTRUTURA DE PASSAGEM MOLHADA				
4.3.1	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	=	VER QUADRO DE CUBAÇÃO	= 667,81	M3
4.3.2	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	=	100 x 1 x 2	= 200,00	M2
4.3.3	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	=	0,15 x (100x6)	= 90,00	M3
4.3.4	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	=	0,15 x (100x6)	= 90,00	M3


NARCI DE MELO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 0607557370
CPF 618.182.913-04



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDRA BRANCA**



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 3 PASSAGENS MOLHADAS

LOCAL: SÍTIOS VOLTA 1, VOLTA 2 E VOLTA DOS GOMES, PEDRA BRANCA-CE

DATA: 20 / 05 / 2021

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		QUANTID.	QUANTID.	UNID.
4.3.5	ARMADURA DE TELA DE AÇO	=	100 x 6	=	600,00 M2
4.3.6	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	=	3 x 6	=	30,00 M
4.3.7	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	=	100 x 1 x 1	=	100,00 M3
4.3.8	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	=	$((100m/5m) + 1) \times 2$ LADOS	=	42,00 UN
5	PASSAGEM MOLHADA SÍTIO VOLTA DOS GOMES				-
5.1	LOCAÇÃO				-
5.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	=	140 x 6	=	840,00 M2
5.2	MOVIMENTO DE TERRA				-
5.2.1	NA PASSAGEM MOLHADA				-
5.2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	=	VER QUADRO DE CUBAÇÃO	=	260,52 M3
5.2.1.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO	=	VER QUADRO DE CUBAÇÃO	=	221,20 M3
5.2.2	NAS OMBREIRAS				-
5.2.2.1	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	=	VER QUADRO DE CUBAÇÃO	=	39,32 M3
5.2.2.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	=	VER QUADRO DE CUBAÇÃO	=	39,32 M3
5.3	ESTRUTURA DE PASSAGEM MOLHADA				-
5.3.1	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	=	VER QUADRO DE CUBAÇÃO	=	892,03 M3
5.3.2	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	=	140 x 1 x 2	=	280,00 M2
5.3.3	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	=	0,15 x (140x6)	=	126,00 M3
5.3.4	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	=	0,15 x (140x6)	=	126,00 M3
5.3.5	ARMADURA DE TELA DE AÇO	=	140 x 6	=	840,00 M2
5.3.6	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	=	3 x 6	=	30,00 M
5.3.7	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	=	140 x 1 x 1	=	140,00 M3
5.3.8	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	=	$((140m/5m) + 1) \times 2$ LADOS	=	58,00 UN


NARCI DE MELO JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 0607557370
 CPF 618.182.913-04



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDRA BRANCA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 3 PASSAGENS MOLHADAS
LOCAL: SÍTIOS VOLTA 1, VOLTA 2 E VOLTA DOS GOMES, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 27.10.2021

