

### EDITAL CONVOCATÓRIO Tomada de Preços Nº 2022.05.18.1

A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Barbalha/CE, designada através de Portaria nº 03.01.028/2022, de 03 de janeiro de 2022, com sede na Av. Domingos S. Miranda, nº 715 - Lot. J. dos Ipês - Alto da Alegria – CEP: 63.180-000, Barbalha/CE, torna público para conhecimento dos interessados que até às **09:00** horas do dia **06 de junho de 2022**, na sala de reuniões, no prédio da Prefeitura endereço acima citado, em sessão pública, dará início aos procedimentos de recebimento e abertura dos envelopes contendo os documentos de habilitação e as propostas de preços referentes à licitação na modalidade Tomada de Preços, do tipo empreitada por **menor preço global**, sendo o setor interessado a Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei nº 8.666/93, de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

Compõem-se este Edital das partes A e B, como a seguir apresentadas:

PARTE A – Condições para competição, julgamento e adjudicação.

Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato.

PARTE B – ANEXOS

ANEXO I - Projetos e Planilhas Orçamentárias

ANEXO II - Minuta do Contrato

DEFINIÇÕES:

Sempre que as palavras indicadas abaixo ou os pronomes usados em seu lugar aparecerem neste documento de licitação, ou em quaisquer de seus anexos, eles terão o significado determinado a seguir:

A) CONTRATANTE – Prefeitura Municipal de Barbalha/CE, através da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo.

B) PROPONENTE/CONCORRENTE/LICITANTE - Empresa que apresenta proposta para o objetivo desta licitação.

C) CONTRATADA – Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o Contrato.

D) CPL – Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Barbalha/CE.

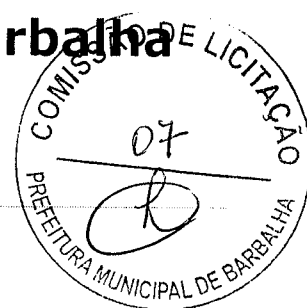
#### CAPITULO I – DO OBJETIVO

1.1 A presente licitação tem como objeto a contratação de serviços a serem prestados na pavimentação em pedra tosca e recuperação de passagem molhada no Sítio Onça na Zona Rural do Município de Barbalha/CE, por intermédio da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, através do Convênio nº 101/2022, Superintendência de Obras Públicas - SOP, conforme projetos e orçamentos apresentados junto a este Edital Convocatório.

#### CAPITULO II – DA PARTICIPAÇÃO

2.1 Somente poderão participar desta licitação, as empresas inscritas no Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Barbalha/CE, ou que atendam todas as condições de cadastramento da Prefeitura, de acordo com o Art. 22, parágrafo 2º da Lei nº 8.666/93, e suas alterações posteriores.

2.2 Poderão participar desta licitação firma individual ou sociedade comercial regularmente estabelecida neste país, que satisfaçam todas as condições deste Edital de Tomada de Preços, especificações e normas, de acordo com os anexos, parte integrantes do presente Edital, e ainda, que estejam devidamente inscritas junto à entidade de classe competente, como especificada e credenciada para a realização de obras de CONSTRUÇÃO CIVIL.



2.3 Não será admitida a participação dos interessados sob forma de consórcio.

2.4 Não poderá participar desta licitação empresa declarada inidônea por órgão ou entidade da administração direta, por autarquias, fundações e empresas públicas, sociedades de economia mista e por demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

2.5 A licitante que pretender se fazer representar nesta licitação, deverá entregar à Comissão, juntamente com os envelopes fechados original ou cópia autenticada de PROCURAÇÃO PARTICULAR, com firma reconhecida em cartório, caso contrário, deverá ser anexado documento que identifique a assinatura do outorgante para que seja confrontada a assinatura, sob pena de invalidação da procuração, OU PÚBLICA, outorgando amplos e específicos poderes para o mandatário representar a licitante nesta licitação. Quando o representante for titular da empresa deverá entregar original ou cópia autenticada do documento que comprove tal condição.

2.6 O Caderno do Edital completo poderá ser adquirido no mesmo endereço referido no preâmbulo deste, de segunda à sexta-feira, de 08:00 às 12:00 horas, mediante recolhimento da importância de R\$ 30,00 (trinta reais), que deverá ser paga junto ao Setor de Arrecadação do Município, através de Documento de Arrecadação Municipal - DAM. Este valor refere-se ao custo de cópia reprográfica do Edital e seus Anexos, ou gratuitamente pelo site: [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br).

2.7 A documentação apresentada integrará os autos do processo e não será devolvida. A apresentação de qualquer documento exigido nos itens acima em cópia reprográfica, sem a devida autenticação por cartório competente, publicação em Órgãos da Imprensa Oficial ou por servidor da administração (Art. 32 da Lei nº 8.666/1993), invalidará o documento, e por consequência, inabilitará o licitante.

### CAPITULO III – DA HABILITAÇÃO

3.1 Para se habilitarem nesta licitação as licitantes deverão apresentar envelope fechado, tendo no frontispício os seguintes dizeres:

À Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de Barbalha/CE  
Tomada de Preços Nº 2022.05.18.1  
Envelope nº 01 - Documentos de Habilitação  
Razão Social do Licitante

3.2 O envelope nº 01 deverá conter os seguintes documentos a seguir relacionados, em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, ou por publicação da imprensa oficial, todos perfeitamente legíveis, dentro de seus prazos e validade, no dia e horário indicados:

3.2.1 Certidão Negativa de Débitos quanto à Dívida Ativa da União;

3.2.2 Certidão Negativa de Débitos de Tributos e Contribuições Federais;

3.2.3 Certidão Negativa de Débitos Estaduais;

3.2.4 Certidão Negativa de Débitos Municipais;

3.2.5 Certidão Negativa de Débitos com o INSS;

3.2.6 Certificado de Regularidade de Situação - CRS do FGTS, expedido pela Caixa Econômica Federal;

3.2.7 Prova de Inscrição, mediante comprovante, no Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas - CNPJ;

3.2.8 Registro Comercial, no caso de empresa individual, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante;

3.2.9 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

3.2.10 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;



3.2.11 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;

3.2.12 Comprovação de registro ou inscrição na entidade de classe competente, compatível com o objeto da licitação, e que conste seu(s) responsável(eis) técnico(s);

3.2.13 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, não sendo aceito sua substituição por quaisquer outros documentos;

3.2.14 Certidão Negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

3.2.15 Comprovação de capital social mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da Licitação. A comprovação poderá ser feita mediante a apresentação de qualquer documento legal que conste o valor do capital social da empresa licitante;

3.2.16 Comprovação de capacidade técnico-operacional para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, sendo esta feita mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo tais atestados virem acompanhados das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados.

3.2.16.1 Não se admite a transferência do acervo técnico da pessoa física para a pessoa jurídica, para fins de comprovação de qualificação técnica em licitações públicas, pois a capacidade técnico-operacional (art. 30, inciso II, da Lei 8.666/1993) não se confunde com a capacidade técnico-profissional (art. 30, § 1º, inciso I, da Lei 8.666/1993), uma vez que a primeira considera aspectos típicos da pessoa jurídica, como instalações, equipamentos e equipe, enquanto a segunda relaciona-se ao profissional que atua na empresa (Acórdão 927/2021 Plenário/TCU);

3.2.17 Comprovação de capacidade técnico-profissional, mediante possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional responsável técnico, detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado na entidade de classe competente, por execução de obra ou serviço de características semelhantes com o objeto da licitação, devendo tal(is) atestado(s) vir(em) acompanhado(s) das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados.

3.2.17.1 Para comprovar que o profissional acima referido pertence ao quadro permanente da licitante, no caso de não ser sócio da mesma, deverá ser apresentada cópia da sua Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, acompanhada da cópia do Livro de Registro de Funcionários ou Contrato de Prestação de Serviços, com firmas das partes devidamente reconhecidas por cartório competente, caso contrário, deverá ser apresentado documento que identifique as assinaturas dos signatários;

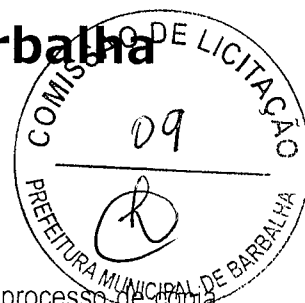
3.2.17.2 Para fins de qualificação técnica, não serão aceitas certidões de acervo técnico sem atestado e sem estarem acompanhadas das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, bem como atestados emitidos por pessoas físicas;

3.2.18 Indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, mediante a apresentação de relação explícita e da declaração formal de sua disponibilidade, nos termos do § 6º, do Art. 30, do Estatuto das Licitações;

3.2.19 Declaração de que a licitante se compromete a cumprir com todos os termos deste Edital, e caso venha a ser vencedora da presente Licitação, instalará Unidade de Apoio para execução dos serviços, com toda infraestrutura necessária no Município de Barbalha/CE;

3.2.20 Declaração emitida pela licitante de que não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal;

3.2.21 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho - TST.



