

## EDITAL CONVOCATÓRIO Tomada de Preços Nº 2021.12.29.1

A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Granjeiro, com sede na Rua David Granjeiro, 104, Centro, Granjeiro/CE, torna público para conhecimento dos interessados que até às 09:00 horas do dia 17 de Janeiro 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 o(a) Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 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 Granjeiro, através do(a) Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.

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 Granjeiro.

### CAPITULO I – DO OBJETIVO

1.1 A presente licitação tem como objeto a contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de passagem molhada na localidade de Santa Vitoria, no município de Granjeiro/CE, nos moldes do Convênio nº 114/2021, firmado com o Governo do Ceará através da Superintendência de Obras Públicas – SOP-CE, 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 Granjeiro, 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 ao CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA-CREA, 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, 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\$ 40,00 (quarenta 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.

### **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 Granjeiro  
Tomada de Preços N° 2021.12.29.1  
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;
- 3.2.9.1 O contrato social deverá vir acompanhado de sua última alteração, assim como da Certidão Simplificada da Junta Comercial da sede do licitante, emitida em prazo não superior a 30 (trinta) dias, contados da data marcada para o recebimento dos envelopes, no sentido de comprovar as devidas atualizações cadastrais da empresa.
- 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 Certidão de Registro e Quitação junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, e que conste 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;
- 3.2.14 Certidão Negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.
- 3.2.15 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 descritas dos serviços executados, contendo no mínimo os serviços de maior relevância abaixo:
- 3.2.15.1 Alvenaria de embasamento de pedra argamassa, quantidade mínima de 289,00m<sup>3</sup> (correspondente a aproximadamente 30% do quantitativo licitado).
- 3.2.15.2 Concreto p/vibr. FCK 25 Mpa com agregado de adquirido, quantidade mínima de 35,00m<sup>3</sup>, (correspondente a aproximadamente 30% do quantitativo licitado).
- 3.2.15.3 Armadura CA-50A media D=6,3 A 10,00mm, quantidade mínima de 2.370,00kg, (correspondente a aproximadamente 30% do quantitativo licitado).
- 3.2.15.4 Não se admite a transferência do acervo técnico da 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 de pessoa jurídica, como instalações equipamentos e equipe, enquanto a segunda relaciona-se ao profissional que atua na empresa (Acórdão 927/2021 Plenário/TCU);
- 3.2.16 Comprovação de capacidade técnico-profissional, mediante possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente (CREA), detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica 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 Comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente (CREA), detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica 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.
- 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.
- 3.2.18 Indicação das instalações, 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, com firma devidamente reconhecida, de que a licitante concorda com todas as normas 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 Granjeiro/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.
- 3.2.22 Prova de garantia de sua respectiva proposta, no montante estipulado em 1% (um por cento), do valor estimado para a Licitação, nos termos do Artigo 31, inciso III, da Lei nº 8.666/93.
- 3.2.23 A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia: caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro garantia, ou por fiança bancária, quanto à Garantia da Proposta, a qual deverá ser apresentada juntamente com a documentação de habilitação, sob pena, no caso da não apresentação, de inabilitação da licitante.
- 3.2.24 Optando por caução em dinheiro, o licitante deverá apresentar o comprovante de depósito bancário, a ser feito em nome da Prefeitura Municipal de Granjeiro, Conta Corrente nº 13.077-X, Agência nº 1169X - Banco do Brasil.
- 3.2.25 Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante entregará o documento original fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:
- Beneficiário: Prefeitura Municipal de Granjeiro.
  - Objeto: Garantia da participação na **TOMADA DE PREÇOS n.º 2021.12.23.1**
  - Valor: 1% (um por cento) do valor estimado da Licitação.
  - Prazo de Validade: 60 (sessenta) dias.
- 3.2.26 Caso a modalidade de garantia seja seguro garantia, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias contados a partir da data do recebimento dos envelopes.
- 3.2.27 No caso de garantia mediante Título da Dívida Pública, a Comissão Permanente de Licitação emitirá Certidão de Quitação quanto à Garantia de Participação, válida até o resgate do respectivo Título, o que somente poderá ocorrer 05 (cinco) dias úteis após a homologação da presente licitação.
- 3.2.28 Somente serão aceitos para esta Licitação, os Títulos da Dívida Pública devidamente registrados e reconhecidos pelo Banco Central do Brasil.