FONTE DE PREÇOS BDI SERVIÇO = 26,75%
TABELA SEINFRA 27.1 BDI INSUMO = 14,02%

PLANO DE TRABALHO PROPOSTO (DESONERADO)									
ITEM	FONTE TABELA	S-Serviço I-Insumo	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDA DE	QUANTI D.	P. UNITÁRIO SEM BDI	P. UNITÁRIO COM BDI	P. TOTAL COM BDI
1				ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					55.671,00
1.1	SEINFRA	S	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	439,22	556,71	55.671,00
2				SERVIÇOS PRELIMINARES					2.303,88
2.1	SEINFRA	S	C1937	PLACA DA OBRA	M2	12,00	151,47	191,99	2.303,88
3				PASSAGEM MOLHADA SÍTIOS VOLTA 1					564.067,15
3.1				LOCAÇÃO					4.632,00
3.1.1	SEINFRA	S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	600,00	6,09	7,72	4.632,00
3.2				MOVIMENTO DE TERRA					41.134,28
3.2.1				NA PASSAGEM MOLHADA					38.860,10
3.2.1.1	SEINFRA	S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	311,84	41,21	52,23	16.287,40
3.2.1.2	SEINFRA	S	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	190,68	93,40	118,38	22.572,70
3.2.2				NAS OMBREIRAS					2.274,18
3.2.2.1	SEINFRA	S	C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	121,16	11,23	14,23	1.724,11
3.2.2.2	SEINFRA	S	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	121,16	3,58	4,54	550,07
3.3				ESTRUTURA DE PASSAGEM MOLHADA					518.300,87
3.3.1	SEINFRA	S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	680,26	441,59	559,72	380.755,13
3.3.2	SEINFRA	S	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	200,00	66,19	83,90	16.780,00
3.3.3	SEINFRA	S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	90,00	456,91	579,13	52.121,70
3.3.4	SEINFRA	S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	90,00	134,84	170,91	15.381,90
3.3.5	SEINFRA	S	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	600,00	23,36	29,61	17.766,00
3.3.6	SEINFRA	S	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	30,00	244,95	310,47	9.314,10
3.3.7	SEINFRA	S	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	100,00	135,61	171,89	17.189,00
3.3.8	SEINFRA	S	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	42,00	168,93	214,12	8.993,04
4				PASSAGEM MOLHADA SÍTIOS VOLTA 2					547.081,64
4.1				LOCAÇÃO					4.632,00
4.1.1	SEINFRA	S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	600,00	6,09	7,72	4.632,00
4.2				MOVIMENTO DE TERRA					31.117,29
4.2.1				NA PASSAGEM MOLHADA					30.419,61
4.2.1.1	SEINFRA	S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	204,09	41,21	52,23	10.659,62
4.2.1.2	SEINFRA	S	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	166,92	93,40	118,38	19.759,99
4.2.2				NAS OMBREIRAS					697,68
4.2.2.1	SEINFRA	S	C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	37,17	11,23	14,23	528,93
4.2.2.2	SEINFRA	S	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	37,17	3,58	4,54	168,75
4.3				ESTRUTURA DE PASSAGEM MOLHADA					511.332,35
4.3.1	SEINFRA	S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	667,81	441,59	559,72	373.786,61
4.3.2	SEINFRA	S	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	200,00	66,19	83,90	16.780,00
4.3.3	SEINFRA	S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	90,00	456,91	579,13	52.121,70
4.3.4	SEINFRA	S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	90,00	134,84	170,91	15.381,90
4.3.5	SEINFRA	S	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	600,00	23,36	29,61	17.766,00
4.3.6	SEINFRA	S	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	30,00	244,95	310,47	9.314,10
4.3.7	SEINFRA	S	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	100,00	135,61	171,89	17.189,00
4.3.8	SEINFRA	S	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	42,00	168,93	214,12	8.993,04
5				PASSAGEM MOLHADA SÍTIOS VOLTA DOS GOMES					734.969,58
5.1				LOCAÇÃO					6.484,80
5.1.1	SEINFRA	S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	840,00	6,09	7,72	6.484,80
5.2				MOVIMENTO DE TERRA					40.530,65
5.2.1				NA PASSAGEM MOLHADA					39.792,62
5.2.1.1	SEINFRA	S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	260,52	41,21	52,23	13.606,96
5.2.1.2	SEINFRA	S	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	221,20	93,40	118,38	26.185,66

MANOEL DE MELO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 060755/370
CPF 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDRA BRANCA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 3 PASSAGENS MOLHADAS
LOCAL: SÍTIOS VOLTA 1, VOLTA 2 E VOLTA DOS GOMES, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 27.10.2021

FONTE DE PREÇOS BDI SERVIÇO = 26,75%
TABELA SEINFRA 27.1 BDI INSUMO = 14,02%

PLANO DE TRABALHO PROPOSTO (DESONERADO)									
ITEM	FONTE TABELA	S=Serviço I=Insumo	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDA DE	QUANTI D.	P. UNITÁRIO SEM BDI	P. UNITÁRIO COM BDI	P. TOTAL COM BDI
5.2.2				NAS OMBREIRAS		-			738,03
5.2.2.1	SEINFRA	S	C3181	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	M3	39,32	11,23	14,23	559,52
5.2.2.2	SEINFRA	S	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	39,32	3,58	4,54	178,51
5.3				ESTRUTURA DE PASSAGEM MOLHADA		-			687.954,13
5.3.1	SEINFRA	S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	892,03	441,59	559,72	499.287,03
5.3.2	SEINFRA	S	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	280,00	66,19	83,90	23.492,00
5.3.3	SEINFRA	S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	126,00	456,91	579,13	72.970,38
5.3.4	SEINFRA	S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	126,00	134,84	170,91	21.534,66
5.3.5	SEINFRA	S	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	840,00	23,36	29,61	24.872,40
5.3.6	SEINFRA	S	C0108	AQUISIÇÃO. ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	30,00	244,95	310,47	9.314,10
5.3.7	SEINFRA	S	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	140,00	135,61	171,89	24.064,60
5.3.8	SEINFRA	S	C0354	BALIZADOR EM PVC RIGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	58,00	168,93	214,12	12.418,96
				TOTAL GERAL				R\$	1.904.093,25


NARCI DE MELO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 0607557370
CPF 618.182.913-04