3.3 Os documentos de habilitação deverão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, publicação em Órgãos da Imprensa Oficial (Art. 32 da Lei nº 8.666/1993) ou por Servidor da Administração (mediante apresentação do documento original), devendo estarem perfeitamente legíveis sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas, dentro do prazo de validade, e encerramento em envelopes devidamente lacrados e indevassáveis, conforme previsto neste Edital, sob pena de **invalidação** do documento, e, por consequência, inabilitação do licitante.

3.4 Somente será aceito o documento acondicionado no envelope nº 01, não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem a autenticação de cópia de qualquer documento por membro da Comissão de Licitação, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão.

3.4.1 A apresentação de qualquer documento exigido nos itens acima em cópia reprográfica, sem a devida autenticação por cartório competente, publicação em Órgãos da Imprensa Oficial ou por Servidor da Administração, invalidará o documento, e por consequência, inabilitará o licitante.

3.5 A Comissão poderá, também, solicitar original de documento já autenticado, para fim de verificação, sendo a empresa obrigada apresentá-lo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada.

3.6 A solicitação feita durante a sessão de habilitação deverá ser registrada em Ata.

3.7 Caso a licitante seja Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá apresentar Declaração que comprove tal situação.

3.8. Os Documentos que não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação específica, os referidos deverão ter sido emitidos há, no máximo, 90 (noventa) dias, contados até a data da realização da licitação ou, se emitidos por prazo indeterminado, conforme legislação do órgão expedidor.

### **ORIENTAÇÕES SOBRE A FASE DE HABILITAÇÃO:**

3.8 Na forma do que dispõe o Art. 42, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, a comprovação da regularidade fiscal das microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

3.9 Para efeito do disposto no subitem acima, as microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), por ocasião de participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

3.10 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

3.11 A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art. 81, da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.12 Serão inabilitadas as licitantes que não atenderem às exigências desta Licitação referentes à fase de habilitação, bem como que apresentarem os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e ainda, serão inabilitadas de forma superveniente as ME ou EPP que não apresentarem a regularização da documentação de Regularidade Fiscal no prazo definido acima.

### **CAPITULO IV – DA PROPOSTA DE PREÇO**

4.1 A empresa licitante deverá entregar à Comissão, até a hora e dia previstos neste Edital, envelope fechado tendo no frontispício os seguintes dizeres:



À Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de Barbalha/CE  
Tomada de Preços Nº 2022.05.18.1  
Envelope nº 02 - Proposta de Preços  
Razão Social do Licitante

4.2 As propostas de preços deverão ser apresentadas em 02 (duas) vias em papel timbrado da própria empresa, sem emenda, rasuras ou entrelinhas, assinadas por representante legal e por responsável técnico da mesma a ser entregue a Comissão de Licitação em envelope fechado.

4.2.1 Na proposta de preços deverá constar os seguintes dados:

- a) Identificação obrigatória dos preços apresentados para os serviços;
- b) Obras e Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação;
- c) Preço Global por quanto a licitante se compromete a executar as obras e serviços objeto desta Licitação, expressos em reais em algarismo e por extenso;
- d) Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, 60 dias;

4.2.2 A proposta de preços deverá vir munida de **orçamento(s) detalhado(s)**, contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo, assim como da **composição de todos os custos unitários dos serviços**, do **cronograma físico-financeiro** da obra, do **demonstrativo de taxa de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI**, com sua devida composição, assim como a **Composição de Encargos Sociais** de sua proposta de preços, devendo ser devidamente assinados pelo engenheiro responsável técnico da empresa proponente, sob pena de desclassificação da mesma.

4.2.2.1 No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento da Prefeitura Municipal de Barbalha/CE, para o item.

4.2.2.2 Não serão aceitas proposta de preços, cujos preços unitários apresentados pelos licitantes, forem superiores aos constantes na(s) planilha(s) orçamentária(s) fornecida(s) conjuntamente a este edital, independentemente da quantidade de preços superiores apresentados, sob pena de imediata desclassificação de sua proposta.

4.3 Os valores contidos nos orçamentos serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$);

4.4 Os preços constantes do orçamento da licitante deverá conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

4.5 Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução da obra, inclusive as relacionadas com:

4.5.1 materiais, equipamentos e mão-de-obra;

4.5.2 carga, transporte, descarga e montagem;

4.5.3 encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;

4.5.4 tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;

4.5.5 seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;

4.6 A obra será contratada por EMPREITADA POR MENOR PREÇO GLOBAL. Portanto os licitantes deverão verificar e calcular todas as quantidades dos serviços a serem executados.

### **CAPITULO V – DO PROCESSAMENTO, RECEBIMENTO, ABERTURA E JULGAMENTO DOS ENVELOPES DE HABILITAÇÃO E DE PROPOSTAS DE PREÇOS**

5.1 Os envelopes 01 – Documentação de Habilitação e 02 – Proposta de Preços, todos fechados, serão recebidos pela Comissão no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.



5.2 Após a Presidente da Comissão receber os envelopes 01 e 02 e declarar encerrado o recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos documentos outros que não os existentes nos referidos envelopes.

5.3 Em seguida, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas pelo Cartório competente. Os documentos para a habilitação, poderão ser apresentados em original, ou por qualquer processo de cópia devidamente autenticada em Cartório.

5.4 Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão, em seguida postos à disposição dos prepostos das licitantes para que os examinem e os rubriquem.

5.5 A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.

5.6 Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, a Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e inabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da Comissão.

5.7 Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega à Comissão das razões e contra razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.

5.8 Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e horário em que dará prosseguimento ao procedimento licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada, através de publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado.

5.9 Inexistindo recurso, ou após proferida a decisão sobre recurso interposto, a Comissão dará prosseguimento ao procedimento licitatório. Inicialmente, será devolvido ao preposto da licitante inabilitada mediante recibo, o envelope fechado que diz conter a Proposta de Preços.

5.10 Na ausência de qualquer preposto de licitante, a Comissão manterá em seu poder o referido envelope, que deverá ser retirado pela licitante no prazo de 30 (trinta) dias contados da data referida no aviso que marca a data da sessão de prosseguimento do procedimento licitatório.

5.11 Será feita, em seguida, a abertura dos Envelope 02 das Licitantes habilitadas. A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta e o Orçamento.

5.12 Em seguida, a Comissão iniciará o JULGAMENTO. Inicialmente, serão examinados os aspectos formais da Proposta e do Orçamento. O não atendimento a pelo menos uma das exigências deste Edital será motivo de DESCLASSIFICAÇÃO da proposta.

5.13 A Comissão fará, então, o ordenamento das propostas das demais licitantes não desclassificadas pela ordem crescente dos preços nelas apresentados.

5.14 A Comissão examinará, da licitante cuja proposta está em primeiro, e demais lugares, o Orçamento. Não sendo encontrados erros a Comissão declarará a licitante classificada em primeiro lugar como vencedora desta licitação.

5.15 Caso seja encontrado erro ou erros a Comissão promoverá desclassificação da proposta e fará a mesma verificação com relação à proposta da licitante que apresentou o segundo menor preço global e assim sucessivamente, observada a ordem crescente dos valores das propostas de preços, até que uma mesma empresa tenha sua Proposta de Preços e o Orçamento da conformidade com todos os requisitos do Edital.

5.16 A Comissão não considerará como erro as diferenças porventura existentes nos centavos, decorrentes de operações aritméticas, desde que o somatório das diferenças nos centavos não ultrapasse o valor em real correspondente a 0,01 % do valor global do orçamento da licitante.



5.17 Caso duas ou mais licitantes que não tenham sido desclassificadas apresentem suas propostas com preços iguais, a Comissão fará sorteio para classificá-las, e adotará os procedimentos previstos neste capítulo, observado o disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

5.18 A Comissão, após os procedimentos previstos nos itens anteriores deste capítulo, suspenderá a sessão a fim de que seja lavrada Ata a ser assinada pelos membros da Comissão e pelos prepostos dos licitantes que participam da licitação.

5.19 Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, a Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com o julgamento das propostas, fundamentando a sua decisão e registrando os atos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes se manifestarem sobre a intenção de interpor ou não recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado ou interessados na presença da Comissão.

5.20 Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de Publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega a Comissão das razões de recursos a serem interpostos pelo recorrentes. A sessão será suspensa.

5.21 As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pela Presidente da Comissão, na presença dos prepostos das licitantes.

5.22 À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e por, no mínimo, 2 (dois) prepostos de licitantes.

5.23 A Comissão poderá, para analisar os Documentos de Habilitação, as Propostas e os Orçamentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.

5.24 Todos os documentos ficam sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, até a conclusão do procedimento.

5.25 No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes 01 e 02 e suas aberturas, esta licitação se realizará no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local, podendo, no entanto, a Comissão definir outra data, horário e até local, fazendo a publicação e divulgação na mesma forma do início.