3.2.29 A liberação de qualquer das garantias somente será feita, para o(s) licitante(s) inabilitado(s), após concluída a fase de habilitação, e, para os demais, somente após o encerramento de todo o processo licitatório.

3.2.30 A garantia da proposta poderá ser executada:

- a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;
- b) se o licitante não firmar o contrato.

3.3 Os documentos de habilitação deverão ser apresentados na ordem descrita neste Edital, precedidos por índice correspondente, podendo ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou publicação em Órgãos da Imprensa Oficial, estando 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.

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 ou publicação em Órgãos da Imprensa Oficial, 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.

#### **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 Granjeiro  
Tomada de Preços Nº 2021.12.29.1  
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;
- e) Prazo de execução dos serviços, que será de 120 (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 e do demonstrativo de taxa de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, com sua devida composição, 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 Granjeiro para o item.

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 infortunistica 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 o Presidente da Comissão receber os envelopes 01 e 02 e declarar encerrado o prazo de 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, o 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 por ventura 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, o 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 pelo 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 em



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 (dias), contados a partir do recebimento da 1ª ordem de serviços EXPEDIDA pela CONTRATANTE.

7.3 Os recursos financeiros, oriundos do Recursos Ordinários, são os previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
06	01	26.782.0586.1.005.0000	4.4.90.51.00

7.4 Os serviços objeto da presente licitação serão fiscalizados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, 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 DE OBRAS E SERVIÇOS PUBLICOS, acompanhado da Nota Fiscal e Recibo, diretamente na Tesouraria da Prefeitura Municipal de Granjeiro.

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 Granjeiro 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 Serviços Públicos.



- 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 Infraestrutura.
- 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 Granjeiro.

10.4 À Prefeitura Municipal de Granjeiro 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 Granjeiro, 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 Granjeiro, 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 excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á 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 Granjeiro, sito na Rua David Granjeiro, 104, Centro, Granjeiro - CE, ou pelo telefone (88)3519-1350.

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 Granjeiro, 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.

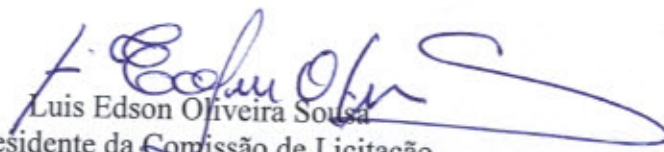
12.11 Os casos omissos deste Edital serão resolvidos pela Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Granjeiro, aplicando-se os dispositivos da Lei nº 8.666/93 e legislação complementar.

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 nº 8.666/93, e suas alterações posteriores.

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

Granjeiro/CE, 29 de Dezembro de 2021.

  
Luis Edson Oliveira Sousa  
Presidente da Comissão de Licitação



ANEXO I

PROJETOS E ORÇAMENTO BASICO  
TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.12.29.1



Prefeitura de  
**Granjeiro**  
Acreditamos na força do bem

**CONSTRUÇÃO DE DUAS  
PASSAGENS MOLHADAS NA  
LOCALIDADE DE SÍTIO SANTA  
VITÓRIA, ZONA RURAL DO  
MUNICÍPIO DE GRANJEIRO-CE.**

GRANJEIRO –CE, NOVEMBRO DE 2021



## Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

### OBJETO:

Obra de Construção de duas passagem molhada na localidade de Santa Vitória no Município de Granjeiro –CE, de acordo com mapp 1549.

### PROJETOS:

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

### NORMAS:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as Normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços, objeto do contrato, bem como as normas vigentes do Ministério da Saúde para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

### ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente as obras e serviços.

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

### MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser usado na obra será de 1ª qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramentas necessários ao desempenho dos serviços.

### DISPOSIÇÕES GERAIS:

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

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra, tais como:

### PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO:

A placa para identificação da obra, no padrão determinado pelo Governo estadual, constituída por: chapa em aço galvanizado 0,3 mm, com tratamento



anticorrosivo resistente às intempéries, requadro e estrutura em madeira e obra necessária para a instalação completa da placa. Será medido pela área de placa executada (m<sup>2</sup>). Com o tamanho de 10,00 m<sup>2</sup> com os tamanhos 4,00 x 2,50 de acordo com modelo do estado.

#### RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO:

Para a limpeza do terreno se faz com a utilização de mão de obra de moto a deixar a área necessária para locação e execução da obra, se fazendo necessário de ferramentas básicas para limpeza simples.