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDRA BRANCA



OBRA: CONSTRUÇÃO DAS PASS. MOLHADAS
LOCAL: SÍTIOS VOLTA 1, VOLTA 2 E VOLTA DOS GOMES, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 27.10.2021

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - DESONERADO

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO	
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4,01%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO	
1 - IMPOSTOS (I)	
1.1 - COFINS	3,00%
1.2 - PIS	0,65%
1.3 - CPRB	4,50%
1.4 - ISS 5% (CONSIDERADO SOBRE 40% DO VALOR DA OBRA)	2,00% 10,15%
2 - LUCRO (L)	7,30%
3 - SEGURO (S) + GARANTIA (G)	0,40%
4 - RISCO (R)	0,56%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,11%
III - CÁLCULO DO B.D.I.	
$BDI = \frac{(1+AC+S+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$	
BDI = (((1+(AC+(S+G)+R))x(1+DF)x(1+L))) / (1-I)-1) x 100	
BDI = 26,75 %	

OBS.: DE ACORDO COM O ACÓRDÃO TCU AC-2622-37/13


NARCI DE MELO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 0607557370
CPF 618.182.913-04



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDRA BRANCA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 PASS. MOLHADAS
LOCAL: SÍTIOS VOLTA 1, VOLTA 2 E VOLTA DOS GOMES, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 20.08.2021

FONTE DE PREÇOS
TABELA SEINFRA 27.1
BDI SERV. = 26,75%

COMPOSIÇÃO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (DESONERADO)								
ITEM	FONTE TABELA	S=Serviço I=Insumo	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDAD E	QUANTID.	P. UNITÁRIO SEM BDI	TOTAL SEM BDI
1	SEINFRA	I	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	1,00	5868,92	5.868,92
2	SEINFRA	I	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,10	14514,46	1.451,45
TOTAL PARA 1 MÊS								7.320,37
TOTAL PARA 6 MESES								43.922,22
FRAÇÃO DE 100%								439,22
BDI = 26,75%								117,49
TOTAL GERAL								556,71


NARCI DE MELO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 0607557370
CPF 618.182.913-04



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDRA BRANCA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 3 PASSAGENS MOLHADAS
LOCAL: SÍTIOS VOLTA 1, VOLTA 2 E VOLTA DOS GOMES, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 27.10.2021

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESONERADO)																	
		TOTAL		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS					
	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%		
1.0			2,92	55.671,00	20,00	11.134,20	16,00	8.907,36	16,00	8.907,36	16,00	8.907,36	16,00	8.907,36	16,00	8.907,36	16,00	8.907,36	
2.0			0,12	2.303,88	100,00	2.303,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.0			29,62	564.067,15	20,00	112.813,43	16,00	90.250,74	16,00	90.250,74	16,00	90.250,74	16,00	90.250,74	16,00	90.250,74	16,00	90.250,74	
4.0			28,73	547.081,64	20,00	109.416,33	16,00	87.533,06	16,00	87.533,06	16,00	87.533,06	16,00	87.533,06	16,00	87.533,06	16,00	87.533,06	
5.0			38,60	734.969,58	20,00	146.993,92	16,00	117.595,13	16,00	117.595,13	16,00	117.595,13	16,00	117.595,13	16,00	117.595,13	16,00	117.595,13	
	TOTAL SIMPLES	100,00		1.904.093,25	20,10	382.661,75	15,98	304.286,30	15,98	304.286,30	15,98	304.286,30	15,98	304.286,30	15,98	304.286,30	15,98	304.286,30	
	TOTAL ACUMULADO	100,00		1.904.093,25	20,10	382.661,75	36,08	686.948,05	52,06	991.234,35	68,04	1.295.520,65	84,02	1.599.806,95	100,00	1.904.093,25			




NARCI DE MELO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 0607557370
CPF 618.182.913-04



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210851221

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

NARCI DE MELO JUNIOR

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0607557370**

Registro: **14459D CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA**

RUA JOSÉ JOAQUIM DE SOUZA

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PEDRA BRANCA**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.726.540/0001-04**

Nº: **10**

CEP: **63630000**

Contrato: **01/2021**

Celebrado em: **01/09/2021**

Valor: **R\$ 5.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

SÍTIO VOLTA 1 e 2, VOLTA DOS GOMES, MANOEL JOSÉ, e LAJES 1 e 2

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **PEDRA BRANCA**

UF: **CE**

CEP: **63630000**

Data de Início: **01/09/2021**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-5.454208, -39.716378**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA**

