



PEDRA BRANCA

ADMINISTRAÇÃO 2021/2024



EDITAL DA TOMADA DE PREÇOS Nº 023/2021

(Processo Administrativo n.º 084/2021)

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 janeiro de 2021**, 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 "N.º SEQUENCIA/ANO"**, 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 RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/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 n.º 8.666/93 e inciso XXXIII do art. 7.º da Constituição Federal).

1.0-DO OBJETO

1.1-A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE**, conforme anexo I, parte integrante deste processo.

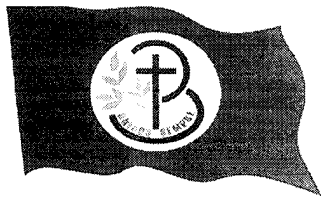
1.2-O valor estimado da presente licitação é de **R\$ 927.348,69 (Novecentos e Vinte e Sete Mil, Trezentos e Quarenta e Oito Reais e Sessenta e Nove Centavos)**;

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 n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores;

2.1.2-Não poderá participar empresa com falência decretada;



PEDRA BRANCA



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.

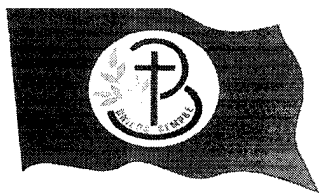
4.0-DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO - ENVELOPE "A".

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





PEDRA BRANCA



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-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.

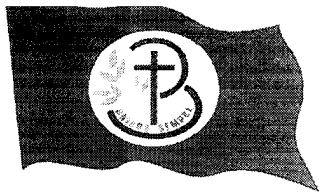
a)A comprovação de regularidade para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida nos moldes da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751, de 02.10.2014.

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.



PEDRA BRANCA



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:

- Compactação de aterros 100% PN;
- Escavação, carga e transporte de material e
- Execução de bueiro tubular com “boca” e corpo” em distância igual ou superior a 80cm.

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:

- Compactação de aterros 100% PN;
- Escavação, carga e transporte de material e
- Execução de bueiro tubular com “boca” e corpo” em distância igual ou superior a 80cm

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.

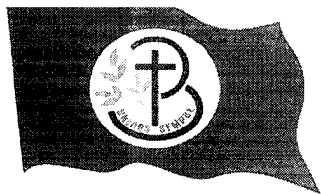
4.2.4.4 - Não serão aceitos atestados de responsabilidade técnica cujas anotações de responsabilidade técnica não estejam baixadas junto a entidade profissional competente.

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.



PEDRA BRANCA



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

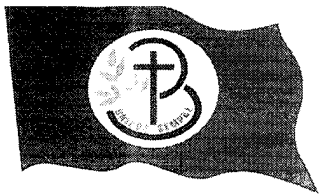
4.2.5.2-Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

4.2.5.3. - GARANTIA DE PROPOSTA, no valor de **R\$ 9.273,49 (Nove Mil, Duzentos e Setenta e Três Reais e Quarenta e Nove 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





PEDRA BRANCA



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;

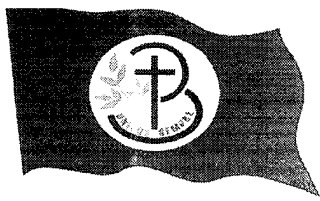
5.2.3-Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas;

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.



PEDRA BRANCA



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-Depois 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.

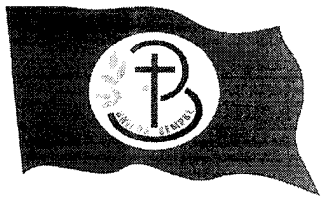
6.8-Os membros da Comissão e 02 (dois) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;

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.



PEDRA BRANCA



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;

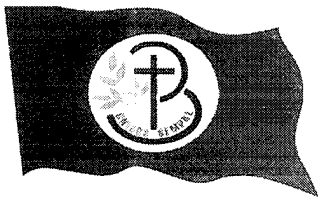
8.0-DA ADJUDICAÇÃO

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.





PEDRA BRANCA



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 **120 (cento e vinte) 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

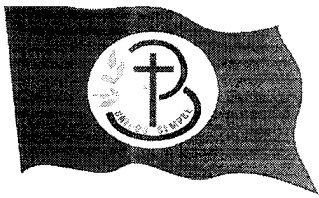
12.1-Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

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;



PEDRA BRANCA



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;

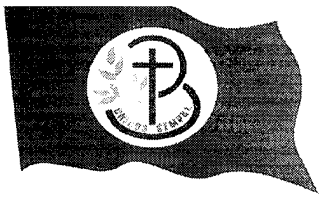
12.12-Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

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;



PEDRA BRANCA



13.0-DA DURAÇÃO DO CONTRATO

13.1-O contrato terá um prazo da data de sua assinatura até 120 (cento e vinte) 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.

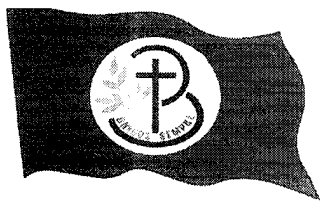
18.0- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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;



PEDRA BRANCA



- 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 CONTRATANTE, 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.

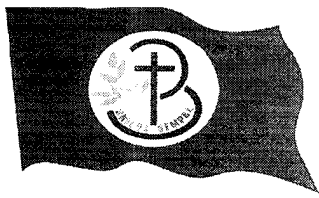
21.0- DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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.



PEDRA BRANCA



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;

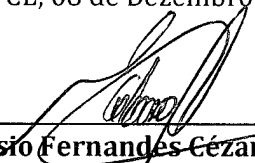
22.5-Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação nos termos da legislação pertinente.

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

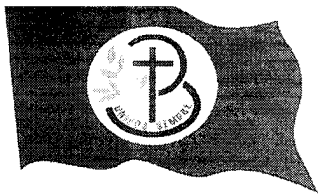
23.1-Fica eleito o foro da Comarca de Pedra Branca, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente edital, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Pedra Branca/CE, 08 de Dezembro de 2021.



