

SACC 1220479

## CONVÊNIO Nº 112/CIDADES/2022

Processo nº: 05594090/2022

Plano de Trabalho nº: 828784/2022

MAPP: 5622

**CONVÊNIO QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DO CEARÁ, ATRAVÉS DA SECRETARIA DAS CIDADES, E O MUNICÍPIO DE GRANJEIRO, MEDIANTE AS CLÁUSULAS E AS CONDIÇÕES QUE ESTABELECEM.**

O **ESTADO DO CEARÁ**, através da **SECRETARIA DAS CIDADES**, órgão integrante de sua estrutura governamental, na forma do disposto na Lei Estadual nº 16.710, de 21 de dezembro de 2018 e alterações, inscrita no CNPJ sob o nº 05.541.424/0001-87, com sede no Centro Administrativo Governador Virgílio Távora, situada na Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/n – Ed. SEPLAG, 1º andar, Cambéba, CEP: 60830-120, Fortaleza-CE, doravante denominado **CONCEDENTE**, neste ato representado pelo **SECRETÁRIO**, Sr. **Marcos Cesar Cals de Oliveira**, brasileiro, inscrito no CPF sob o nº 296.229.131-72, residente e domiciliado em Fortaleza/CE e o **MUNICÍPIO DE GRANJEIRO**, inscrito no CNPJ nº 41.342.098/0001-42, cuja Prefeitura está localizada à rua David Granjeiro, S/N, Centro, Granjeiro/CE, CEP: 63.230-000, doravante denominado **CONVENENTE**, neste ato representado pelo **Prefeito Municipal**, Sr. **Francisco Clementino de Almeida**, inscrito no CPF sob nº 263.272.188-14, residente e domiciliado em Granjeiro/CE, resolvem celebrar o presente Convênio, de acordo com as normas contidas na Constituição Federal, na Constituição do Estado do Ceará, na Lei Complementar Federal nº 101, de 04/05/2000 e suas alterações, na Lei Federal nº 8.666, de 21/06/1993, e suas alterações, na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012, e suas alterações, no Decreto Estadual nº 32.811 de 28 de setembro de 2018 e suas alterações na Lei nº 17.573, 23 de julho de 2021, bem como em outros instrumentos legais pertinentes, mediante as cláusulas e condições seguintes:

### CLÁUSULA 01 – DO OBJETO

Constitui objeto deste Convênio a **Construção de Passagens Molhadas no Município de Granjeiro/CE**, conforme Plano de Trabalho e anexos, aprovado pelo **CONCEDENTE**, que passa a fazer parte integrante do presente Instrumento, independentemente de sua transcrição.

### CLÁUSULA 02 – DAS OBRIGAÇÕES





## I - DO CONCEDENTE:

- 1) aprovar os procedimentos técnicos e operacionais necessários à execução do objeto deste Convênio;
- 2) transferir os recursos financeiros para execução deste Convênio na forma do cronograma de desembolso do Plano de Trabalho, observadas a disponibilidade financeira, as normas legais pertinentes, bem como o disposto no regulamento;
- 3) prorrogar "de ofício" a vigência deste Convênio quando houver atraso na liberação dos recursos motivado pelo CONCEDENTE através de apostilamento, limitada, a prorrogação, ao exato período do atraso verificado;
- 4) orientar, coordenar, acompanhar, fiscalizar e avaliar a execução deste Convênio diretamente ou por meio de órgão próprio, conforme o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações, e na forma do regulamento;
- 5) dar publicidade da íntegra deste Convênio e de seus possíveis aditivos e apostilamentos, conforme o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações;
- 6) encaminhar o extrato deste Convênio e de seus possíveis aditivos, para publicação na imprensa oficial;
- 7) dar ciência da assinatura deste Convênio à Assembleia Legislativa e ao Tribunal de Contas do Estado do Ceará, na forma do disposto na Lei Complementar nº 119, de 28/12/2012 e alterações;
- 8) designar os responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização deste Convênio;
- 9) analisar a prestação de contas final deste Convênio, no prazo de até 30 (trinta) dias contados da data de apresentação desta pelo CONVENIENTE;
- 10) instaurar Tomada de Contas Especial, na forma e de acordo com as situações previstas na Lei Complementar n.º 119, de 28/12/2012 e alterações.