CPF/CNPJ: **07.726.540/0001-04**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.1 - DE CONCRETO	6,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.1 - DE CONCRETO	6,00	un
19 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.1 - DE CONCRETO	6,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORNAMENTO, FISCALIZAÇÃO, PLANTA GEORREFERENCIADA, ARQUIVOS SHAPE E KML, DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DAS PASSAGENS MOLHADAS VOLTA 1, VOLTA 2, VOLTA DOS GOMES, MANOEL JOSÉ, LAJES 1 E LAJES 2, NA ZONA RURAL DE DO MUNICÍPIO PEDRA BRANCA-CE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PEDRA BRANCA-CE 06 de **SETEMBRO** de 2021

Local

data

NARCI DE MELO JUNIOR - CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CNPJ: 07.726.540/0001-04

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **06/09/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8214871312**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 10Dx2
 Impresso em: 06/09/2021 às 14:58:25 por: , ip: 177.37.248.219



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDRA BRANCA**

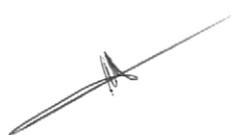


PROJETO: PASSAGEM MOLHADA SÍTIO VOLTA 1

**LOCAL: SÍTIO VOLTA 1
PEDRA BRANCA - CE**

DATA: 01 / 09 / 2021


NARCI DE MELO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: CE 14.459-D
CPF: 618.182.913-04



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDRA BRANCA



OBRA: CONSTRUÇÃO DA PASS. MOLHADA SÍTIO VOLTA 1
LOCAL: SÍTIO VOLTA 1 - PEDRA BRANCA - CE
DATA: 01 / 09 / 2021

FICHA TÉCNICA

CARACTERÍSTICAS GERAIS

☞ Orçamento (R\$).....	564.067,15
☞ Prazo p/ Construção (dias).....	180,00
☞ Área da Bacia Hidrográfica (km ²).....	161,68
☞ Comp. da Linha de Fundo (Km).....	26,68
☞ Lâmina da água (m).....	1,61

LOCALIZAÇÃO

☞ Latitude	9388659 N
☞ Longitude	428774 KM E
☞ Rio/Riacho barrado.....	RIO PATÚ

CARACTERÍSTICAS DA PASSAGEM

☞ Extensão plana da plataforma (m).....	80,00
☞ Largura da plataforma (m).....	6,00
☞ Extensão da rampa da esquerda (m).....	10,00
☞ Largura da rampa da esquerda (m).....	6,00
☞ Extensão da rampa da direita (m).....	10,00
☞ Largura da rampa da esquerda (m).....	6,00
☞ Volume da Estrutura (m ³).....	680,26
☞ Cota da plataforma (m).....	99,00
☞ Cota da máxima enchente (m).....	100,61
☞ Espessura da plataforma (m).....	0,15
☞ N° de balizadores (un).....	42,00


NARCI DE MELO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 0607557370
CPF 618.182.913-04



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 - OBJETIVO

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

2 - DISPOSIÇÕES GERAIS

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

3 - DELIMITAÇÃO DOS SERVIÇOS

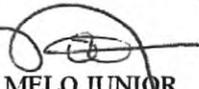
- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- MOVIMENTO DE TERRA;
- ALVENARIA DE PEDRA;
- PLATAFORMA;
- DISSIPADOR DE ENERGIA;
- BALIZAS;
- LIMPEZA

4 - SERVIÇOS INICIAIS

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

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.

Todos os entulhos provenientes dos serviços e aqueles que se venham a acumular durante a construção, deverão ser removidos periodicamente, e colocados em local apropriado indicados pela fiscalização.


NARCI DE MELO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: CE 14.459-D
CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



A locação da obra deverá ser feita por Topógrafo, que acompanhará todo o seu desenvolvimento conferindo: medidas, ângulos e alinhamentos.

5 - MOVIMENTO DE TERRA

As valas de fundação deverão ser escavadas, sempre que possível, até encontrar camada de solo impermeável conforme projeto.

O serviço de aterro do caixão deverá ser executado em areia, compactada manualmente em camadas de 20 cm, devidamente umedecidas de modo a dar estabilidade à obra.

6 - ALVENARIA DE PEDRA .

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;

As condições mínimas exigidas para a rocha são:

- a) Durabilidade (sulfato de sódio máximo = 6%);
- b) Peso específico aparente mínimo = 2.400Kg/m³;
- c) Desgaste Los Angeles máximo = 40%

7 - FAIXA DE ROLAMENTO (PLATAFORMA)

Terá espessura de 0,15 m, comprimento nivelado de 80,0 m. e rampa nas margens com comprimento de 10,0 m e inclinação de 15 %, total 100m.

A extensão nivelada e as rampas terão largura de 6 m.