#### LOCAÇÃO DA OBRA:

A locação será de forma global, sobre quadro de madeira que envolvem todo o perímetro da obra. Após a marcação dos alinhamentos e ponto de nível, a Contratada fará comunicação a fiscalização a qual se procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

#### ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

#### ESCAVAÇÃO MANUAL DE CAMPO ABERTO

A superfície a ser implanta os bueiros deverão se escavados manual ou mecanizado nas larguras de 1,50 por 2,00 de altura no tamanho para a implantação de acordo com o projeto.

#### ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE

Os solos para os aterros deverão ser em materiais isentos de matérias orgânicas, micáceas e diatomáceas.

O espalhamento dos materiais depositados na plataforma manual. O espalhamento será feito de modo que a camada fique com espessura constante. Não poderão ser confeccionadas camadas com espessuras compactadas superiores a 22,0cm nem inferiores a 12,0cm e a compactação do aterro deve ser executada com placa vibratória para atingir a compactação necessária.

#### ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA:

Será executada Alvenaria em pedra e cimento (traço 1:4) com agregado, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30 cm x 20 cm x 10cm.

## FORMA DE TÁBUAS DE 1ª DE 3ª P/FUNDAÇÕES:

As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada, devem também ser suficientemente estanques de modo a impedirem a perda do líquido do concreto, todas as superfícies das formas que entrarem em contato com o concreto deverão ser abundantemente molhadas ou tratadas com um composto apropriado, de maneira a impedir a absorção da água contida no concreto, manchar ou ser prejudicial ao concreto. A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação ( $E_c$ ) e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade.

## ESCORAMENTO PARA OBRAS DE ARTES RECORRENTES

O escoramento deverá ser executado de modo a não sofrer sob a ação de seu peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra, deformações prejudiciais à forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase do endurecimento. A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação ( $E_c$ ) e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade.

## LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO

O lastro de concreto para o piso morto será executado sobre superfície e totalmente nivelado, copiosamente regada, com o traço 1:3:4, com resistência mínima de 20Mpa e espessura de 5,00cm, compactado manualmente, e sarrafeado com régua de alumínio ou metalon, deixando-o rugosos.

## PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO

O Colchão de Areia deverá ser executado um aterro (colchão) de areia na altura mínima de 15,00 cm para recebimento da pedra tosca sob a superfície depois de executado o aterro. O colchão de areia será executado simplesmente para assentamento das pedras e não deverá ser executado com a função conformar geometricamente nem de elevar o greide da via.

A Pavimentação sobre colchão de Areia será executada a pavimentação com cubos de pedras nas dimensões variáveis. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente.

A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: Durante a execução de um pequeno trecho em pedra tosca, é processada uma compressão preliminar com placa vibratória para possibilitar o tráfego de canteiro. Após a execução do calçamento será executada a compactação com Rolo Compactador do tipo "Tandem", começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O

número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.



#### CONCRETO P/VIBR.. FCK 25 MPA COM AGREGAD ADQUIRIDO

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2004 e o projeto estrutural.

O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 25mpa.

#### ARMADURA CA-50 MÉDIA D=6.3 A 10 MM

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo. A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento.

Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação do autor do Projeto Estrutural e da Fiscalização.

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da Fiscalização. Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de quaisquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

#### BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D3"

Os balizadores deverão ser executados em PVC rígido com diâmetro de 3 polegadas, devendo serem executados de acordo com o detalhado em projeto, de modo a ficarem chumbados na laje de cobrimento da passagem molhada.

#### ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA

O enrocamento de pedra arrumada terá por principal função proteger as cabeceiras dos efeitos causados por aumentos de vazão e energia a se dissipar em uma provável cheia de um curso d'água. Basicamente o enrocamento é conjunto de blocos de pedra ou de outro material (p.ex., cimento), lançados uns sobre os outros dentro da água para servir como lastro para fundação de obra hidráulica ou, quando aflorado à superfície ou muito extenso.



LIMPEZA GERAL:

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo o entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos.