5.26 A Comissão não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.

5.27 Ocorrendo discrepância entre qualquer preço numérico ou por extenso, prevalecerá este último.

5.28 Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, em não havendo intenção de interposição de recurso por parte de licitante, a Comissão poderá fixar às licitantes prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas nos termos do art. 48 da Lei n.º 8.666/93.

5.29 Abertos os envelopes contendo as Propostas, após concluída a fase de habilitação, não cabe desclassificar a proposta por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento.

5.30 A Comissão verificará a existência de microempresas (ME) ou empresas de pequeno porte (EPP), para o cumprimento do constante na Lei Complementar nº 123/2006, procedendo na forma dos subitens abaixo.

5.31 Caso a proposta classificada em 1º lugar não seja ME ou EPP, a Comissão procederá de acordo com o seguinte:

5.31.1 Fica assegurada, como critério de desempate (Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006), preferência de contratação para as ME e EPP.

5.31.2 Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta melhor classificada, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.



5.31.3 Para efeito do disposto no subitem 5.31.1, ocorrendo empate, a Comissão procederá da seguinte forma:

- a) a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será classificada em primeiro lugar e consequentemente declarada vencedora do certame;
- b) não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 5.31.2, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

5.31.4 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 5.31.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, que deverá ser registrada em ata.

5.31.5 Na hipótese de não contratação nos termos previstos no subitem acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

5.31.6 Ocorrendo a situação prevista no subitem 5.31.3, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após solicitação da Comissão. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

## **CAPITULO VI – DO JULGAMENTO**

6.1 A Licitação será julgada com observância dos seguintes procedimentos:

6.1.1 Serão inabilitadas as licitantes que não apresentarem os documentos relacionados no Capítulo III do presente Edital.

6.1.2 A Comissão julgará as Propostas de Preços, atendendo sempre os critérios aqui estabelecidos, desclassificando as que não os satisfizerem.

6.1.3 Serão rejeitadas de pronto as propostas incompletas em virtude de omissão ou insuficiência de informações, aquelas que contenham limitação ou condição constantes com as disposições deste Edital, bem como, as que cotarem preços julgados excessivos, simbólicos, irrisórios ou de valor zero.

6.1.4 Não serão tomadas em considerações vantagens não previstas neste Edital, nem ofertas de redução sobre as demais propostas.

6.1.5 Será julgada vencedora a proposta de menor preço global apresentada para o objeto licitado.

6.1.6 Em caso de empate entre duas ou mais propostas, o vencedor será conhecido através de sorteio, observado o disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

## **CAPITULO VII – DA ADJUDICAÇÃO, DO PRAZO, DOS RECURSOS FINANCEIROS, DA FISCALIZAÇÃO, DO PAGAMENTO E DAS SANÇÕES**

7.1 A adjudicação do objeto dar-se-á com a assinatura do instrumento contratual até o 5º dia útil da convocação do licitante vencedor pela CONTRATANTE.

7.2 O prazo de execução dos serviços será de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir do recebimento da 1ª ordem de serviços EXPEDIDA pela CONTRATANTE.

7.3 Os recursos financeiros, oriundos do Tesouro Municipal/Convênio nº 101/2022, Superintendência de Obras Públicas - SOP, são os previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
23	00	15.451.0501.1.041.0000	4.4.90.51.00

7.4 Os serviços objeto da presente licitação serão fiscalizados pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, a quem caberá atestar a execução dos serviços em certificados de medição que serão expedidos mensalmente até o 5º dia útil de cada mês.

7.5 A CONTRATANTE efetuará o pagamento a CONTRATADA pelos serviços executados, medidos e aprovados pela fiscalização conforme Certificado de Medição, em até 5 (cinco) dias úteis da apresentação e





aprovação pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, acompanhado da Nota Fiscal e Recibo, diretamente na Tesouraria da Prefeitura Municipal de Barbalha/CE.

7.5.1 No caso de atraso no pagamento das faturas, será devido juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, havendo reivindicação da Contratada.

7.6 Independente das sanções Administrativas previstas na Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores, será aplicada multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação em caso de recusa tácita ou expressa do licitante vencedor em assinar o contrato.

7.7 A inobservância das obrigações contratuais acarretará à Contratada além de Sanções Administrativas e Penais previstas na Lei nº 8.666/93 a aplicação das seguintes multas:

7.7.1 Multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da ordem de serviços, por dia de paralisação injustificada dos serviços.

7.7.2 Multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da ordem de serviços, por dia de atraso injustificado do início dos serviços.

7.7.3 Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato e proibição de contratação por um período de 2 (dois) anos, com a Prefeitura Municipal de Barbalha/CE pela inexecução total ou parcial do contrato.

#### **CAPITULO VIII – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

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

a) Recrutar elementos habilitados e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.

b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente.

c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.

d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.

e) Responder perante a CONTRATANTE, 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.

f) 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 relativas ao serviço, a não ser para fins de execução do CONTRATO.

g) 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 CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE.

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

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



- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.
- k) 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.
- l) 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.
- m) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- n) Prestar os serviços de acordo com os Projetos elaborados pela Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo.
- o) 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.
- p) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- q) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no Art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

### **CAPÍTULO IX – DAS OBRIGAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO**

9.1 A Administração obriga-se a:

- a) Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.
- b) Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do respectivo contrato, através da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo.
- c) Efetuar o pagamento conforme previsto neste Instrumento e no respectivo Contrato.

### **CAPÍTULO X – DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES AO CONTRATO**

10.1 A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

10.2 Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

10.3 Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pela Prefeitura Municipal de Barbalha/CE.

10.4 À Prefeitura Municipal de Barbalha/CE, caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do Art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

10.5 Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos do itens 10.2 e 10.3 deste Edital.

### **CAPÍTULO XI – DOS RECURSOS**

11.1 Das decisões proferidas pela Comissão de Licitação caberão recursos nos termos do art. 109 da Lei nº 8.666/93.



11.2 Os recursos deverão ser dirigidos ao Prefeito Municipal de Barbalha/CE, interpostos mediante petição datilografada, devidamente arrazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.

11.3 Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser entregues ao Presidente ou a um dos Membros da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Barbalha/CE, no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

11.4 Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

11.5 Decidido o recurso pela Comissão, deverá ser enviado, devidamente informado, ao Secretário Ordenador da Despesa, que proferirá sua decisão.

11.6 Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.

11.7 Na contagem dos prazos exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

### **CAPITULO XII – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

12.1 A apresentação da proposta configura que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e demais condições para o cumprimento das obrigações desta licitação.

12.2 À Contratada caberá toda e qualquer obrigação civil, penal e trabalhista decorrentes da execução do contrato.

12.3 A Contratada deverá registrar o contrato no CREA até 10 (dez) dias úteis após a sua assinatura.

12.4 A Contratada se obriga a manter as condições de habilitação previstas no Edital de licitação, durante a execução do contrato.

12.5 A Comissão Permanente de Licitação atenderá aos interessados, no horário de 08:00 às 12:00 horas, de 2ª à 6ª feira, na sede da Prefeitura Municipal de Barbalha/CE, sito na Av. Domingos S. Miranda, nº 715 - Lot. J. dos Ipês - Alto da Alegria – CEP: 63.180-000, Centro, Barbalha/CE - CE, ou pelo telefone (88) 3532-2459.

12.6 É facultada a Comissão de Licitação, em qualquer fase da licitação, promover diligências destinadas a esclarecer a instrução do processo.

12.7 Esta Licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada ilegalidade no processo e/ou no seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração, por decisão fundamentada, em que fique evidenciada a notória relevância de interesse da Prefeitura Municipal de Barbalha/CE, sem que caiba aos licitantes qualquer indenização.

12.8 A documentação apresentada para fins de habilitação fará parte dos autos da licitação e não será devolvida ao proponente.

12.9 A CONTRATANTE se reserva o direito de rescindir o Contrato, na forma da Lei.

12.10 A homologação da presente Licitação é da competência da CONTRATANTE, nos termos da Lei.

12.11 Os casos omissos deste Edital serão resolvidos pela Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Barbalha/CE, aplicando-se os dispositivos da Lei nº 8.666/93 e legislação complementar.

12.12 A Comissão de Licitação poderá conceder prazo de até 15 (quinze) minutos de tolerância para a participação de possíveis atrasados.

12.13 Das decisões da Comissão de Licitação, caberá recurso previsto no artigo 109 da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores.

12.14 O Foro para dirimir quaisquer dúvidas oriundas da presente Licitação é o da Comarca de Barbalha/CE.

Barbalha/CE, 18 de maio de 2022.