A faixa de rolamento da passagem molhada, será protegida por uma camada de alvenaria de pedra de 30 cm sobre aterro de areia devidamente nivelado e depois por uma camada de concreto simples com 15 cm de espessura no traço 1:2:3 de cimento, areia e brita, e na parte inferior será colocada armadura de tela de ferro 5mm, com malha de 10x10cm.

8 - BALIZAS

Com a finalidade de orientar os usuários por ocasião de cheias serão colocadas balizas ao longo da passagem molhada a cada 5,00m. Estas serão em tubo de PVC com D=3", cheios


NARCI DE MELO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: CE 14.459-D
CPF: 618.182.913-04



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



de concreto, pintadas com tinta fosforescente na cor amarela com 0,70 cm de altura livre e 30 cm encravados na estrutura.

9 - TUBOS DE CONCRETO

De modo a não prejudicar a passagem de espécies aquáticas no período da piracema serão instalados tubos de concreto armado de $d=80\text{cm}$, sobre berço de apoio conforme projeto.

10 - PROTEÇÃO AMBIENTAL

Por se tratar de obra de passagem molhada, praticamente só existe 4 insumos nesta obra: piçarra, areia, brita, cimento e pedra, que passaremos a destacar:

A piçarra será oriunda de terreno adjacente a obra, com simples quebra de barreiras das ombreiras conforme projeto, nela seu expurgo deverá só remover 15cm do material de camada vegetal, este material (raízes e sementes) ficará armazenado ao lado da jazida, mais posterior ao fim da obra este material será, espalhado novamente sobre o veio de laterita aflorante de forma a reproduzir a flora.

Caso a extração devido a profundidade cause profundidade abaixo do terreno adjacente, deverá ser aberto canais/sangradouros para não provocar acúmulo e apodrecimento de flora no local da extração.

A areia para confecção das estrutura dos muros será extraído do próprio riacho, e de preferência a montante, uma vez que após 2 invernos a sedimentação do curso do riacho nivelará o talvegue, pois a jusante causará erosão regressiva pondo em risco a estabilização da obra.

A brita será oriunda de britador da cidade vizinha, e será levado ao local da obra em caminhão basculante e quantidade suficiente para confecção da plataforma de forma a não sobrar resíduos.

A pedra será extraída de terrenos na localidade de minerolandia com rochas aflorantes, sem uso de explosivo, carregadas de forma manual e levadas em caminhões basculantes até ao local da obra.

O cimento será fornecido e aplicada pela contratante conforme projeto, porem a destinação dos sacos vazios deverá ser conduzido até o aterro sanitário municipal.

Qualquer dúvida ou esclarecimento posterior deverá ser informado/sanado por parte da fiscalização municipal, esta parte fiscal de tal obra, poderá produzir prepostos ou mesmo embargos/paralização na obra em questão.


NARCI DE MELO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: CE 14.459-D
CPF: 618.182.913-04



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



11 - LIMPEZA

Serão removidos todos os entulhos resultantes da construção da passagem molhada e colocados à jusante da mesma.


NARCI DE MELO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: CE 14.459-D
CPF: 618.182.913-04