**GRANJEIRO –CE, NOVEMBRO DE 2021**



Fco. Giordano J. R. de Carvalho  
ENG. CIVIL - CREA-CE 14031-D  
RNP: 6077621-0

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO  
SECRETÁRIA DE INFRA ESTRUTURA



Prefeitura de  
**Granjeiro**  
Atendendo ao Município



OBRA:  
OBRA DE CONSTRUÇÃO DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADAS  
LOCAL:  
LOCALIDADE DE SANTA VITÓRIA  
MUNICÍPIO:  
GRANJEIRO - CE

SOP - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - MAPP 1549

DATA BASE  
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO  
SINAPI 01/2018 DESONERADA  
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO - 09/2017  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68%(HORA) 60,79%(MÊS)

ORÇAMENTO BÁSICO									
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (27,40%) INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
PASSAGEM MOLHADA SANTA VITÓRIA I									
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					254.550,33	
1.1	SEINFRA	C1937	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO					38.948,70	
1.2	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	10,00	151,47	192,97	1.929,70	
1.3	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	350,00	3,89	4,96	1.736,00	
1.5	SEINFRA	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	M2	350,00	6,09	7,76	2.718,00	
2			MOVIMENTO DE TERRA	%	100,00	239,93	305,67	30.567,00	
2.1			FUNDAÇÃO (ESCAVAÇÃO E ATERRO)					33.163,98	
2.1.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M						
2.1.2	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	422,80	45,56	58,04	24.527,70	
3			FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO					8.636,29	
3.1			FUNDAÇÃO					336.983,49	
3.1.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	377,60	423,18	539,13	203.575,49	
3.2			PAREDE /PASSAGEM GALERIAS						
3.2.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	199,56	423,18	539,13	107.588,78	
3.2.2	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	234,35	66,19	84,33	19.762,74	
3.3			PISO DE GALERIA						
3.3.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	101,85	37,97	48,37	4.926,48	
4.0			PAVIMENTAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA					137.988,77	
4.1			FORMA DO CONCRETO						
4.1.1	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	101,85	66,19	84,33	8.589,01	
4.1.2	SEINFRA	C3351	ESCORAMENTO P/OBRAS D'ARTES CORRENTES	M2	101,85	58,41	74,41	7.578,66	
4.2			REVESTIMENTO EM PEDRA						
4.2.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	147,28	36,65	46,69	6.876,50	
4.3			LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ESTRUTURAL ESP=20cm						
4.3.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	70,00	426,40	543,23	38.026,10	
4.3.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0MM	KG	4.273,25	14,13	18,00	76.918,50	
5.0			DIVERSOS					20.636,97	
5.1									
5.1.1	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UND	20,00	168,93	215,22	4.304,40	
5.1.2	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	66,45	135,61	172,77	11.480,57	
5.1.3	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	350,00	10,88	13,86	4.851,00	
PASSAGEM MOLHADA SANTA VITÓRIA II									
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					389.709,07	
1.1	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO					3.062,80	
1.2	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	240,00	3,89	4,96	1.190,40	
2			MOVIMENTO DE TERRA	M2	240,00	6,09	7,76	1.862,40	
2.1			FUNDAÇÃO (ESCAVAÇÃO E ATERRO)					24.892,51	
2.1.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M						
2.1.2	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	288,00	45,56	58,04	16.715,52	
3			FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO					16.715,52	
3.1			FUNDAÇÃO					220.077,71	
3.1.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	248,85	423,18	539,13	134.162,50	
3.2			PAREDE /PASSAGEM GALERIAS						
3.2.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	139,36	423,18	539,13	75.133,16	
3.2.2	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	99,36	66,19	84,33	8.379,03	
3.3			PISO DE GALERIA						
3.3.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	49,68	37,97	48,37	2.403,02	
4.0			PAVIMENTAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA					104.067,42	
4.1			FORMA DO CONCRETO						
4.1.1	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	49,68	66,19	84,33	4.189,51	
4.1.2	SEINFRA	C3351	ESCORAMENTO P/OBRAS D'ARTES CORRENTES	M2	49,68	58,41	74,41	3.696,69	
4.2			REVESTIMENTO EM PEDRA						
4.2.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	102,12	36,65	46,69	4.767,98	
4.3			LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ESTRUTURAL ESP=20cm						
4.3.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	48,00	426,40	543,23	26.075,04	
4.3.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0MM	KG	3.629,90	14,13	18,00	65.338,20	
5.0			DIVERSOS					17.818,63	
5.1									
5.1.1	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UND	20,00	168,93	215,22	4.304,40	
5.1.2	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	57,81	135,61	172,77	9.987,83	
5.1.3	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	240,00	10,88	13,86	3.326,40	
TOTAL GERAL COM BDI INCLUSO (R\$)								834.299,99	