*João Paulo Beserra*

João Paulo Beserra

Presidente da Comissão de Licitação



## **ANEXO I**

# **PROJETO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Tomada de Preços nº 2022.05.18.1



## ➤ EXECUTIVO

- Tem por objetivo a contratação de uma empresa para realizar a **OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NO SITIO ONÇA.**
- **LOCAL: BARBALHA/CE.**

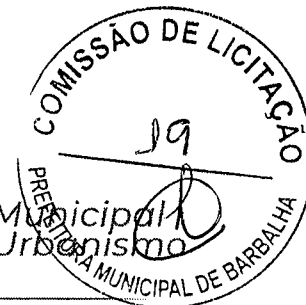
Todos os serviços serão realizados conforme especificado no projeto básico. Quando não houver clareza (se for o caso) com relação à realização dos serviços deve-se procurar a municipalidade.

A liberação será executada de acordo com medições parciais conforme cronograma estabelecido. O município manterá fiscalização durante todo o período que durar os serviços, a mesma terá acesso a todas as dependências dos serviços.

O prazo de execução da obra será de **120 DIAS** a partir da assinatura do contrato e liberação pela secretaria de obras e infraestrutura do município.

**BARBALHA - CE, 25 DE ABRIL DE 2022.**

Luiz Antônio Leal  
Engenheiro Civil  
C.R.C. de 2005 nº 10525-0  
Prefeitura Municipal de Barbalha



## ➤ PROJETO BÁSICO

- **OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NO SITIO ONÇA.**
- **LOCAL: BARBALHA/CE.**

### 1.0 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- Este Relatório de Especificações determina as normas e condições da execução das obras e serviços de engenharia no Município de Barbalha. **OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NO SITIO ONÇA, BARBALHA/CE.**
- Quaisquer outros serviços eventuais que possam acontecer no decorrer da execução das obras e, não especificados, deverá a fiscalização definir os parâmetros técnicos especificando-os.
- Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser aprovados pela fiscalização, deverão também ser comprovadamente novos e de primeira qualidade, preferencialmente usuais da região, satisfazendo estas especificações, **NORMAS E PROCEDIMENTOS USUAIS E TÉCNICAS DA ABNT.**

### 2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

- É a **Contratada** obrigada a obter todas as licenças e aprovações dos projetos, nos órgãos competentes, necessárias a execução da obra, bem como a observância de todas as leis, regulamentos e posturas relativas à obra e a segurança pública, além de atender as exigências da legislação trabalhista e social, no que diz respeito ao pessoal que lhes prestar serviços.
- No item acima estão implícitas as determinações do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, no que se refere ao registro da obra, no que se relaciona com a colocação de placas das obras contendo nomes e números de inscrições dos autores dos projetos e dos responsáveis pela construção.




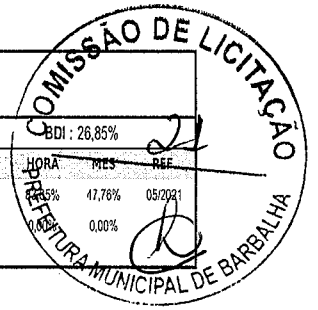
- Obriga-se a Contratada ao pleno cumprimento de cronograma físico de execução das obras e serviços, manter o equilíbrio econômico financeiro do contrato, abastecer a obra de materiais e serviços necessários a sua execução, conservar e manter as etapas dos serviços executadas e concluídas, atender a fiscalização sob os aspectos técnicos e administrativas em relação a obra, zelar pela qualidade das obras e serviços, manter o canteiro de obras sempre limpo e apto a visitação.

### 3.0 – PROCEDIMENTOS

- Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às Normas Brasileiras referentes ao assunto, formas e diretrizes básicas de execução patentes e funcionais da região.
- Todos os equipamentos e ferramentas necessários ao desenvolvimento das obras e serviços deverão estar em condições plenas de uso, com as manutenções preventivas e aptos ao funcionamento regular.
- No caso de equipamentos danificados no decorrer da execução, estes deverão de pronto ser substituídos e/ou reparados convenientemente em tempo que não provoque interrupção e/ou paralisação além do permitido para a execução dos serviços, não comprometendo o equilíbrio físico das obras.
- Os trabalhos iniciais, o de preparação de caixas estradais, retiradas e reposição de cercas, aquisição dos materiais, recuperação e recomposição, os de bota-fora e demais correlatos, etc., deverão obediência plena as especificações técnicas, as normas direcionadas, aos projetos e definições da fiscalização.

*Luís Gonzaga de Miranda*  
Engenheiro Civil  
CREA/CE nº 10525-D  
Prefeitura Municipal de Barbalha

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	DATA : 25/04/2022															
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>47,85%</td> <td>47,78%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	47,85%	47,78%	05/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	47,85%	47,78%	05/2021														
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%															
LOCAL:	BARBALHA - CE																	



## 1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

### 1.1. ADM OBRA - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)


A Administração Local compreende os custos das seguintes parcelas e atividades, dentre outras que se mostrarem necessárias:

- Chefia e coordenação da obra;
- Equipe de produção da obra;
- Departamento de engenharia e planejamento de obra;
- Gestão de materiais;
- Veículos de transporte de apoio e para transporte dos trabalhadores;
- Treinamentos;
- Outros equipamentos de apoio que não estejam especificamente alocados para nenhum serviço.


É importante também observar que a administração local depende da estrutura organizacional que o construtor vier a montar para a condução da obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Não existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema CONFEA e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la. A concepção dessa organização, bem como da lotação em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, específica do executor da obra.

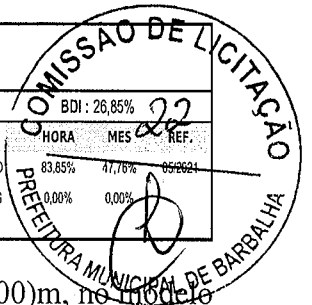
## 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE nº 10.024-S  
 Prefeitura Municipal de Barbalha



MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	DATA : 25/04/2022
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	FONTE: SEINFRA VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
	LOCAL:	BARBALHA - CE	BDI : 26,85% HORA: 83,85% MES: 47,76% REF: 09/2021 0,00% 0,00%



Deverá ser fornecida e instalada placa metálica nas dimensões (4,00x3,00)m, no modelo e padrão determinados pela administração municipal, cuja estrutura será em madeira e revestida em chapa. Deverá ser instalada até o 10º dia corrido, contados a partir do início da obra. A mesma deverá ser apoiada em vigotas de madeira, ficando sua base a 1,40 metros de altura em relação ao solo.

### 3. ESTRADA DE ACESSO SÍTIO ONÇA

#### 3.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

##### 3.1.1. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Compreende o levantamento de todos os blocos contidos na faixa da superfície, através de processos manuais, com posterior limpeza, seleção e estocagem em local específico para fins de futura reutilização e com vistas à recomposição do pavimento, sendo que os materiais inaproveitados serão levados e bota-fora.

#### 3.2. PAVIMENTAÇÃO


##### 3.2.1. C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

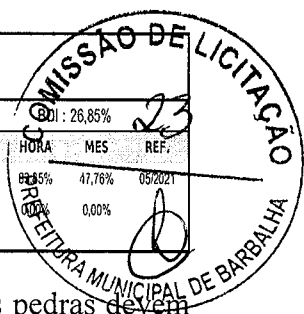
Este serviço compreende o corte e a remoção da vegetação de qualquer densidade, a extração da camada vegetal dentro da área de projeto e a remoção de revestimento superficial existente, a fim de retirar toda a camada inservível ou contaminada por algum tipo de material que comprometa a execução do serviço de compactação e regularização do subleito.

##### 3.2.2. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

As pedras irregulares fornecidas no local da obra serão em basalto, com diâmetro

*Luiz Gonzaga de Miranda Leal*  
 Engenheiro Civil  
 CREA 100.000.000/0000-00

MEMORIAL DESCRITIVO														
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	DATA : 25/04/2022											
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	<table border="1"> <tr> <td>ODI : 26,85%</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>HORA:</td> <td>MES</td> <td>REF.</td> </tr> <tr> <td>08,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	ODI : 26,85%	23	HORA:	MES	REF.	08,85%	47,76%	05/2021	0,00%	0,00%	
	ODI : 26,85%	23												
HORA:	MES	REF.												
08,85%	47,76%	05/2021												
0,00%	0,00%													
LOCAL:	BARBALHA - CE	<table border="1"> <tr> <td>FONTE</td> <td>VERSÃO</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
FONTE	VERSÃO													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO													
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS													



circunscrito de 7 a 14 centímetros e altura entre 10 e 15 centímetros. As pedras devem possuir forma de poliedros, com a face de rolamento aproximadamente plana, sem saliências ou reentrâncias acentuadas. Não serão aceitas pedras em forma de cunha.