Eudasio Fernandes César

Secretário de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente



**PEDRA
BRANCA**
CERCA 1888



ANEXO I

01. PROJETO BÁSICO

(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas).

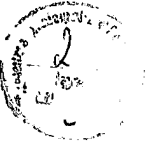
02. ORÇAMENTO BÁSICO

(Planilha orçamentária).

03. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

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


**PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDRA BRANCA**



PROJETO: PIÇARRAMENTO EM ESTRADAVICINAL

**LOCAL: SÍTIO NOVO A SAQUINHO,
PEDRA BRANCA- CE**

DATA: 30 / 09 / 2021


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

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



APRESENTAÇÃO

Este projeto prevê a recuperação de uma estrada vicinal, que beneficiará as comunidades circunvizinhas a obra, ligando-os com mais segurança e conforto, permitindo assim o acesso durante todo o ano.

LOCALIZAÇÃO

O trecho de estrada inicia na localidade de Sítio Novo e vai até a localidade de Saquinho, onde finaliza o trecho a ser recuperado.


CONCEPÇÃO DO PROJETO

O trecho de estrada que trata este projeto, terá uma extensão total de 5.280,00m, uma largura superior de 6,00m e será pavimentada em piçarra, com espessura de 30cm, depois de totalmente regularizada e compactada.

ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Em todo trecho envolvido no projeto foram realizados estudos topográficos divididos em três etapas:

- **Locação do eixo da estrada**, com estaqueamento de 20,0m em 20,0m e marcações intermediárias de 5,0m em 5,0m. Pontos demarcados com uso de piquetes e testemunhas de madeira.
- **Nivelamento do eixo da estrada**, com estaqueamento de 20,0m em 20,0m e locação por método geométrico.
- **Nivelamento das seções transversais**, realizado em cada estaca de 100,0m, para ambos os lados, onde se loca os obstáculos encontrados para caracterizar um cadastro. Empregou-se o método taquiométrico.


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

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

Generalidades

As presentes especificações descrevem de um modo geral os trabalhos necessários à execução das obras de reconstrução de estrada de terra com revestimento em piçarra.

A execução das obras seguirá em todos os pormenores os desenhos e textos explicativos do projeto.


Desmatamento e Limpeza

As áreas de construção e as áreas dos bancos de empréstimo e faixa de caminho de serviço deverão ser desmatadas e limpas.

O desmatamento consistirá no corte, desenraizamento e remoção de todas as árvores, arbustos, bem como troncos e quaisquer outros resíduos vegetais que seja preciso retirar para poder efetuar corretamente a raspagem e a construção da Obra.

A limpeza consistirá na remoção dos materiais produzidos pelo desmatamento, assim como dos postes, pedras, arames e qualquer outro objeto que se encontre nas áreas desmatadas e que impeça o desenvolvimento normal das tarefas de construção e ponham em perigo a estabilidade das obras ou o trânsito sobre elas.

Consideram-se também como parte das operações descritas, a demolição de edificações menores localizadas dentro das áreas desmatadas e a retirada e o bota-fora dos materiais.


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

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



As operações de desmatamento e limpeza poderão ser efetuadas, indistintamente, à mão ou mediante o emprego de equipamentos mecânicos, todavia, estas operações deverão efetuar-se, invariavelmente, antes dos trabalhos de construção, com a necessária antecedência para não retardar o desenvolvimento normal destes.

Nas áreas em que, após a limpeza ou a escavação, note-se que a operação de desenraizamento produziu excesso de escavação, será indispensável que se reaterre os vazios de tal modo, que a densidade do reaterro resulte aproximadamente igual a do terreno natural adjacente.


Remoção de Terra Vegetal

Entende-se como raspagem a remoção da camada superficial do terreno natural (inclusive ervas e pastos), numa espessura suficiente para eliminar terra vegetal, turfa, barro, matéria orgânica e demais materiais indispensáveis depositados no solo. Esta providência se faz necessária na preparação do terreno para receber os aterros.

Na raspagem feita em bancos de empréstimos, deve-se remover a camada superficial cujo material não seja aproveitável para a construção.

Nas áreas de construção, remover-se-á a camada superficial imprestável para o assentamento da plataforma.

A operação de raspagem não se limitará a simples remoção das camadas superficiais, mas incluirá a extração de todos os tocos e raízes que forem inconvenientes para o trabalho e que, por qualquer motivo, não tenham sido retirados durante a operação de desmatamento e limpeza.


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

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



Bota-fora de Materiais

Todos os materiais provenientes do desmatamento e limpeza das áreas deverão ser colocados fora delas, de maneira tal que não interfiram nos trabalhos de construção a serem executados posteriormente.

As árvores, arbustos e demais materiais combustíveis deverão ser empilhados e queimados oportunamente, tomadas as precauções necessárias para evitar a propagação do fogo às vizinhanças.


Escavações (Cortes)

As escavações serão efetuadas segundo indicações dos desenhos, tornando-se todas as precauções para manutenção dos terrenos abaixo e acima dos perfis, nas melhores e mais estáveis condições possíveis.

Ao término dos trabalhos, as superfícies escavadas das áreas expostas à vista deverão apresentar uma boa aparência, com taludes estáveis e convenientes drenados, de modo a evitar os efeitos de erosão.

De acordo com a natureza, as escavações serão divididas nas seguintes classes:

- a) Escavações em Rochas: As escavações de trechos contendo rocha sã, fraturada e decomposta ou simplesmente matações isolados, serão executadas inicialmente à frio, isto é, utilizando-se martelotes rompedores ou outros equipamentos adequados. Nos desmontes de pedra com volume superior a 1,0m³ serão utilizados explosivos, devendo-se tomar rigorosas medidas de proteção tanto no armazenamento dos mesmos como na execução dos serviços, para evitar danos a pessoas e propriedades vizinhas.
- b) Escavações em Terra: As escavações em terra serão aquelas executadas em solos, materiais soltos e fragmentos de rochas com volume inferior a 1,0m³, que serão


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

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



escavados a mão ou mecanicamente. Deverão ser tomadas medidas de segurança, para evitar desmoronamento e escorregamento de taludes.