GRANJEIRO - CE , NOVEMBRO DE 2021

Fco. Jordano R. de Carvalho  
ENG. CIVIL - CREA-CE 44031-D  
RNB 0607762-1-10

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO



OBRA: OBRA DE CONSTRUÇÃO DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADAS  
LOCAL: LOCALIDADE DE SANTA VITÓRIA  
MUNICÍPIO: GRANJEIRO -CE

SOP - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - MAPP 1549

DATA BASE

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68%(HORA) 50,78%(MÊS)

CODIGO	ESPECIFICAÇÃO	TOTAL R\$	CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO															
			30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
<b>PASSAGEM MOLHADA SANTA VITÓRIA II</b>																		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	36.948,70	52,00%	19.213,32	16,00%	5.911,79	16,00%	5.911,79	16,00%	5.911,79	16,00%	5.911,79	16,00%	5.911,79	16,00%	5.911,79	16,00%	5.911,79
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	33.163,99	50,00%	16.582,00	50,00%	16.582,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
3.0	FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO	335.853,49	25,00%	83.963,37	30,00%	100.756,05	30,00%	100.756,05	30,00%	100.756,05	30,00%	100.756,05	30,00%	100.756,05	30,00%	100.756,05	30,00%	100.756,05
4.0	PAVIMENTAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	137.988,77	0,00%	0,00	30,00%	41.396,63	25,00%	34.497,19	45,00%	34.497,19	45,00%	34.497,19	45,00%	34.497,19	45,00%	34.497,19	45,00%	34.497,19
5.0	DIVERSOS	20.635,97	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	10.317,99	50,00%	10.317,99	50,00%	10.317,99	50,00%	10.317,99	50,00%	10.317,99	50,00%	10.317,99
<b>PASSAGEM MOLHADA SANTA VITÓRIA II</b>																		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.052,80	52,00%	1.587,46	16,00%	488,45	16,00%	488,45	16,00%	488,45	16,00%	488,45	16,00%	488,45	16,00%	488,45	16,00%	488,45
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	24.892,51	50,00%	12.446,26	50,00%	12.446,26	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
3.0	FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO	220.077,71	25,00%	55.019,43	30,00%	66.023,31	30,00%	66.023,31	30,00%	66.023,31	30,00%	66.023,31	30,00%	66.023,31	30,00%	66.023,31	30,00%	66.023,31
4.0	PAVIMENTAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	104.067,42	0,00%	0,00	30,00%	31.220,23	25,00%	26.016,86	45,00%	26.016,86	45,00%	26.016,86	45,00%	26.016,86	45,00%	26.016,86	45,00%	26.016,86
5.0	DIVERSOS	17.618,63	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	8.809,32	50,00%	8.809,32	50,00%	8.809,32	50,00%	8.809,32	50,00%	8.809,32	50,00%	8.809,32
<b>TOTAL GERAL COM BDI (27,03%) INCLUSO (R\$)</b>		<b>934.299,99</b>	<b>20,21%</b>	<b>188.811,83</b>	<b>29,42%</b>	<b>274.824,71</b>	<b>27,06%</b>	<b>252.820,95</b>	<b>23,32%</b>	<b>252.820,95</b>	<b>23,32%</b>	<b>252.820,95</b>	<b>23,32%</b>	<b>252.820,95</b>	<b>23,32%</b>	<b>252.820,95</b>	<b>23,32%</b>	<b>252.820,95</b>

GRANJEIRO - CE , NOVEMBRO DE 2021



Fco. Giordano R. de Carvalho  
ENG. CIVIL - CREA/CE 44034/D  
RNP/18607764-10

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO  
SECRETÁRIA DE INFRA ESTRUTURA



OBRA:  
OBRA DE CONSTRUÇÃO DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADAS  
LOCAL:  
LOCALIDADE DE SANTA VITÓRIA  
MUNICÍPIO:  
GRANJEIRO -CE

SOP - SUPERINTENDENCIA DE OBRAS PUBLICAS - MAPP 1549

DATA BASE

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

SINAPI 01/2018 DESONERADA

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO - 09/2017

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68%(HORA) 50,78%(MÊS)

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA

Preço Adotado: 151,4700

Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total	Unid: M2
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	2	15,55	31,1	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>31,1</b>
MATERIAIS						
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5	12,61	56,745	
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1	24,99	24,99	
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15	15,54	2,331	
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	35,59	36,3018	
					<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>120,3678</b>
					Total Simples	151,47
					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>151,47</b>