A terra, de cor avermelhada uniforme, oriunda da decomposição de rocha basáltica, madura (sem traços da rocha mãe), isenta de matéria orgânica, galhos, pedregulhos ou qualquer outra matéria estranha à sua natureza geológica, destinada para a preparação da cancha de assentamento das pedras irregulares. A areia também será utilizada para o preenchimento das juntas menores (rejuntamento) do assentamento da pavimentação de pedras irregulares. O assentamento das pedras deverá ser feito escolhendo pedras com a face plana para a superfície de rolamento. Na cravação, feita com o auxílio de martelo, as pedras deverão ficar bem entrelaçadas e unidas, com juntas desencontradas para garantir um perfeito travamento.


Não serão admissíveis pedras deitadas ou soltas, sem contato com as adjacentes, nem travamentos feitos com lascas de pedra, sendo que essas somente terão função de preencher os vazios entre as pedras travadas. As pedras com forma alongada devem ser assentadas em sentido transversal ao eixo da via pública.

O revestimento deve ser executado em pista inteira, sendo vedado executá-lo em meia pista. A pavimentação não deverá ser executada quando a base estiver excessivamente molhada, ou logo após chuvas intensas. Após chuvas intensas deverá ser reconstituída a base de areia (colchão).

### 3.2.3. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

As pedras irregulares fornecidas no local da obra serão em basalto, com diâmetro circunscrito de 7 a 14 centímetros e altura entre 10 e 15 centímetros. As pedras devem possuir forma de poliedros, com a face de rolamento aproximadamente plana, sem saliências ou reentrâncias acentuadas. Não serão aceitas pedras em forma de cunha.

*Luís Gonzaga de Sá Barreto*  
 Engenheiro Civil  
 C. C. 05/2005 nº 10395-0

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	DATA: 25/04/2022
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	FONTE: SEINFRA VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
	LOCAL:	BARBALHA - CE	BDI: 26,85% HORA: 83,85% MES: 47,76% ANO: 05/2021 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS: 0,00%



A terra, de cor avermelhada uniforme, oriunda da decomposição de rocha madura (sem traços da rocha mãe), isenta de matéria orgânica, galhos, pedregulhos ou qualquer outra matéria estranha à sua natureza geológica, destinada para a preparação da cancha de assentamento das pedras irregulares. A areia também será utilizada para o preenchimento das juntas menores (rejuntamento) do assentamento da pavimentação de pedras irregulares. O assentamento das pedras deverá ser feito escolhendo pedras com a face plana para a superfície de rolamento. Na cravação, feita com o auxílio de martelo, as pedras deverão ficar bem entrelaçadas e unidas, com juntas desencontradas para garantir um perfeito travamento.

Não serão admissíveis pedras deitadas ou soltas, sem contato com as adjacentes, nem travamentos feitos com lascas de pedra, sendo que essas somente terão função de preencher os vazios entre as pedras travadas. As pedras com forma alongada devem ser assentadas em sentido transversal ao eixo da via pública.

O revestimento deve ser executado em pista inteira, sendo vedado executá-lo em meia pista. A pavimentação não deverá ser executada quando a base estiver excessivamente molhada, ou logo após chuvas intensas. Após chuvas intensas deverá ser reconstituída a base de areia (colchão).

### 3.3. DRENAGEM

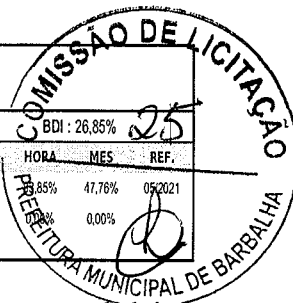
#### 3.3.1. C3112 - SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m (M)

As escavações necessárias à construção de fundações, e as que se destinam a obras permanentes serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambos. A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito no presente capítulo, a todas as prescrições da NBR 6122/1986 (NB-51/1985) e da NBR 9061/1985 (NB-942/1985).

#### 3.3.2. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

*Luiz Gonzaga de Miranda*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE nº 10.145/2010

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	DATA : 25/04/2022	BDI : 26,85% <b>25</b>
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	BARBALHA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		REF.	
		08,85%	47,76%
		05/2021	
		0,00%	



Consiste no assentamento das peças graníticas diretamente sobre o sub-teto, devidamente alinhadas e aprumadas. As ancoragens serão em concreto simples com consumo mínimo de 210kg de cimento por metro cúbico, e as juntas de ligação entre peças serão executadas com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3, em volume.

Após assentado, será executada a caiação em duas demãos do meio-fio.

### 3.3.3. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

O lastro de concreto será executado sobre o terreno devidamente compactado e conformado, será executada uma camada de lastro de concreto com 5cm de espessura, no traço 1:4:8.

### 3.3.4. C0408 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00m) (UN)

Serão executadas bocas de lobo do tipo gaveta (com abertura na guia) simples e/ou dupla, com cavaletes e tampas pré-moldadas em concreto armado, e nas dimensões usuais conforme desenho apresentado. A laje de fundo deverá ser assentada sobre lastro de pedra britada de 0,10 m de espessura. A construção de boca de lobo será com alvenaria de tijolos comuns, assentados com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média, sem peneirar, no traço de 1:4:8, incluindo escavação do terreno e emboço com argamassa de cimento e areia média, sem peneirar, e no traço 1:3, com espessura mínima de 2 cm.


### 3.3.5. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

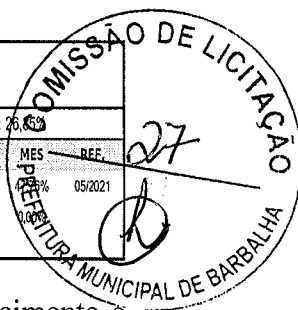
Fornecimento de grelha com requadro, em barras chatas de ferro fundido com peso mínimo de 20 kg / m<sup>2</sup>, acessórios e a mão-de-obra necessária para o grapeamento do requadro e colocação da grelha em caixa de concreto.

### 3.3.6. C4572 - POÇO DE VISITA PRÉ-MOLDADO PARA GALERIA DE

Engenheiro Civil  
 CREA/CE nº 10.854/2010  
 Prefeitura Municipal de Barbalha



		MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	DATA : 25/04/2022	BDI : 26,63	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	BARBALHA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	
			MES	REF.	27
				05/2021	



manualmente. As manilhas serão assentadas e rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3; sobre o lastro de areia.

### 3.3.10. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

As escavações serão realizadas com o uso de retroescavadeiras ou escavadeiras hidráulicas, atingindo a cota de projeto. Se o material na profundidade indicada for instável, deveremos continuar até atingirmos camada de material considerado mais apropriado;

O material retirado da escavação será removido do local, carregado por caminhões e depositado em local previamente definido para este fim. Ficará neste local aguardando o seu retorno para o reaterro da vala de drenagem ou servir para outro propósito;


O material instável será substituído por pedregulhos, brita, areia grossa ou outro material apropriado, colocado em camadas uniformes, não superiores a 20,0 cm de espessura de material compactado.

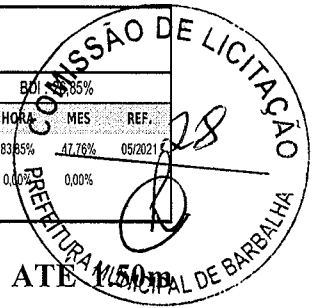
### 3.3.11. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

As superfícies a serem aterradas deverão ser previamente limpas, tomando-se o cuidado para que não haja nenhuma espécie de vegetação ou qualquer tipo de entulho. O trabalho de reaterro será executado com material bem escolhido, de preferência terra de 1ª qualidade, sem nenhum vestígio de turfa, argila orgânica, detritos vegetais, pedras ou entulhos, que venham a prejudicar a compactação e resistência do aterro, em camadas de 20 cm e devidamente umedecidas e compactadas por processo manual com maço de até 30kg ou compactador de placa, tipo "sapo". Havendo sobra de terra, consultar a fiscalização sobre o destino da terra.

## 4. PASSAGEM MOLHADA

*Luiz Humberto Leal*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE nº 15325-0  
 Prefeitura Municipal de Barbalha

		MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	DATA : 25/04/2022	BOI 85%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	SEINFRA	VERSÃO 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 83,85% MES 47,76% REF. 05/2021
	LOCAL:	BARBALHA - CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00% 0,00%



#### 4.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50M (M3)

As escavações necessárias à construção de fundações, e as que se destinam a obras permanentes serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambos. A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito no presente capítulo, a todas as prescrições da NBR 6122/1986 (NB-51/1985) e da NBR 9061/1985 (NB-942/1985).

#### 4.2. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

Alvenaria de pedra da fundação e supraestrutura executada com pedras toscas retangulares argamassada.


#### 4.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) centímetros, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

#### 4.4. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Entende-se por concreto ciclópico aquele que é constituído por concreto simples preparado à parte, com teor mínimo de 165 kg de cimento/m<sup>3</sup> de concreto, com consumo de 0,3 m<sup>3</sup> de pedra amarrada. As pedras-de-mão não deverão ter dimensões inferiores a 0,10 m e serão incorporadas progressivamente a massa de concreto.