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDRA BRANCA**

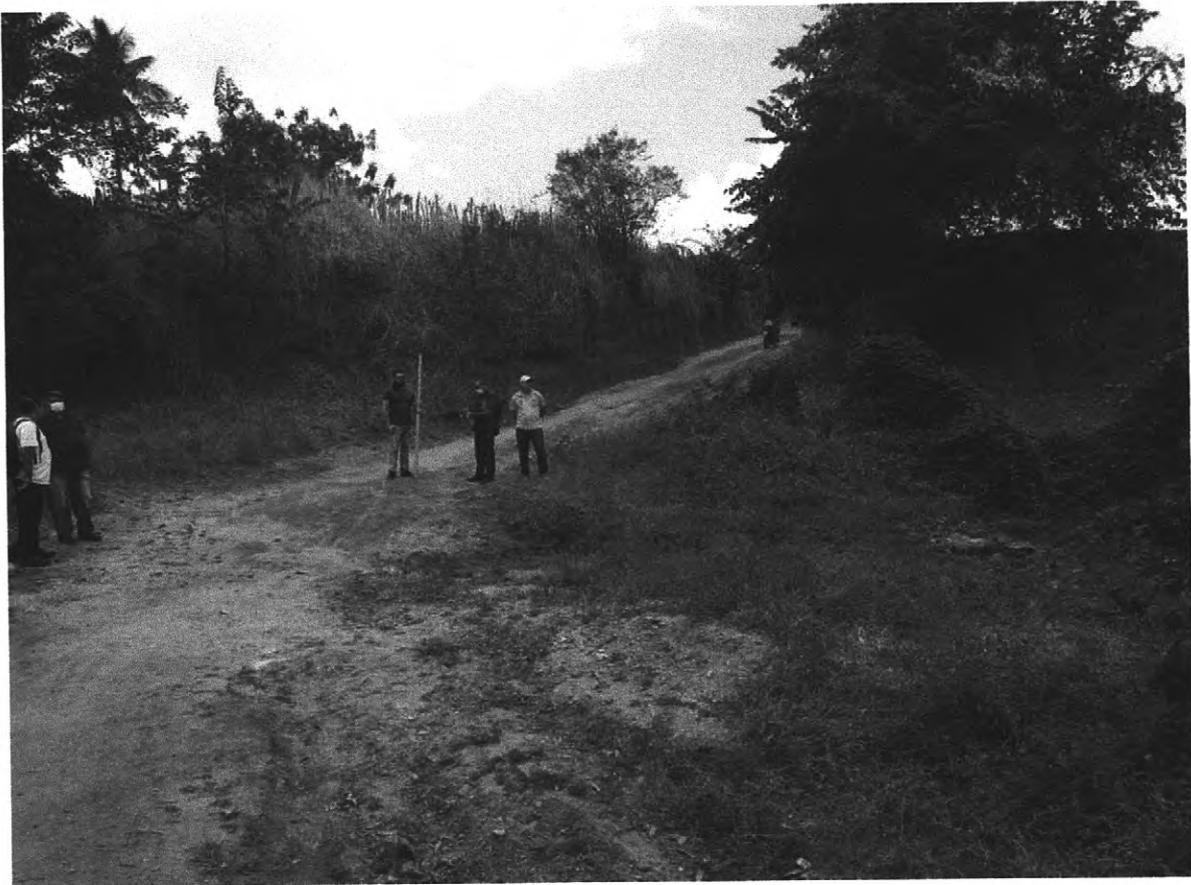


FOTO DO LOCAL DA OBRA

**NARCI DE MELO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: CE 14.459-D
CPF: 618.182.913-04**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDRA BRANCA**



FOTO DO LOCAL DA OBRA


NARCI DE MELO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: CE 14.459-D
CPF: 618.182.913-04



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



OBRA: CONSTRUÇÃO DA PASS. MOLHADA SÍTIO VOLTA 1
LOCAL: SÍTIO VOLTA 1 - PEDRA BRANCA - CE
DATA: 01 / 09 / 2021

ESTUDO HIDROLÓGICO

1.0 - APRESENTAÇÃO

Trata-se de um projeto que pretende estruturar melhor a malha viária do local, de maneira que venha a solucionar o problema da passagem de veículos e a população em geral da região.

2.0 - CÁLCULOS

2.1 - Dados de Entrada

* Área da Bacia Hidrográfica (m ²):	A=	161.680.000,00
* Comprimento da Linha de Fundo (Km):	L=	26,68
* Lâmina Máx. de Sangria Adotada (m):	LS=	1,61
* Cota da Plataforma (m):	CS=	99,00
* Cota da Máxima Enchente (m):	ME=	100,61
* Tipo de Bacia (conforme Aguiar):	K=	0,20
	C=	1,00

2.2 - Descarga Máxima Secular (Qs)

$$Qs(m^3/s) = 1150 \times A / (\text{raiz quad}(L \times C) \times (120 + K \times L \times C))$$

K =	0,20
L =	26,68 km
C =	1,00
A =	161,68 km ²

$$Qs = 287,20 \text{ m}^3/s$$

2.3 - Extensão da plataforma (EP)

$$EP(m) = Qs / (1,77 \times LS \times \text{raiz quad}(LS))$$

Qs =	287,20 m ³ /s
LS =	1,61 m

$$EP = 79,43 \text{ m}$$

$$\text{ADOTAMOS} = 80,00 \text{ m}$$

NARCI DE MELO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 0607557370
CPF 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDRA BRANCA



OBRA: CONSTRUÇÃO DA PASS. MOLHADA SÍTIO VOLTA 1
LOCAL: SÍTIO VOLTA 1 - PEDRA BRANCA - CE
DATA: 01 / 09 / 2021

PLANILHA DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO						
ESTACAS	PLANO DE REFERÊNCIA	VISADAS		COTAS	OBSERVAÇÕES	
		RÉ	VANTE			
RN = 00	102,07	1,57		100,50	INICIO ATERRO OMB. ESQUERDA	
- // -						
01				2,89	99,18	INICIO PASS. MOLHADA
02				3,75	98,32	(SPP-1)
03				4,12	97,95	(SPP-2) RIACHO
04				4,06	98,01	
05				3,95	98,12	(SPP-3)
06				3,01	99,06	FIM PASS. MOLHADA
07				2,78	99,29	
08		1,59	100,48	FIM ATERRO OMB. DIREITA		