C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

Preço Adotado: 3,8900

Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total	Unid: M2
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	0,25	15,55	3,8875	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>3,8875</b>
					Total Simples	3,89
					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>3,89</b>

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

Preço Adotado: 6,0900

Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total	Unid: M2
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	0,13	15,55	2,0215	
I0498	CARPINTEIRO	H	0,13	20,77	2,7001	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>4,7216</b>
MATERIAIS						
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,04	12,61	0,5044	
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,02	20,71	0,4142	
I1724	PREGO	KG	0,012	15,54	0,1865	
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,009	28,72	0,2585	
					<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>1,3636</b>
					Total Simples	6,09
					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>6,09</b>



**C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

Preço Adotado: 45,5600

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,93	15,55	45,5615
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>45,5615</b>
Total Simples					45,56
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>45,56</b>

**C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO**

Preço Adotado: 93,4000

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,7	15,55	26,435
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>26,435</b>
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1	60,88	66,968
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>66,968</b>
Total Simples					93,4
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>93,4</b>

**C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA**

Preço Adotado: 423,1800

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	9	15,55	139,95
12391	PEDREIRO	H	6	20,77	124,62
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>264,57</b>
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	67,5	24,624
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1	66,06	72,666
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5	0,56	61,32
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>158,61</b>
Total Simples					423,18
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>423,18</b>

**C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X**

Preço Adotado: 66,1900

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5	4,74	2,37
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1	10,01	10,01
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,15	13,8	2,07
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4	7,35	2,94
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>17,39</b>
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	1,3	20,77	27,001
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3	16,77	21,801
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>48,802</b>
Total Simples					66,19
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>66,19</b>

Eng.º Giovanni L. R. de Carvalho  
 ENG. CIVIL - CREA 05 4431/D  
 RNP: 06077621-10





**C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM**

Preço Adotado: 37,9700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	1,1	15,55	17,105
I2391	PEDREIRO	H	0,4	20,77	8,308
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>25,413</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	67,5	2,241
I0280	BRITA	M3	0,044	76,19	3,3524
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	11	0,56	6,16
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>11,7534</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,036	22,3108	0,8032
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>0,8032</b>
Total Simples					37,97
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>37,97</b>

**C3351 - ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES**

Preço Adotado: 58,4100

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	1	15,55	15,55
I0498	CARPINTEIRO	H	0,5	20,77	10,385
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>25,935</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I2517	SARRAFO DE 1" x 6"	M	0,6	3,75	2,25
I2330	ESTRONCA EM MADEIRA ROLIÇA	M	1	2,15	2,15
I1730	PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	KG	2	14,04	28,08
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>32,48</b>
Total Simples					58,42
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>58,41</b>

**C2898 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

Preço Adotado: 36,6500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,6	15,55	9,33
I0445	CALCETEIRO	H	0,3	20,77	6,231
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>15,561</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,15	66,06	9,909
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,15	60,88	9,132
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>19,041</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,01	83,9284	0,8393
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,05	24,0836	1,2042
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>2,0435</b>
Total Simples					36,65
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>36,65</b>

Fco. Jordano I. R. de Carvalho  
 ENG. CIVIL - CREA-CE 44031-D  
 RNP: 00077621-10



**C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO**

Preço Adotado: 426,4000

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6	15,55	93,3
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>93,3</b>
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,8669	67,5	58,5158
I0280	BRITA	M3	0,627	76,19	47,7711
I1605	PEDRISCO	M3	0,209	73,9	15,4451
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	349	0,56	195,44

**C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm**

Preço Adotado: 14,1300

Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	20,77	1,6616
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	16,77	1,3416
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,0032</b>
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	10,05	0,201
I0163	AÇO CA-50	KG	1,15	9,5	10,925
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>11,126</b>

Total Simples 14,13  
Encargos INCLUSOS  
BDI 0  
**TOTAL GERAL 14,13**

**C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO**

Preço Adotado: 168,9300

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1	15,55	15,55
I2391	PEDREIRO	H	0,5	20,77	10,385
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>25,935</b>
MATERIAIS					
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	M	1	75,23	75,23
I2515	FITA REFLETIVA	M2	0,0192	273,11	5,2437
I0157	AÇO CA-25	KG	2	9,51	19,02
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>99,4937</b>

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,45	92,9145	41,8115
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>41,8115</b>

**SERVIÇOS**

C3268	CONCRETO PMIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,005	337,0759	1,6854
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>1,6854</b>