*Handwritten signature*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE nº 12345  
 Prefeitura Municipal de Barbalha

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	DATA : 25/04/2022															
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	<table border="1"> <tr> <td>FONTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>COMPR.: 26,85%</td> <td>MES: 29</td> <td>REF:</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>3,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	COMPR.: 26,85%	MES: 29	REF:	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	3,85%	47,76%	05/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	COMPR.: 26,85%	MES: 29	REF:													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	3,85%	47,76%	05/2021														
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%															
LOCAL:	BARBALHA - CE																	



A porcentagem do agregado miúdo, sobre o volume total de agregado do concreto, será fixado, de acordo com a consistência, entre 30% a 45%. A porcentagem de pedras-de-mão sobre o volume total de agregado do concreto, a incorporar a massa de concreto já preparado, será de 30% no máximo.

Deverá ter-se o cuidado em verificar que as pedras-de-mão fiquem perfeitamente imersas e envolvidas pela massa do concreto, de modo a não permanecerem apertadas entre si contra as formas ou ainda, que a massa do concreto ciclópico se mantenha integralmente plástica, mesmo depois do lançamento das pedras-de-mão.


#### 4.5. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

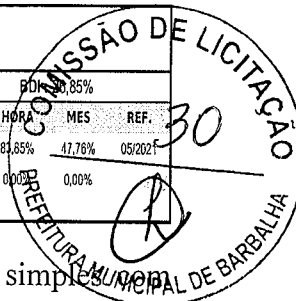
Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques, afim de evitar a fuga da nata de cimento. O preparo manual do concreto será permitido somente na execução de elementos sem responsabilidade estrutural. Será permitido o uso de aditivos somente quando autorizado pela fiscalização. A descarga da betoneira deverá se dar diretamente sobre o meio de transporte. O transporte de concreto até o local do lançamento deverá ser cuidadosamente estudado, para evitar a segregação ou a perda de material. O lançamento do concreto deverá ser feito sempre dentro dos 30 minutos que se seguirem a confecção da mistura, observando-se ainda: - não será admitido o uso de concreto remisturado; - a concretagem deverá obedecer a um plano de lançamento com especiais cuidados na localização dos trechos de interrupção diária; - a altura máxima de lançamento será de 2 m ( dois metros ). O concreto deverá ser conveniente vibrado imediatamente após o lançamento. Cuidados especiais deverão ser tomados durante a cura do concreto, especialmente nos primeiros 7 (sete) dias.

#### 4.6. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Consiste no assentamento das peças graníticas diretamente sobre o sub-leito.



MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	DATA : 25/04/2022	BDI: 30,85%			
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	BARBALHA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	81,85%	47,76%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	00,00%	0,00%		



devidamente alinhadas e aprumadas. As ancoragens serão em concreto simples com consumo mínimo de 210kg de cimento por metro cúbico, e as juntas de ligação entre peças serão executadas com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3, em volume.

Após assentado, será executada a caiação em duas demãos do meio-fio.

#### 4.7. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Balizadores em pvc rígido D=3", altura de 1,00m, com enchimento de concreto, revestidos em fita adesiva refletiva.

*Handwritten signature and stamp:*  
 Eng.º [Signature]  
 Nº 13326-D  
 Barbalha

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA  
**DESCRIÇÃO:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA  
**LOCAL:** BARBALHA - CE

**DATA:** 25/04/2022 **BDI:** 26,85%  
**VERSÃO:** \_\_\_\_\_ **HORA:** \_\_\_\_\_ **MES:** \_\_\_\_\_  
**SEINFRA:** 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							23.349,00	29.616,00
1.1	ADM OBRA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	233,49	296,18	23.349,00	29.616,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES							1.817,64	2.305,68
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	151,47	192,14	1.817,64	2.305,68
3	ESTRADA DE ACESSO SÍTIO ONÇA							648.962,37	823.243,28
3.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							4.618,35	5.860,80
3.1.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	485,00	9,33	11,94	4.618,35	5.860,80
3.2	PAVIMENTAÇÃO							267.181,68	338.906,21
3.2.1	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	M2	6.827,00	0,19	0,24	1.297,13	1.638,48
3.2.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	6.002,00	36,65	46,49	219.973,30	279.032,98
3.2.3	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	825,00	55,65	70,59	45.911,25	58.236,75
3.3	DRENAGEM							377.182,34	478.474,27
3.3.1	C3112	SARJETADA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	SEINFRA	M	3.882,00	49,76	63,12	193.168,32	245.031,84
3.3.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	4.075,00	19,09	24,22	77.791,75	98.896,50
3.3.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	13,30	527,55	689,20	7.016,42	8.900,36
3.3.4	C0408	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1,00 X 1,00m)	SEINFRA	UN	6,00	1.727,80	2.191,71	10.366,80	13.150,26
3.3.5	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	M2	1,20	162,01	205,51	194,41	246,61
3.3.6	C4572	POÇO DE VISITA PRÉ-MOLDADO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS Ø 1,0 m E PROFUNDIDADE 2,0m	SEINFRA	UN	3,00	1.909,83	2.422,62	5.729,49	7.267,86
3.3.7	C0841	CAIXA EM ALVENARIA C/ TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1,0 X 1,0)m	SEINFRA	UN	4,00	974,39	1.236,01	3.897,56	4.944,04
3.3.8	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	SEINFRA	M	261,00	244,95	310,72	63.931,95	81.097,92
3.3.9	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	M	12,00	149,89	190,14	1.798,68	2.281,66
3.3.10	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	554,91	7,44	9,44	4.128,53	5.296,35
3.3.11	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	406,68	22,52	28,57	9.158,43	11.616,85
4	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA EXISTENTE							21.159,12	26.840,29
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	5,60	41,21	52,27	230,78	292,71
4.2	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	19,60	441,58	560,16	8.655,16	10.975,14
4.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/ AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	10,00	93,40	118,48	934,00	1.184,80
4.4	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	10,00	525,88	667,03	5.258,80	6.670,80
4.5	C3273	CONCRETO PAVIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	10,00	389,88	494,56	3.898,80	4.945,60
4.6	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	50,00	23,36	29,63	1.168,00	1.480,00
4.7	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	6,00	168,93	214,29	1.013,58	1.285,74

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
**BARBALHA**


PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA

VALOR TOTAL: 1.285.740,38  
 VALOR LICITANTE: 695.306,13  
 VALOR TOTAL: 1.981.046,51

Oitocentos e Oitenta e Dois Mil Setecentos e Vinte e Cinco centavos

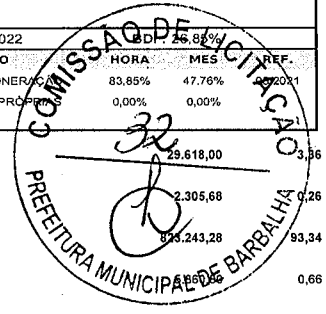
*[Assinatura]*

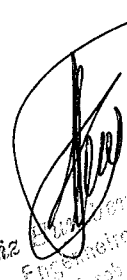
Centro Administrativo José de Sá Barreto  
 Av. Luis Gonzaga de Miranda, s/nº, Jardins dos Ipês - Barbalha, CE  
 (88) 3532-2459 | seinfra@barbalha.ce.gov.br  
 www.barbalha.ce.gov.br

RESUMO DO ORÇAMENTO																		
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	DATA : 25/04/2022															
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>06/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021														
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%															
LOCAL:	BARBALHA - CE																	

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
2	SERVIÇOS PRELIMINARES			
3	ESTRADA DE ACESSO SÍTIO ONÇA			
3.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
3.2	PAVIMENTAÇÃO		338.908,21	38,42
3.3	DRENAGEM		478.474,27	54,25
4	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA EXISTENTE		26.840,29	3,04
		VALOR BDI TOTAL:	186.699,12	100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	695.308,13	
		VALOR TOTAL:	882.007,25	

Oitocentos e Oitenta e Dois Mil Sete reais e Vinte e Cinco centavos




  
 Luiz Gonzaga de Miranda Leal  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 031.914.002-0  
 Rua...