Os materiais escavados ou provenientes de jazidas de empréstimos, que não puderem ser aplicados na obra imediatamente, deverão ser acumulados, provisoriamente, em pilhas de estoque.


As pilhas de estoque serão dispostas em áreas determinadas em função das operações a serem executadas e das distâncias de aplicação de material escavado. Estes locais deverão também ser preparados com limpeza prévia, de modo que não ocorra a contaminação do material depositado. Além disso, as áreas adjacentes deverão também ser preparadas, de modo a possibilitar a nova drenagem das pilhas de estoque. Ao término da utilização das pilhas de estoque, as superfícies remanescentes, expostas à vista, deverão estar limpas, com bom aspecto e em perfeita ordem.

Os materiais remanescentes das escavações que não tiverem sua utilização aprovada para aterro e reaterros deverão ser afastados e espalhados em áreas indicadas no projeto, de maneira a não prejudicar o andamento dos serviços e reduzir as distâncias de transporte. Os materiais excedentes das pilhas de estoque serão também transportados para as áreas de bota-fora mais próximas. Deverá ser executada uma drenagem adequada para proteger os taludes das áreas de bota-fora a fim de evitar deslizamentos, erosão, etc.

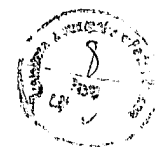
Aterros e Reaterros

Serão considerados como aterros os serviços de elevação da cota do terreno natural ou reposição de material em trechos confinados e como reaterros o mesmo serviço anterior, feito com material proveniente dos cortes.

Lançamento e Espalhamento


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

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



Serão adotadas, em princípio, as espessuras antes da compactação, de todas e quaisquer camadas, de 20cm. Poderá se modificar tais espessuras à luz de observações em aterro-teste ou na praça de compactação ao longo da execução do maciço. Em nenhuma hipótese as camadas terão espessuras antes da compactação superior a 35cm.

As camadas iniciais serão lançadas de modo a tomarem as depressões existentes na fundação até estabelecer-se uma superfície uniforme com inclinação máxima de 8%. As camadas deverão ser lançadas em faixas longitudinais paralelas ao eixo da estrada.

A circulação dos equipamentos deverá ser essencialmente paralela ao eixo da estrada e sua rota será deslocada sistematicamente para impedir a laminação por excesso de compactação.

Praças de compactação adjacentes deverão ter seus extremos defasados de maneira a evitar juntas ortogonais ao eixo da estrada que propiciem caminhos preferenciais de percolação.

As camadas deverão ser lançadas de forma a manter uma inclinação de 3 a 5% caindo para os lados da praça de compactação, a fim de facilitar o escoamento das águas de chuva. Na iminência de chuva e antes dos períodos curtos de interrupção (fins de semana, feriados e etc.), toda a praça deverá ser alisada pela passagem do rolo pneumático ou de outros veículos de rodas pneumáticas. Em contraposição, no caso de se ter que abandonar determinada praça por longo período de interrupção, a área compactada será coberta por uma camada solta, após registrar-se devidamente a cota alcançada pela compactação, para reencontrá-la, sem qualquer dúvida, no prosseguimento futuro dos trabalhos.

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




PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA

Dentro do maciço de terra compactada não serão permitidos desníveis transversais de mais do que 10 camadas. Em casos excepcionais, serão adotadas rampas máximas de 1:2,5 (V;H).

Seixos com dimensão superior a 20cm deverão ser manualmente removidos da camada espalhada.

Compactação


Os trabalhos de compactação serão orientados de forma a garantir um maciço compactado, essencialmente uniforme, isento de descontinuidades e de laminações e possuídos de características de resistência, comportamento tensão-deformação e permeabilidade iguais ou melhores do que as que serviram de base para o projeto.

A garantia de consecução de tal produto será objeto de ensaios, perfurações, amostragem e observações diversas, diretas ou indiretas, de campo ou de laboratório.

A compactação será executada com rolos pé-de-carneiro, que devem estar providos de limpadores convenientes dispostos de modo a impedir que os solos fiquem ligados aos mesmos.

Os rolos compactadores deverão passar sempre em direção paralela ao eixo da estrada, completando um igual número de passadas sobre cada faixa lançada. Se os rolos tiverem que realizar curvas nas extremidades da área em compactação em dada operação, a área compactada será considerada tão somente com a coberta pelo rolo em sua translação em linha reta.

A fixação do número de passadas dos rolos e do carregamento dos mesmos será feita na fase inicial da compactação do aterro com fundamento nos primeiros resultados obtidos.


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

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



No caso de se prever a exposição prolongada de uma superfície após compactação, esta deverá ser recoberta para protegê-la contra a secagem excessiva.

Em áreas junto a quaisquer corpos sólidos rígidos existentes ou instalados dentro do corpo da estrada e em locais sem espaço suficiente para a compactação industrial, a compactação será procedida por meio de soquetes mecânicos tipo “sapo”, de preferência a ar comprimido. A espessura das camadas antes da compactação não será superior a 10cm.

A conformação da seção final do maciço será feita compactando-se até cerca de 0,50m a mais do que o indicado nos desenhos de construção e cortando-se para obter a seção projetada.

Revestimento

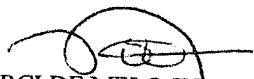
O revestimento final da estrada deverá ser executado em piçarra, em uma camada de 30cm, obedecendo ao mesmo procedimento do item anterior.