NARCI DE MELO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 0607557370
CPF 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



BACIA HIDROGRÁFICA

LOCAL: VOLTA 1

RIACHO: RIO PATÚ

LATITUDE: 9388659m

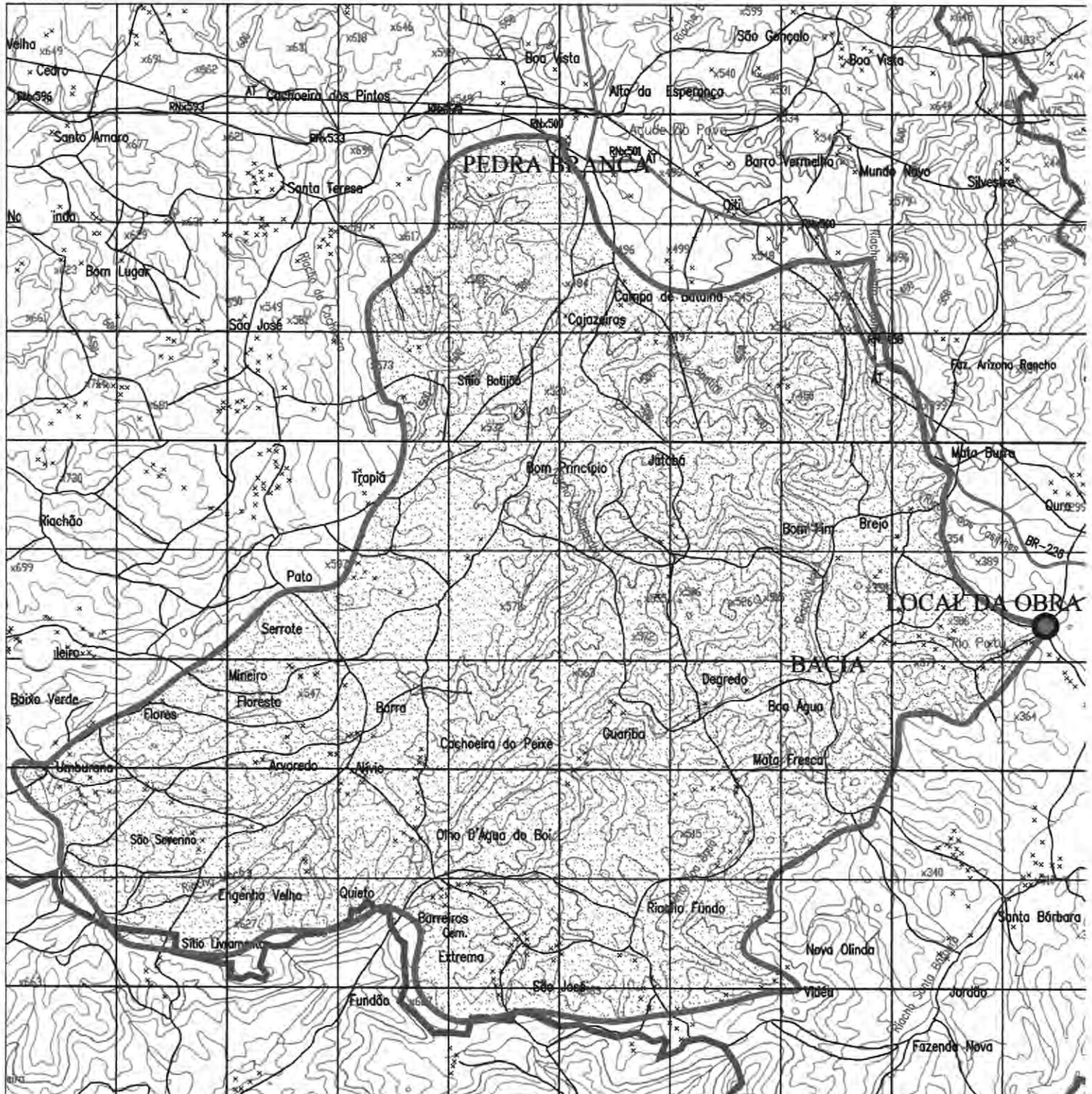
LONGITUDE: 428774m

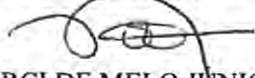
L. FUNDO: 26,68KM

ÁREA: 161,68 KM²

FONTA: SUDENE

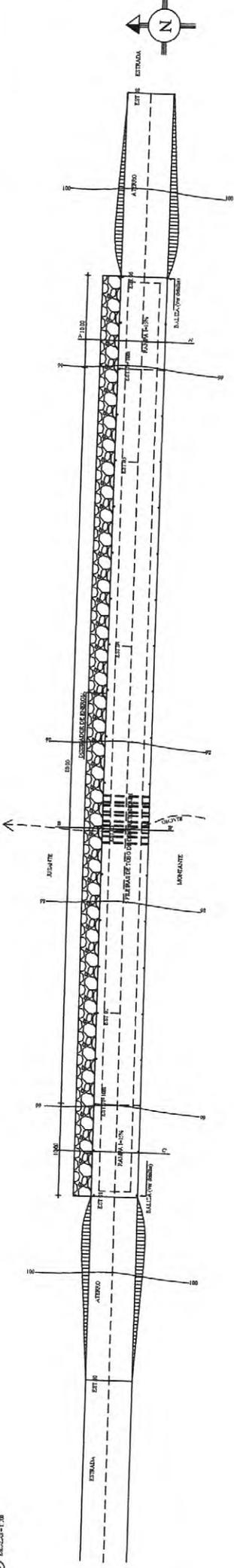
ESC.: 1:100.000



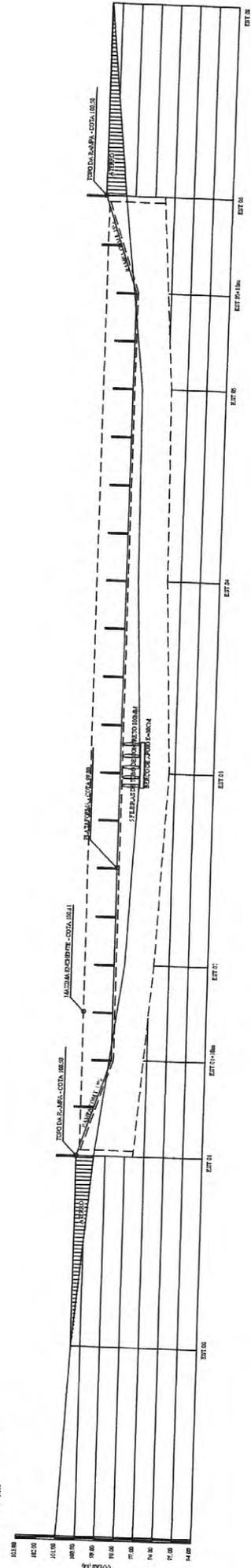

NARCI DE MELO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 14.459-D / CE
CPF: 618.182.913-04



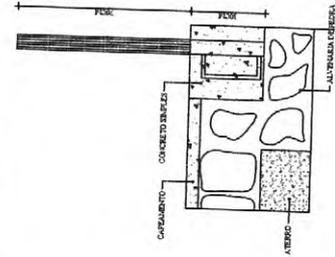
1 PLANTA



2 FERFIL LONGITUDINAL



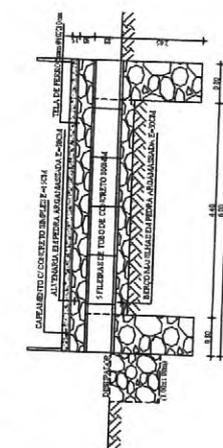
3 DETALHE DE FIXAÇÃO DAS BALIZAS



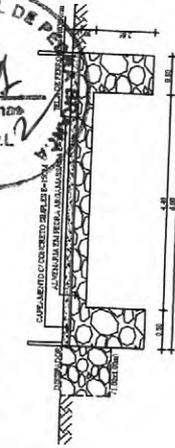
4 CORTE AA



5 CORTE BB



6 CORTE CC



174
Página
C.P.L.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA	
PROJETO: CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA, RITO VOLTA I	
LOCALIDADE: PEDRA BRANCA - TA. I	ESCALA: 1:50
PROJETO: PEDRA BRANCA - CE	DATA: 01/08/2011
PROJETADE: FERNANDO GONCALVES DE LIMA	INDICADA: 01/01
PROJETO: PEDRA BRANCA - CE	PROJETADE: FERNANDO GONCALVES DE LIMA



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDRA BRANCA

PROJETO	CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA SÍTIO VOLTA 1		
LOCALIDADE	LOCALIDADE	DATA	ESCALA
SÍTIO VOLTA 1	PEDRA BRANCA - CE	01/09/2021	INDICADA
ASSINTE	PLANTA BAIXA GEORREFERENCIADA	PROJETO	FRANCA
			01/01