Total Simples 168,93  
Encargos INCLUSOS  
BDI 0  
**TOTAL GERAL 168,93**

**C2764 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)**

Preço Adotado: 135,6100

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,5	15,55	38,875
I2391	PEDREIRO	H	1	20,77	20,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>59,645</b>
MATERIAIS					
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,15	66,06	75,969
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>75,969</b>

Total Simples 135,61

Fco. Giordano I. R. de Carvalho  
ENG. CIVIL - CREA-CE 44031-D  
RNP: 08977621-10

C1628 - LIMPEZA GERAL

Preço Adotado: 10,8800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,7	15,55	10,885
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>10,885</b>

Total Simples	10,88
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>10,88</b>

  
Fco. Jordano L. P. de Carvalho  
ENS. CIVIL - CREA/E 44031-D  
RNP: 86077624-10



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO



Prefeitura de  
**Granjeiro**

Acreditamos na fé e no trabalho



OBRA:  
OBRA DE CONSTRUÇÃO DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADAS  
LOCAL:  
LOCALIDADE DE SANTA VITÓRIA  
MUNICÍPIO:  
GRANJEIRO -CE

SOP - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - MAPP 1549

DATA BASE

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68%(HORA) 50,78%(MÊS)

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
1.0	SEINFRA	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,11	14.514,46	1.596,59
2.0	SEINFRA	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,75	5.868,92	4.401,69
TOTAL SIMPLES (R\$)							5.998,28
TOTAL GERAL S/ BDI P/ 4 MESES (R\$)							23.993,12

GRANJEIRO - CE , NOVEMBRO DE 2021

Fco. Glóbaldo I. B. de Carvalho  
ENG. CIVIL - CREA-CE 44031-D  
RNP: 06977621-10

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO



Prefeitura de  
**Granjeiro**  
Acreditamos na força do bem



OBRA:  
OBRA DE CONSTRUÇÃO DE DIVERSAS PASSAGENS MOLHADAS  
LOCAL:  
LOCALIDADE DE SANTA VITÓRIA  
MUNICÍPIO:  
GRANJEIRO -CE

SOP - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - MAPP 1549

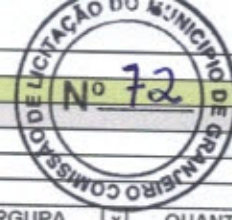
DATA BASE

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,68%(HORA) 50,78%(MÊS)

MEMORIAL DE CALCULO SANTA VITORIA II

1 SERVIÇOS PRELIMINARES											
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
1.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO									M2	240,00
QUANTITATIVO											
TRECHO 01											
DESCRIÇÃO											
EXTENSÃO - PASSAGEM/ GALERIA											
	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT	=	TOTAL				
	40,00	x	6,00	x	1,00	=	240,00				
					• TOTAL	=	240,00				
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO									M2	240,00
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO											
EXTENSÃO - PASSAGEM/ GALERIA											
	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT	=	TOTAL				
	40,00	x	6,00	x	1,00	=	240,00				
					• TOTAL	=	240,00				
2 MOVIMENTO DE TERRA											
2.1 FUNDAÇÃO (ESCAVAÇÃO E ATERRO)											
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M									M3	288,00
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO											
CORPO CENTRAL											
	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	PROFUNDIDADE	x	QUANT.	=	TOTAL		
	40,00	x	1,25	x	1,60	x	2,00	=	160,00		
PAREDE DE FECHAMENTO											
	4,60	x	1,25	x	1,60	x	2,00	=	18,40		
PAREDE DAS GALERIA											
	4,60	x	1,25	x	1,60	x	8,00	=	73,60		
ENROCAMENTO											
	40,00	x	1,00	x	0,90	x	1,00	=	36,00		
					• TOTAL	=	288,00				
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
2.2.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO									M3	68,72
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO											
RAMPA (ABA LATERAL DIREITA)											
					ÁREA	x	LARGURA	=	TOTAL		
					7,47	x	4,60	=	34,36		
RAMPA (ABA LATERAL ESQUERADA)											
					7,47	x	4,60	=	34,36		
					• TOTAL	=	68,72				
3.0 FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO											
3.1 FUNDAÇÃO											
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
3.1.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA									M3	248,85
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO											
CORPO CENTRAL											
	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	PROFUNDIDADE	x	QUANT.	=	TOTAL		
	40,00	x	1,25	x	1,58	x	2,00	=	158,00		
PAREDE DE FECHAMENTO											
	4,60	x	1,25	x	1,58	x	2,00	=	18,17		
PAREDE DAS GALERIA											
	4,60	x	1,25	x	1,58	x	8,00	=	72,68		
					• TOTAL	=	248,85				
3.2 PAREDE /PASSAGEM GALERIAS											
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
3.1.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA									M3	139,36
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO											
CORPO CENTRAL											
	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
	40,00	x	0,70	x	1,58	x	2,00	=	88,48		
PAREDE DE FECHAMENTO											
	4,60	x	0,70	x	1,58	x	2,00	=	10,18		
PAREDE DAS GALERIA											
	4,60	x	0,70	x	1,58	x	8,00	=	40,70		
					• TOTAL	=	139,36				
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
3.2.2	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X									M2	99,36
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO											
CORPO CENTRAL											
	QUANT.	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	x	REP	=	TOTAL		
	2,00	x	4,60	x	1,35	x	8,00	=	99,36		
					• TOTAL	=	99,36				