Drenagem

A alvenaria de pedra das bocas de bueiro (berço e asas) 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:

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


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

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



Já os tubos do corpo serão em concreto armado pré-moldados com diâmetro de 0,80 e 1,00m, nos bueiros projetados, assentes com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3, por dentro e por fora.

Entrega da obra

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.
Desobstruída de sujeiras e entulhos.

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA




FOTO DO INICIO DO TRECHO DA ESTRADA (SITIO NOVO)

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

**PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDRA BRANCA**



FOTO DO FIM DO TRECHO DA ESTRADA (SAQUINHO)



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA

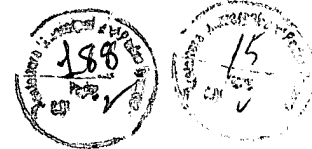


OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

CUBAÇÃO DOS ATERROS				
Estaca	m2	m	m3	Acc m3
	Aterro	Semi-Dist	Aterro	Aterro
0	-			
1	0,54	10,00	5,40	5,40
2	0,35	10,00	8,90	14,30
3	0,35	10,00	7,00	21,30
4	0,19	10,00	5,40	26,70
5	0,17	10,00	3,60	30,30
6	0,03	10,00	2,00	32,30
7	13,15	10,00	131,80	164,10
8	0,33	10,00	134,80	298,90
9	0,78	10,00	11,10	310,00
10	0,88	10,00	16,60	326,60
11	0,69	10,00	15,70	342,30
12	0,35	10,00	10,40	352,70
13	0,76	10,00	11,10	363,80
14	0,09	10,00	8,50	372,30
15	0,07	10,00	1,60	373,90
16	0,19	10,00	2,60	376,50
17	1,71	10,00	19,00	395,50
18	0,40	10,00	21,10	416,60
19	0,26	10,00	6,60	423,20
20	0,74	10,00	10,00	433,20
21	1,42	10,00	21,60	454,80
22	12,89	10,00	143,10	597,90
	-	10,00	337,40	935,30



NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 0607557370
 CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

CUBAÇÃO DOS ATERROS				
Estaca	m2	m	m3	Acc m3
	Aterro	Semi-Dist	Aterro	Aterro
23	20,85			
24	-	10,00	273,70	1.209,00
25	6,52	10,00	71,90	1.280,90
26	-	10,00	8,40	1.289,30
27	0,17	10,00	16,40	1.305,70
28	-	10,00	21,30	1.327,00
29	0,66	10,00	8,50	1.335,50
30	-	10,00	11,20	1.346,70
31	0,93	10,00	12,40	1.359,10
32	-	10,00	11,10	1.370,20
33	0,31	10,00	19,60	1.389,80
34	-	10,00	23,20	1.413,00
35	1,16	10,00	27,70	1.440,70
36	-	10,00	29,10	1.469,80
37	1,30	10,00	22,70	1.492,50
38	-	10,00	16,60	1.509,10
39	0,69	10,00	105,70	1.614,80
40	-	10,00	247,40	1.862,20
41	14,86	10,00	223,90	2.086,10
42	-	10,00	76,70	2.162,80
43	7,53	10,00	8,80	2.171,60
44	-	10,00	15,50	2.187,10
45	0,14	10,00	15,90	2.203,00
	0,74	10,00	15,60	2.218,60
	-	10,00		
	0,81			
	-			
	0,78			
	-			


NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 06075573/70
 CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

CUBAÇÃO DOS ATERROS				
Estaca	m2	m	m3	Acc m3
	Aterro	Semi-Dist	Aterro	Aterro
46	0,78			
47	-	10,00	16,30	2.234,90
48	0,55	10,00	14,00	2.248,90
49	-	10,00	9,10	2.258,00
50	0,36			
51	-	10,00	6,50	2.264,50
52	0,29			
53	-	10,00	7,20	2.271,70
54	0,43			
55	-	10,00	8,10	2.279,80
56	0,38			
57	-	10,00	10,70	2.290,50
58	0,69			
59	-	10,00	11,20	2.301,70
60	0,43			
61	-	10,00	8,80	2.310,50
62	0,45			
63	-	10,00	9,70	2.320,20
64	0,52			
65	-	10,00	9,00	2.329,20
66	0,38			
67	-	10,00	3,80	2.333,00
68	-	10,00	2,10	2.335,10
69	0,21			
70	-	10,00	6,30	2.341,40
71	0,42			
72	-	10,00	7,30	2.348,70
73	0,31			
74	-	10,00	6,40	2.355,10
75	0,33			
76	-	10,00	5,70	2.360,80
77	0,24			
78	-	10,00	5,30	2.366,10
79	0,29			
80	-	10,00	5,10	2.371,20
81	0,22			
82	-	10,00	4,30	2.375,50
83	0,21			
84	-	10,00	3,70	2.379,20
85	0,16			
86	-	10,00	4,70	2.383,90
87	0,31			
88	-	10,00	8,30	2.392,20



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

CUBAÇÃO DOS ATERROS				
	m2	m	m3	Acc m3
Estaca	Aterro	Semi-Dist	Aterro	Aterro
69	0,52			
	-	10,00	10,70	2.402,90
70	0,55			
	-	10,00	15,70	2.418,60
71	1,02			
	-	10,00	15,40	2.434,00
72	0,52			
	-	10,00	6,60	2.440,60
73	0,14			
	-	10,00	5,40	2.446,00
74	0,40			
	-	10,00	4,00	2.450,00
75	-			
	-	10,00	0,30	2.450,30
76	0,03			
	-	10,00	2,20	2.452,50
77	0,19			
	-	10,00	6,70	2.459,20
78	0,48			
	-	10,00	12,10	2.471,30
79	0,73			
	-	10,00	20,80	2.492,10
80	1,35			
	-	10,00	26,50	2.518,60
81	1,30			
	-	10,00	27,90	2.546,50
82	1,49			
	-	10,00	24,80	2.571,30
83	0,99			
	-	10,00	17,00	2.588,30
84	0,71			
	-	10,00	14,70	2.603,00
85	0,76			
	-	10,00	11,20	2.614,20
86	0,36			
	-	10,00	9,30	2.623,50
87	0,57			
	-	10,00	8,10	2.631,60
88	0,24			
	-	10,00	54,30	2.685,90
89	5,19			
	-	10,00	206,60	2.892,50
90	15,47			
	-	10,00	510,20	3.402,70
91	35,55			
	-	10,00	525,70	3.928,40



NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 0607557370
 CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDRA BRANCA

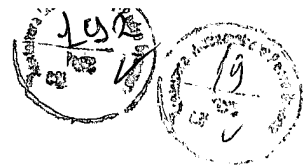


OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

CUBAÇÃO DOS ATERROS				
Estaca	m2 Aterro	m Semi-Dist	m3 Aterro	Acc m3 Aterro
92	17,02			
	-	10,00	224,50	4.152,90
93	5,43			
	-	10,00	60,20	4.213,10
94	0,59			
	-	10,00	9,70	4.222,80
95	0,38			
	-	10,00	7,80	4.230,60
96	0,40			
	-	10,00	6,60	4.237,20
97	0,26			
	-	10,00	5,70	4.242,90
98	0,31			
	-	10,00	4,80	4.247,70
99	0,17			
	-	10,00	4,50	4.252,20
100	0,28			
	-	10,00	5,20	4.257,40
101	0,24			
	-	10,00	6,00	4.263,40
102	0,36			
	-	10,00	8,10	4.271,50
103	0,45			
	-	10,00	7,60	4.279,10
104	0,31			
	-	10,00	10,20	4.289,30
105	0,71			
	-	10,00	10,20	4.299,50
106	0,31			
	-	10,00	7,90	4.307,40
107	0,48			
	-	10,00	15,00	4.322,40
108	1,02			
	-	10,00	34,20	4.356,60
109	2,40			
	-	10,00	27,50	4.384,10
110	0,35			
	-	10,00	11,50	4.395,60
111	0,80			
	-	10,00	15,40	4.411,00
112	0,74			
	-	10,00	13,30	4.424,30
113	0,59			
	-	10,00	9,40	4.433,70
114	0,35			
	-	10,00	3,50	4.437,20



NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 0607557370
CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDRA BRANCA



OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

CUBAÇÃO DOS ATERROS				
	m2	m	m3	Acc m3
Estaca	Aterro	Semi-Dist	Aterro	Aterro
115	-	10,00	3,80	4.441,00
116	0,38	10,00	19,40	4.460,40
117	1,56	10,00	40,50	4.500,90
118	2,49	10,00	46,50	4.547,40
119	2,16	10,00	40,10	4.587,50
120	1,85	10,00	32,50	4.620,00
121	1,40	10,00	28,20	4.648,20
122	1,42	10,00	23,40	4.671,60
123	0,92	10,00	15,10	4.686,70
124	0,59	10,00	5,90	4.692,60
125	-	10,00	-	4.692,60
126	-	10,00	-	4.692,60
127	-	10,00	0,50	4.693,10
128	0,05	10,00	1,20	4.694,30
129	0,07	10,00	1,70	4.696,00
130	0,10	10,00	10,90	4.706,90
131	0,99	10,00	22,00	4.728,90
132	1,21	10,00	21,80	4.750,70
133	0,97	10,00	18,70	4.769,40
134	0,90	10,00	11,20	4.780,60
135	0,22	10,00	6,40	4.787,00
136	0,42	10,00	4,90	4.791,90
137	0,07	10,00	3,50	4.795,40


NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 0607557370
CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

CUBAÇÃO DOS ATERROS				
Estaca	m2	m	m3	Acc m3
	Aterro	Semi-Dist	Aterro	Aterro
138	0,28	-	-	-
139	0,50	10,00	7,80	4.803,20
140	-	10,00	5,30	4.808,50
141	0,03	10,00	4,50	4.813,00
142	-	10,00	11,80	4.824,80
143	0,76	10,00	14,50	4.839,30
144	-	10,00	13,00	4.852,30
145	0,61	10,00	10,10	4.862,40
146	-	10,00	8,00	4.870,40
147	0,40	10,00	6,90	4.877,30
148	-	10,00	3,60	4.880,90
149	0,07	10,00	2,40	4.883,30
150	-	10,00	1,70	4.885,00
151	0,17	10,00	-	4.885,00
152	-	10,00	-	4.885,00
153	-	10,00	10,40	4.895,40
154	1,04	10,00	14,70	4.910,10
155	0,43	10,00	6,50	4.916,60
156	-	10,00	4,30	4.920,90
157	0,22	10,00	6,40	4.927,30
158	-	10,00	5,30	4.932,60
159	0,10	10,00	1,70	4.934,30
160	0,07	10,00	2,60	4.936,90
160	0,19	10,00	1,90	4.938,80


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

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA

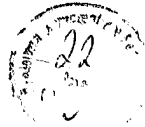


OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

CUBAÇÃO DOS ATERROS				
Estaca	m2	m	m3	Acc m3
	Aterro	Semi-Dist	Aterro	Aterro
161	-			
	-	10,00	3,50	4.942,30
162	0,35			
	-	10,00	169,80	5.112,10
163	16,63			
	-	10,00	259,50	5.371,60
164	9,32			
	-	10,00	114,70	5.486,30
165	2,15			
	-	10,00	63,00	5.549,30
166	4,15			
	-	10,00	93,70	5.643,00
167	5,22			
	-	10,00	239,20	5.882,20
168	18,70			
	-	10,00	279,00	6.161,20
169	9,20			
	-	10,00	98,20	6.259,40
170	0,62			
	-	10,00	9,30	6.268,70
171	0,31			
	-	10,00	4,80	6.273,50
172	0,17			
	-	10,00	2,60	6.276,10
173	0,09			
	-	10,00	3,00	6.279,10
174	0,21			
	-	10,00	55,40	6.334,50
175	5,33			
	-	10,00	196,00	6.530,50
176	14,27			
	-	10,00	378,50	6.909,00
177	23,58			
	-	10,00	489,60	7.398,60
178	25,38			
	-	10,00	460,50	7.859,10
179	20,67			
	-	10,00	281,10	8.140,20
180	7,44			
	-	10,00	86,70	8.226,90
181	1,23			
	-	10,00	27,00	8.253,90
182	1,47			
	-	10,00	32,00	8.285,90
183	1,73			
	-	10,00	34,30	8.320,20