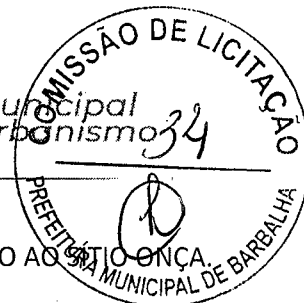
## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:		DATA : 25/04/2022		BDI : 26.85%			
DESCRIÇÃO:		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	0.00%	47.76%	09/2021	
DESCRIBÇÃO		COMPOSIÇÕES PROPRIAS					
LOCAL:		BARBALHA - CE					
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	29.618,00	25,00% 7.404,50	25,00% 7.404,50	25,00% 7.404,50	25,00% 7.404,50	100,00% 29.618,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.305,68	100,00% 2.305,68				100,00% 2.305,68
3	ESTRADA DE ACESSO SÍTIO ONÇA	823.243,28	25,15% 206.689,94	25,05% 206.103,86	25,05% 206.103,86	24,75% 204.345,62	100,00% 823.243,28
4	RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA EXISTENTE	26.840,29		50,00% 13.420,15	50,00% 13.420,14		100,00% 26.840,29
		882.007,25	216.400,12 216.400,12	226.928,51 443.328,63	226.928,50 670.257,13	211.750,12 882.007,25	882.007,25



  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE sob nº 10525-D  
 Prefeitura Municipal de Barbalha

Centro Administrativo José de Sá Barreto  
 Av. Luís Gonzaga de Miranda, s/nº, Jardins dos Ipês - Barbalha, CE  
 (88) 3532-2459 | seinfra@barbalha.ce.gov.br  
 www.barbalha.ce.gov.br



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA

LOCAL: BARBALHA - CE

DATA: 25/04/2022

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>11,15</b>
	<b>BDI =</b>	<b>26,85%</b>

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

1.022  
Conselheiro Civil  
CICA/Ct. sob nº 10525-D  
Prefeitura Municipal de Barbalha



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	DATA : 25/04/2022	BOL 46,83%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	BARBALHA - CE	SEINFRA	HORA
		027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

Horista = 83,85%

Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

*Luiz Manoel de Leal*  
 Prefeito Municipal  
 Prefeitura Municipal de Barbalha



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	DATA : 25/04/2022
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	FONTE SEINFRA
	LOCAL:	BARBALHA - CE	VERSÃO 027.1 COM DESONERAÇÃO DE COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			BDI/ 26,85% HORA 83,85% MES 47,78% REF. 05/2021

### 1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

#### 1.1. ADM OBRA - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

			QTD
	100	100,00000000	100,00
			100,00

### 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
COMP X ALT	4*3	12,00000000	12,00
			12,00

### 3. ESTRADA DE ACESSO SÍTIO ONÇA

#### 3.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

##### 3.1.1. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

			QTD
TRECHO 1-2	165*3	495,00000000	495,00
			495,00

#### 3.2. PAVIMENTAÇÃO

##### 3.2.1. C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

			QTD
TRECHO: PAVIMENTAÇÃO NOVA C/ REJUNTE (VER PROJETO)	165*5	825,00000000	825,00
TRECHO: PAVIMENTAÇÃO NOVA S/ REJUNTE (VER PROJETO)	(222+23+364+118+100)*5	4.135,00000000	4.135,00
TRECHO: COMPLEMENTO DE PAVIMENTAÇÃO S/ REJUNTE (VER PROJETO)	(283+150+356)*2+(63*1,20)+(97*2,20)	1.867,00000000	1.867,00
			6.827,00

##### 3.2.2. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

			QTD
TRECHO 2-3	222*5	1.110,00000000	1.110,00
TRECHO 3-4 COMPLEMENTO	283*2	566,00000000	566,00
TRECHO 4-5	23*5	115,00000000	115,00
TRECHO 5-6 COMPLEMENTO	97*2,2	213,40000000	213,40
TRECHO 6-7	364*5	1.820,00000000	1.820,00
TRECHO 7-8 COMPLEMENTO	150*2	300,00000000	300,00
TRECHO 8-9	118*5	590,00000000	590,00
TRECHO 9 -10 COMPLEMENTO	356*2	712,00000000	712,00
TRECHO 10-11 COMPLEMENTO	63*1,2	75,60000000	75,60
TRECHO 11-12	100*5	500,00000000	500,00
			6.002,00

##### 3.2.3. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Luiz Henrique Leal
   
 Engenheiro Civil
   
 CREA/CE sob nº 18329-D
   
 Prefeitura Municipal de Barbalha



			QTD
TRECHO 1-2	165*5	825,00000000	825,00
			825,00

### 3.3. DRENAGEM

#### 3.3.1. C3112 - SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m (M)

			QTD
COMPRIMENTO TOTAL * 2	(165+222+283+23+97+364+150+118+356+63+100)*2	3.882,00000000	3.882,00
			3.882,00

#### 3.3.2. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

			QTD
TRAVAMENTO TRECHO 1-2	(165/5)*5	165,00000000	165,00
COMPRIMENTO TOTAL * 2	(165+222+283+23+97+364+150+118+356+63+100)*2	3.882,00000000	3.882,00
DESCIDAS D'ÁGUA (D1 À D12)	1*2*14	28,00000000	28,00
			4.075,00

#### 3.3.3. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

			QTD
DESCIDAS D'ÁGUA (D1 À D12) - ÁREA TRAPEZOIDAL AFERIDA EM PROJETO	0,95*14	13,30000000	13,30
			13,30

#### 3.3.4. C0408 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00m) (UN)

			QTD
	6	6,00000000	6,00
			6,00

#### 3.3.5. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

			QTD
	1*0,20*6	1,20000000	1,20
			1,20

#### 3.3.6. C4572 - POÇO DE VISITA PRÉ-MOLDADO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS Ø 1,0 m E PROFUNDIDADE 2,0m (UN)

			QTD
	3	3,00000000	3,00
			3,00

#### 3.3.7. C0641 - CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m (UN)

			QTD
	4	4,00000000	4,00
			4,00

#### 3.3.8. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)


			QTD
	165+96	261,00000000	261,00
			261,00

#### 3.3.9. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

			QTD
	12	12,00000000	12,00
			12,00

#### 3.3.10. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

			QTD

  
 Luiz Humberto Leal  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE nº 10020-0  
 Prefeitura Municipal de Barbalha





Tubo de 80 cm	1*(165+96)*2	522,00000000	522,00
Tubo de 60 cm	0,80*12*2	19,20000000	19,20
Poço de visita	3,14*0,50*0,50*2*3	4,71000000	4,71
Boca de bueiro	1*1*1,50*6	9,00000000	9,00
			554,91

**3.3.11. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

			QTD
Tubo de 80 cm	2*1*(165+96)- (3,14*0,40*0,40*(165+96))	390,87000000	390,87
Tubo de 60 cm	2*0,80*12- (3,14*0,30*0,30*12)	15,81000000	15,81
			406,68

**4. RECUPERAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA EXISTENTE**

**4.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

			QTD
COMP X LARG X ALT (FUNDAÇÃO COMPLEMENTO PASSAGEM)	10*0,50*0,80	4,00000000	4,00
COMP X LARG X ALT (FUNDAÇÃO ABAS DE CONTENÇÃO)	(2*0,50*0,80)*2	1,60000000	1,60
			5,60

**4.2. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)**

			QTD
COMP X LARG X ALT (FUNDAÇÃO COMPLEMENTO PASSAGEM)	10*0,50*0,80	4,00000000	4,00
COMP X LARG X ALT (FUNDAÇÃO ABAS DE CONTENÇÃO)	(2*0,50*0,80)*2	1,60000000	1,60
COMP X LARG X ALT (SUPERESTRUTURA COMPLEMENTO PASSAGEM)	10*0,50*2	10,00000000	10,00
COMP X LARG X ALT (SUPERESTRUTURA ABAS DE CONTENÇÃO)	(2*0,50*2)*2	4,00000000	4,00
			19,60

**4.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

			QTD
COMP X LARG X ALT (COMPLEMENTO PASSAGEM)	10*0,50*2	10,00000000	10,00
			10,00

**4.4. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

			QTD
COMP X LARG X ESPESURA (PASSAGEM)	10*5*0,20	10,00000000	10,00
			10,00

**4.5. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

			QTD
COMP X LARG X ESPESURA (PASSAGEM)	10*5*0,20	10,00000000	10,00
			10,00

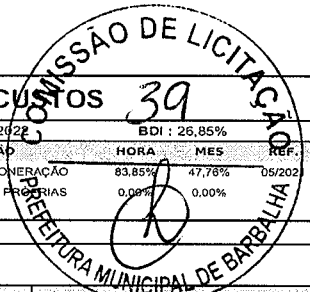
**4.6. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)**

			QTD
COMP X LARG X ESPESURA (PASSAGEM)	10*5	50,00000000	50,00
			50,00

**4.7. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)**

			QTD
SINALIZAÇÃO	6	6,00000000	6,00
			6,00

*Luiz Humberto Leal*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE nº 114.144  
 Prefeitura Municipal de Barbalha



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	DATA : 25/04/2023 BDI : 26,85%				
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTE NA ESTRADA DE ACESSO AO SÍTIO ONÇA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	BARBALHA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/202
			COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		0,00%	0,00%	

1.1. ADM OBRA - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18593	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,01999966	5.868,92	117,38
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,00799986	14.514,46	116,11
TOTAL MAO DE OBRA:						233,49
VALOR:						233,49

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:						31,10
MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,59	36,30
11103	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,99	24,99
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,61	56,75
11725	PREGO 1.5X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,54	2,33
TOTAL MATERIAL:						120,37
VALOR:						151,47