3.3	PISO DE GALERIA																	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
3.3.1	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM										M2	49,68						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO																		
										EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
FUNDA DE GALERIA / PERCUSO DAS ÁGUAS										4,60	x	1,50	x	5,00	=	34,50		
FUNDA DE GALERIA / PERCUSO DAS ÁGUAS										4,60	x	1,65	x	2,00	=	15,18		
												•	TOTAL	=	49,68			
4	PAVIMENTAÇÃO																	
4.1	FORMA DO CONCRETO																	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
4.1.1	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X										M2	49,68						
QUANTITATIVO																		
TRECHO 01																		
DESCRIÇÃO																		
										EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
FUNDA DE GALERIA / PERCUSO DAS ÁGUAS										4,60	x	1,50	x	5,00	=	34,50		
FUNDA DE GALERIA / PERCUSO DAS ÁGUAS										4,60	x	1,65	x	2,00	=	15,18		
												•	TOTAL	=	49,68			
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
4.1.2	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES										M2	49,68						
QUANTITATIVO																		
TRECHO 01																		
DESCRIÇÃO																		
										EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
FUNDA DE GALERIA / PERCUSO DAS ÁGUAS										4,60	x	1,50	x	5,00	=	34,50		
FUNDA DE GALERIA / PERCUSO DAS ÁGUAS										4,60	x	1,65	x	2,00	=	15,18		
												•	TOTAL	=	49,68			
4.2	REVESTIMENTO EM PEDRA																	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
4.2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)										M2	102,12						
QUANTITATIVO																		
TRECHO 01																		
DESCRIÇÃO																		
										EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ÁREA 01										11,10	x	4,60	=	51,06				
ÁREA 02										11,10	x	4,60	=	51,06				
												•	TOTAL	=	102,12			
2.3	LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ESTRUTURAL ESP=20cm																	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
2.3.1	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO										M3	48,00						
QUANTITATIVO																		
TRECHO 01																		
DESCRIÇÃO																		
										EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
EXTENSÃO 01										40,00	x	6,00	x	0,20	x	1,00	=	48,00
												•	TOTAL	=	48,00			
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
2.3.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0MM										M2	3.629,90						
QUANTITATIVO																		
DESCRIÇÃO																		
										KG	=	TOTAL						
QUADRO DE ÁREA										3.629,90	=	3.629,90						
												•	TOTAL	=	3.629,90			
5.0	DIVERSOS																	
5.1	DIVERSOS																	
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
5.1.1	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO										M	20,00						
QUANTITATIVO																		
TRECHO 01																		
DESCRIÇÃO																		
										QUANT.	=	TOTAL						
UNIDADE										20,00	=	20,00						
												•	TOTAL	=	20,00			
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
5.1.2	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)										M3	57,81						
QUANTITATIVO																		
TRECHO 01																		
DESCRIÇÃO																		
										EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
ENROCAMENTO (JUSANTE)										40,00	x	1,49	x	0,97	x	1,00	=	57,81
												•	TOTAL	=	57,81			
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.						
5.1.3	LIMPEZA GERAL										M2	240,00						
QUANTITATIVO																		
TRECHO 01																		
DESCRIÇÃO																		
										EXTENSÃO	x	EXTENSÃO	x	QUANT.	=	TOTAL		
EXTENSÃO										40,00	x	6,00	x		=	240,00		
												•	TOTAL	=	240,00			

Eng. Civil - CREA-CE 44031-D
   
 RNP: 0607621-10