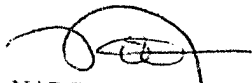

NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 0607557370
 CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

CUBAÇÃO DOS ATERROS				
Estaca	m2	m	m3	Acc m3
	Aterro	Semi-Dist	Aterro	Aterro
184	1,70			
	-	10,00	32,70	8.352,90
185	1,57			
	-	10,00	26,60	8.379,50
186	1,09			
	-	10,00	18,30	8.397,80
187	0,74			
	-	10,00	11,40	8.409,20
188	0,40			
	-	10,00	4,70	8.413,90
189	0,07			
	-	10,00	154,50	8.568,40
190	15,38			
	-	10,00	375,20	8.943,60
191	22,14			
	-	10,00	413,30	9.356,90
192	19,19			
	-	5,99	186,05	9.542,95
192+11.974	11,87			
	-	4,01	75,91	9.618,86
193	7,06			
	-	10,00	72,00	9.690,86
194	0,14			
	-	10,00	2,80	9.693,66
195	0,14			
	-	5,99	1,44	9.695,10
195+11.974	0,10			
	-	4,01	0,40	9.695,50
196	-			
	-	10,00	119,40	9.814,90
197	11,94			
	-	10,00	361,40	10.176,30
198	24,20			
	-	5,99	224,63	10.400,93
198+11.974	13,30			
	-	4,01	92,95	10.493,88
199	9,88			
	-	10,00	112,10	10.605,98
200	1,33			
	-	10,00	27,00	10.632,98
201	1,37			
	-	10,00	26,50	10.659,48
202	1,28			
	-	5,99	14,74	10.674,22
202+11.974	1,18			
	-	4,01	8,46	10.682,68



NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 0607557370
 CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

CUBAÇÃO DOS ATERROS				
Estaca	m2	m	m3	Acc m3
	Aterro	Semi-Dist	Aterro	Aterro
203	0,93	-	-	-
204	0,81	10,00	17,40	10.700,08
205	0,66	10,00	14,70	10.714,78
206	0,90	10,00	15,60	10.730,38
206+11.974	0,97	5,99	11,20	10.741,58
207	0,90	4,01	7,50	10.749,08
208	0,64	10,00	15,40	10.764,48
209	0,57	10,00	12,10	10.776,58
210	0,38	10,00	9,50	10.786,08
211	0,24	10,00	6,20	10.792,28
211+11.974	0,24	5,99	2,88	10.795,16
212	-	4,01	0,96	10.796,12
213	0,17	10,00	1,70	10.797,82
214	0,26	10,00	4,30	10.802,12
215	0,43	10,00	6,90	10.809,02
216	0,67	10,00	11,00	10.820,02
216+11.974	0,90	5,99	9,40	10.829,42
217	1,30	4,01	8,82	10.838,24
218	1,83	10,00	31,30	10.869,54
218+11.974	4,72	5,99	39,23	10.908,77
219	5,52	4,01	41,06	10.949,83
220	18,37	10,00	238,90	11.188,73
221	44,22	10,00	625,90	11.814,63
	-	10,00	996,50	12.811,13

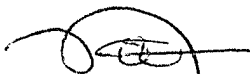

NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 0607557370
 CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

CUBAÇÃO DOS ATERROS				
Estaca	m2	m	m3	Acc m3
	Aterro	Semi-Dist	Aterro	Aterro
222	55,43			
223	-	10,00	1.047,20	13.858,33
224	-	10,00	852,20	14.710,53
225	-	10,00	540,60	15.251,13
226	-	10,00	184,10	15.435,23
226+11.974	-	5,99	3,41	15.438,64
227	-	4,01	3,37	15.442,01
228	-	10,00	9,80	15.451,81
229	-	10,00	8,80	15.460,61
230	-	10,00	13,30	15.473,91
231	-	10,00	12,80	15.486,71
231+11.974	-	5,99	5,69	15.492,40
232	-	4,01	6,50	15.498,90
233	-	10,00	24,00	15.522,90
233+11.974	-	5,99	10,54	15.533,44
234	-	4,01	2,49	15.535,93
235	-	10,00	6,20	15.542,13
236	-	10,00	4,80	15.546,93
236+11.974	-	5,99	2,28	15.549,21
237	-	4,01	2,49	15.551,70
238	-	10,00	4,30	15.556,00
239	-	10,00	3,60	15.559,60
240	-	10,00	7,70	15.567,30
	-	5,99	6,95	15.574,25



NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 0607557370
 CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

CUBAÇÃO DOS ATERROS				
Estaca	m2 Aterro	m Semi-Dist	m3 Aterro	Acc m3 Aterro
240+11.974	0,61	-	-	-
241	0,26	4,01	3,49	15.577,74
242	0,16	10,00	4,20	15.581,94
243	0,33	10,00	4,90	15.586,84
244	1,04	10,00	13,70	15.600,54
245	0,17	10,00	12,10	15.612,64
246	0,09	10,00	2,60	15.615,24
247	-	10,00	0,90	15.616,14
248	1,30	10,00	13,00	15.629,14
249	1,12	10,00	24,20	15.653,34
249+11.974	0,97	5,99	12,52	15.665,86
250	0,93	4,01	7,62	15.673,48
250+11.974	0,88	5,99	10,84	15.684,32
251	-	4,01	3,53	15.687,85
252	0,54	10,00	5,40	15.693,25
252+11.974	1,30	5,99	11,02	15.704,27
253	1,44	4,01	10,99	15.715,26
254	0,80	10,00	22,40	15.737,66
255	0,62	10,00	14,20	15.751,86
256	0,57	10,00	11,90	15.763,76
257	0,45	10,00	10,20	15.773,96
258	0,31	10,00	7,60	15.781,56
258+11.974	0,05	5,99	2,16	15.783,72
	-	4,01	3,93	15.787,65


NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 0607557370
 CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



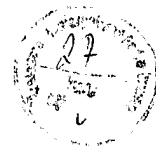
OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

CUBAÇÃO DOS ATERROS				
Estaca	m2 Aterro	m Semi-Dist	m3 Aterro	Acc m3 Aterro
259	0,93	-	-	-
259+11.974	1,19	5,99	12,70	15.800,35
260	1,40	4,01	10,39	15.810,74
261	1,80	10,00	32,00	15.842,74
262	2,20	10,00	40,00	15.882,74
263	2,96	10,00	51,60	15.934,34
264	-	10,00	29,60	15.963,94
		10,00	-	15.963,94

Volume Total de Aterro: 15.963,94 m3



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

CADERNETA DE CAMPO			
ESTACA	X	Y	Cota
0	419033,944	9405255,009	635,916
1	419030,023	9405274,621	635,39
2	419026,102	9405294,233	635,055
3	419022,181	9405313,845	634,913
4	419018,261	9405333,457	634,905
5	419014,34	9405353,068	634,805
6	419010,419	9405372,680	634,293
7	419006,498	9405392,292	635
8	419002,577	9405411,904	634
9	419001,222	9405431,858	633,813
10	418999,866	9405451,812	634,089
11	418998,51	9405471,766	634,967
12	418997,154	9405491,720	636,418
13	418995,799	9405511,674	637,747
14	418985,828	9405529,011	638,814
15	418975,857	9405546,349	640,351
16	418965,886	9405563,686	641,558
17	418953,348	9405579,268	644,091
18	418940,811	9405594,851	644,896
19	418928,273	9405610,433	644,539
20	418915,736	9405626,016	644,172
21	418903,198	9405641,598	644,069
22	418890,661	9405657,181	646
23	418882,91	9405675,618	648,3



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

CADERNETA DE CAMPO			
ESTACA	X	Y	Cota
24	418875,159	9405694,055	650,8
25	418867,409	9405712,492	652,785
25+20.000	418859,658	9405730,929	654,126
26	418859,658	9405730,929	654,126
27	418846,403	9405745,906	655,94
28	418833,149	9405760,883	657,353
29	418819,894	9405775,860	658,11
30	418806,64	9405790,838	658,547
31	418787,948	9405797,952	659,621
32	418769,255	9405805,065	660,598
33	418750,563	9405812,179	661,787
34	418731,871	9405819,293	663,003
35	418713,179	9405826,407	664,707
35+20.000	418694,487	9405833,521	666,448
36	418694,487	9405833,521	666,448
37	418676,84	9405842,933	667,742
38	418659,194	9405852,345	668,323
39	418641,547	9405861,757	669,6
40	418623,9	9405871,169	670
41	418606,253	9405880,582	669,6
42	418588,606	9405889,994	668,386
43	418570,959	9405899,406	667,591
44	418559,991	9405916,130	667,684
45	418549,022	9405932,854	668,001



NARCY DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 0607557370
CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA

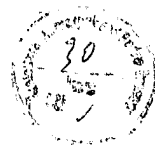


OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

CADERNETA DE CAMPO			
ESTACA	X	Y	Cota
46	418541,038	9405951,191	668,551
47	418533,053	9405969,528	669,008
48	418525,068	9405987,865	669,302
49	418517,083	9406006,202	670,06
50	418509,098	9406024,538	671,207
51	418501,113	9406042,875	672,76
52	418493,128	9406061,212	673,718
53	418478,877	9406075,245	674,58
54	418464,627	9406089,278	675,641
55	418447,863	9406100,185	677,063
56	418431,1	9406111,093	678,311
57	418414,336	9406122,001	679,608
58	418397,572	9406132,909	680
59	418380,809	9406143,817	679,16
60	418364,045	9406154,725	677,776
61	418344,541	9406159,151	676,919
62	418325,037	9406163,577	676,673
63	418305,533	9406168,003	676,457
64	418286,029	9406172,430	676,839
65	418267,337	9406179,544	677,985
66	418248,645	9406186,658	679,721
67	418229,953	9406193,773	681,147
68	418211,262	9406200,887	682,579
69	418192,57	9406208,002	684,213



NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 0607557370
CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDRA BRANCA



OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

CADERNETA DE CAMPO			
ESTACA	X	Y	Cota
70	418173,878	9406215,116	685,803
71	418153,903	9406216,110	687,114
72	418134,572	9406210,980	687,662
73	418115,241	9406205,851	688
74	418095,91	9406200,721	688,748
75	418076,579	9406195,591	689
76	418056,579	9406195,591	689,031
77	418036,579	9406195,591	689,251
78	418016,579	9406195,591	689,761
79	417996,579	9406195,591	690,633
80	417976,702	9406197,803	691,638
81	417956,824	9406200,014	692
82	417936,947	9406202,226	691,862
83	417917,07	9406204,438	690,872
84	417897,305	9406201,377	690,305
85	417877,541	9406198,316	689,589
86	417857,776	9406195,255	688,598
86+20.000	417838,012	9406192,194	687,687
87	417838,012	9406192,194	687,687
88	417819,305	9406185,120	686,177
89	417800,598	9406178,045	685,3
90	417781,891	9406170,971	685
90+20.000	417763,184	9406163,896	685
91	417763,184	9406163,896	685



NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 0607557370
CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA

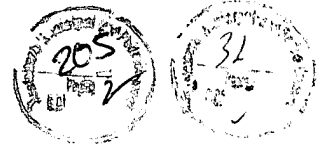


OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

CADERNETA DE CAMPO			
ESTACA	X	Y	Cota
92	417752,905	9406146,740	686
92+20.000	417742,626	9406129,583	688,6
93	417742,626	9406129,583	688,6
94	417734,996	9406111,096	690,771
95	417727,366	9406092,608	691,906
96	417719,737	9406074,121	692,957
97	417712,107	9406055,633	693,744
98	417704,477	9406037,146	695,085
98+20.000	417696,847	9406018,658	697,059
99	417696,847	9406018,658	697,059
100	417686,256	9406001,693	699,901
101	417675,665	9405984,728	704,521
102	417665,073	9405967,762	709,085
103	417654,482	9405950,797	712,612
104	417643,891	9405933,832	715,351
104+20.000	417633,3	9405916,866	717,324
105	417633,3	9405916,866	717,324
106	417620,706	9405901,329	718,949
107	417608,112	9405885,793	720,414
108	417595,518	9405870,256	721,944
109	417582,924	9405854,719	724,441
110	417563,509	9405849,918	726,708
111	417543,713	9405852,767	728,761
112	417524,752	9405859,131	730,243

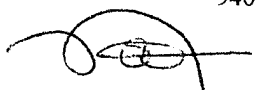

NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 0607557370
 CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

ESTACA	CADERNETA DE CAMPO		
	X	Y	Cota
113	417505,791	9405865,494	731,642
114	417485,963	9405868,107	733,859
115	417466,338	9405864,249	736,381
116	417446,714	9405860,392	742,138
117	417428,694	9405869,068	747,622
118	417416,369	9405884,820	750,66
119	417404,045	9405900,571	752,139
120	417391,721	9405916,323	752,278
121	417372,39	9405921,450	753,11
122	417353,058	9405926,577	753,381
123	417333,091	9405927,719	754,128
124	417313,123	9405928,860	754,896
125	417293,15	9405927,834	755
126	417274,193	9405921,459	754,386
127	417255,236	9405915,084	752,686
128	417236,279	9405908,709	749,779
129	417217,322	9405902,334	746,591
130	417198,366	9405895,959	743,276
131	417183,087	9405883,053	740,318
132	417169,395	9405868,475	737,784
133	417155,704	9405853,896	735,28
134	417142,012	9405839,317	732,546
135	417125,422	9405828,146	730,374
136	417108,833	9405816,976	728,887



NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 0607557370
CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA

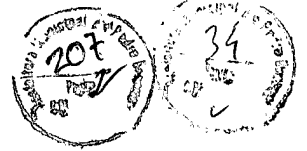


OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

ESTACA	CADERNETA DE CAMPO		
	X	Y	Cota
137	417092,243	9405805,805	727,274
138	417075,653	9405794,635	725,74
139	417063,179	9405779,002	724,219
140	417050,705	9405763,368	722,31
141	417042,023	9405745,351	720,47
142	417033,342	9405727,334	718,816
143	417024,66	9405709,316	717,082
144	417024,482	9405689,317	715,722
145	417024,305	9405669,318	713,863
146	417030,618	9405650,340	712,463
147	417036,932	9405631,363	711,157
148	417036,932	9405611,363	709,98
149	417036,932	9405591,363	708,985
150	417031,322	9405572,166	708,552
151	417025,712	9405552,969	708,119
152	417012,625	9405537,845	708
153	416999,538	9405522,721	707,497
154	416983,657	9405510,564	704,171
155	416967,776	9405498,407	701,024
156	416949,253	9405490,865	698,974
157	416930,73	9405483,322	697,288
158	416910,808	9405481,557	696,614
159	416890,886	9405479,792	696,159
160	416870,964	9405478,028	695,125



NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 06075573 70
CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE
PEDRA BRANCA

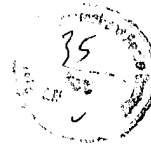


OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL
LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE
DATA: 30 / 10 / 2021

ESTACA	CADERNETA DE CAMPO		
	X	Y	Cota
161	416850,964	9405477,864	692,999
162	416830,965	9405477,700	692,223
163	416810,966	9405477,537	692
164	416791,751	9405483,088	691


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

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA



OBRA: PIÇARRAMENTO EM ESTRADA VICINAL

LOCAL: ESTRADA SÍTIO NOVO a SAQUINHO, PEDRA BRANCA-CE

DATA: 30 / 10 / 2021

LOCALIZAÇÃO DOS BUEIROS				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	ESTACA	DISTANCIA	COTA DE IMPLANTAÇÃO
				O
01	BUEIRO TUBULAR SIMPLES D=800MM	7	140	634,000
02	BUEIRO TUBULAR SIMPLES D=800MM	23	460	642,862
03	BUEIRO TUBULAR SIMPLES D=800MM	40	800	668,859
04	BUEIRO TUBULAR SIMPLES D=800MM	91	1820	682,652
05	BUEIRO TUBULAR SIMPLES D=800MM	163	3260	690,725
06	BUEIRO TUBULAR SIMPLES D=800MM	168	3360	679,554
07	BUEIRO TUBULAR TRIPLO D=1000MM	177	3540	673,337
08	BUEIRO TUBULAR SIMPLES D=800MM	191	3820	673,442
09	BUEIRO TUBULAR SIMPLES D=800MM	193	3860	674,423
10	BUEIRO TUBULAR SIMPLES D=800MM	198	3960	678,273
11	BUEIRO TUBULAR DUPLO D=800MM	220	4400	682,745
	RESUMO DAS QUANTIDADES		QUANTIDADES	
	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO D=80cm		9	
	BUEIRO TUBULAR DUPLO D=800MM		1	
	BUEIRO TUBULAR TRIPLO D=1000MM		1	


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