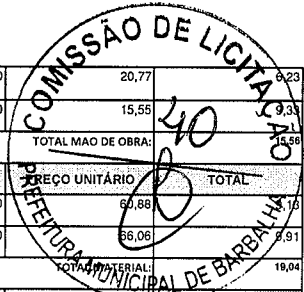
3.1.1. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						9,33
VALOR:						9,33

3.2.1. C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00060000	239,30	0,14
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,14
MAO DE OBRA						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00300000	15,55	0,05
TOTAL MAO DE OBRA:						0,05
VALOR:						0,19

3.2.2. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,08	1,20
10725	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,93	0,84
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,04
MAO DE OBRA						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						15,56
MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,68	9,13
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,06	9,91
TOTAL MATERIAL:						19,04
VALOR:						36,85

3.2.3. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,08	1,20
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,93	0,84
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,04
MAO DE OBRA						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

*Handwritten signature and stamp:*  
 Luís Gonzaga de Miranda, s/nº  
 Av. Luís Gonzaga de Miranda, s/nº, Jardins dos Ipês - Barbalha, CE  
 (88) 3532-2459 | seinfra@barbalha.ce.gov.br  
 Prefeitura Municipal de Barbalha



I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						15,55
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,88	9,13
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	58,06	8,71
TOTAL MATERIAL:						19,04
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	441,98	19,01
TOTAL SERVICOS:						19,01
VALOR:						55,65

**3.3.1. C3112 - SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0493	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,77	0,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	15,55	0,62
TOTAL MAO DE OBRA:						1,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,63000000	4,74	2,99
TOTAL MATERIAL:						2,99
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0583	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1,27000000	4,50	5,72
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,20000000	41,21	8,24
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00130000	72,29	0,09
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,09400000	337,08	31,69
TOTAL SERVICOS:						45,74
VALOR:						49,76

**3.3.2. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,55	4,67
TOTAL MAO DE OBRA:						7,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2520	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	SEINFRA	M	1,00000000	9,10	9,10
TOTAL MATERIAL:						9,10
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0583	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,50	1,13
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,21	0,82
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	369,10	0,26
TOTAL SERVICOS:						2,21
VALOR:						19,09

**3.3.3. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

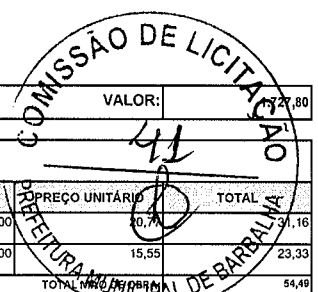
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,55	248,80
TOTAL MAO DE OBRA:						290,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09800000	67,50	47,12
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,19	66,89
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,56	123,20
TOTAL MATERIAL:						237,21
VALOR:						527,55

**3.3.4. C0408 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00m) (UN)**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	3,26400000	366,09	1.194,89
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,10000000	58,56	532,90
TOTAL SERVICOS:						1.727,79

Centro Administrativo José de Sá Barreto  
 Av. Luís Gonzaga de Miranda, s/nº, Jardins dos Ipês - Barbalha, CE  
 (88) 3532-2459 | seinfra@barbalha.ce.gov.br  
 www.barbalha.ce.gov.br

*Luiz Henrique de Sá Barreto*  
 Presidente da Comissão de Licitação  
 08/23



VALOR: 162,01

**3.3.5. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>36,32</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01000000	74,72
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,00000000	1,10
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,80000000	0,56
I1223	GRADIL DE FERRO	SEINFRA	M2	1,05000000	98,62
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>107,59</b>
<b>VALOR:</b>					<b>162,01</b>

**3.3.6. C4572 - POÇO DE VISITA PRÉ-MOLDADO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS Ø 1,0 m E PROFUNDIDADE 2,0m (UN)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,38000000	22,31
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>22,31</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,26000000	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,53000000	15,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>36,32</b>

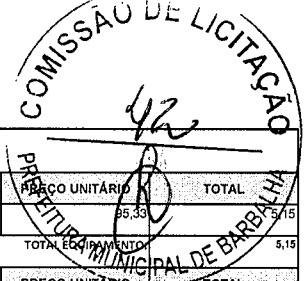
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,51000000	10,05
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,97600000	67,50
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	8,40000000	9,50
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	6,00000000	8,28
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,98460000	76,19
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	96,48000000	0,56
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,63000000	7,35
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	10,60500000	12,61
I1723	PRANCHA 3 X 16 CM	SEINFRA	M	6,75000000	17,19
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,66000000	15,54
I1845	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,25000000	4,74
I1915	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	4,22000000	10,01
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	229,07
I2185	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	117,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>688,83</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0194	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA PEN. TRAÇO 1:2:8	SEINFRA	M3	0,24000000	888,64
C0293	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D= 1000mm	SEINFRA	M	1,00000000	199,95
C0301	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D=600mm	SEINFRA	M	1,00000000	86,44
C2774	ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	87,91
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>1.262,90</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1.909,83</b>

**3.3.7. C0641 - CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m (UN)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	4,60000000	120,32
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	4,50000000	14,13
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	6,18
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,20200000	395,54
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. S X	SEINFRA	M2	0,62000000	66,19
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	22,25
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	2,60000000	41,21
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,50000000	22,52
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>974,40</b>
<b>VALOR:</b>					<b>974,39</b>

*Luiz Edson de Leal*  
 Engenheiro Civil  
 CRB 10.125-5  
 Prefeitura Municipal de Barbalha



**3.3.8. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10745	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,05400000	95,33	5,15
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,15
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,08000000	15,55	16,79
TOTAL MAO DE OBRA:						37,56
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	67,50	0,65
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,89000000	0,56	2,18
12187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	195,50	199,41
TOTAL MATERIAL:						292,24
VALOR:						244,95

**3.3.9. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,02700000	95,33	2,57
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,57
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	14,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,74000000	15,55	11,51
TOTAL MAO DE OBRA:						26,05
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00490000	67,50	0,33
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,94000000	0,56	1,09
12186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	117,50	119,85
TOTAL MATERIAL:						121,27
VALOR:						149,89

**3.3.10. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	104,12	5,73
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,73
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,55	1,71
TOTAL MAO DE OBRA:						1,71
VALOR:						7,44

**3.3.11. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

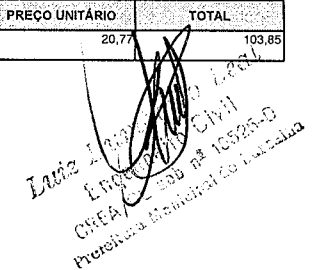
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,84	4,72
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,16	1,48
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,20
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,55	16,33
TOTAL MAO DE OBRA:						16,33
VALOR:						22,52

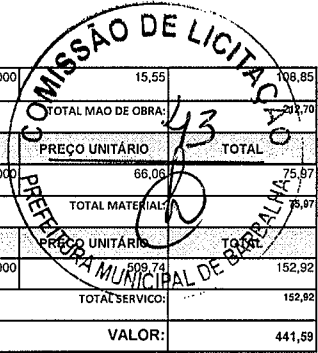
**4.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,55	41,21
TOTAL MAO DE OBRA:						41,21
VALOR:						41,21

**4.2. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,77	103,85





1254E	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	15,55	108,85
TOTAL MAO DE OBRA:						212,70
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1160C	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	66,08	75,97
TOTAL MATERIAL:						75,97
SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,30000000	509,74	152,92
TOTAL SERVIÇO:						152,92
VALOR:						441,59

**4.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1254E	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL MAO DE OBRA:						26,44
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,88	66,97
TOTAL MATERIAL:						66,97
VALOR:						93,40

**4.4. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,49980000	22,31	11,15
TOTAL EQUIPAMENTO:						11,15
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,55	248,80
TOTAL MAO DE OBRA:						290,34
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64620000	67,50	43,62
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	76,19	44,59
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	196,00000000	0,56	109,76
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	66,06	26,42
TOTAL MATERIAL:						224,39
VALOR:						525,88

**4.5. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,78	0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,41	26,41
TOTAL EQUIPAMENTO:						26,41
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						93,30
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,56	195,44
TOTAL MATERIAL:						195,44
SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	7,56	6,55
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,54	68,17
TOTAL SERVIÇO:						74,72
VALOR:						389,88

**4.6. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1004J	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,77	0,67
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,77	0,42
TOTAL MAO DE OBRA:						1,09
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,05	0,10
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,53	22,18

*Luiz Antonio Leal*  
 Engenheiro Civil  
 CREA 100000000-0



TOTAL MATERIAL:	22,28
VALOR:	23,36

4.7. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000		17,81
TOTAL EQUIPAMENTO:						41,81
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
1254E	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:						25,94
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	9,51	19,02
1222Z	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	75,23	75,23
1251E	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	273,11	5,24
TOTAL MATERIAL:						99,49
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	337,08	1,69
TOTAL SERVICOS:						1,69
VALOR:						168,93

*Handwritten signature:* Roberto Leal  
 Engenheiro Civil  
 Matr. nº 13.326-3