## II - DO CONVENIENTE:

- 1) executar direta ou indiretamente as atividades necessárias à consecução do objeto a que alude este Convênio, observando as metas a serem atingidas, as etapas ou fases de execução, o plano de aplicação dos recursos financeiros, o cronograma de desembolso e a previsão de início e fim da execução do objeto, previstos no Plano de Trabalho;
- 2) submeter ao CONCEDENTE quaisquer modificações no Plano de Trabalho, que eventualmente sejam necessárias;
- 3) realizar o pagamento das despesas previstas no Plano de Trabalho durante a vigência deste Instrumento, observado o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações;
- 4) compatibilizar o objeto deste Convênio com as normas e os procedimentos federais, estaduais e municipais de preservação ambiental, quando for o caso;
- 5) promover o crédito do recurso financeiro, referente à contrapartida, de acordo com o cronograma de desembolso do Plano de Trabalho e com o disposto na Cláusula 04 (quatro) do presente Instrumento;
- 6) disponibilizar ao cidadão, na rede mundial de computadores ou, na falta desta, em sua sede, informações referentes à parcela dos recursos públicos recebidos e à sua destinação.

RA  
114

conforme o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações, e na Lei Ordinária Estadual nº 15.175, de 28/06/2012;

7) movimentar os recursos financeiros liberados pelo CONCEDENTE, bem como a contrapartida financeira, exclusivamente, na conta específica vinculada a este Convênio (Conta Bancária nº 71138-7, Agência nº 4413-0, Operação 006, Caixa Econômica Federal) nos casos de pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho, mediante ordem bancária, para aplicação no mercado financeiro ou para ressarcimento de valores;

8) não utilizar os recursos transferidos pelo CONCEDENTE, inclusive os rendimentos de aplicação no mercado financeiro, bem como os correspondentes a sua contrapartida, em finalidade diversa da estabelecida neste Instrumento, ainda que em caráter de emergência;

9) aplicar os recursos transferidos pelo CONCEDENTE, bem como a contrapartida financeira, em caderneta de poupança ou em fundos de aplicação lastreados em títulos públicos;

10) promover as licitações para a contratação de obras, serviços e aquisição de materiais de acordo com a Lei Federal nº 8.666, de 21/06/1993, bem como demais normas federais e estaduais em vigor, ou apresentar justificativa, com o respectivo embasamento legal, para sua dispensa ou inexigibilidade;

11) atender, nas contratações e aquisições de bens e serviços necessários a execução deste Convênio, aos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade e da eficiência e ao disposto na Lei Complementar Federal nº 131, de 27/05/2009, na Lei Ordinária Estadual nº 15.175, de 28/06/2012, bem como na Lei de Diretrizes Orçamentárias Estadual em vigência.

12) utilizar o pregão, preferencialmente na forma eletrônica, na contratação de bens e serviços comuns e, quando não couber, na forma presencial, nos termos da Lei Federal nº 10.520, de 17/07/2002 e do Decreto Estadual nº 28.089, de 10/01/2006, devendo a inviabilidade de utilização da forma eletrônica ser devidamente justificada;

13) inserir cláusula nos contratos celebrados com terceiros, para execução deste Convênio, que permitam o livre acesso dos servidores do CONCEDENTE, bem como dos órgãos de controle interno e externo, aos documentos e registros contábeis das empresas contratadas;


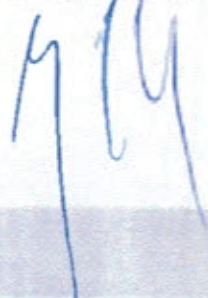
14) restituir ao CONCEDENTE, os saldos financeiros remanescentes deste Convênio, inclusive os provenientes de rendimentos de aplicação financeira, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o término de sua vigência ou rescisão;

15) devolver ao CONCEDENTE os valores decorrentes de glosas efetuadas no âmbito do acompanhamento e da fiscalização ou da prestação de contas, quando for o caso;

16) manter-se adimplente e em situação cadastral regular durante todo o prazo de vigência deste Convênio;

17) propiciar, no local da execução do objeto deste Convênio, os meios e as condições necessárias para que o CONCEDENTE possa realizar supervisões;

18) assegurar o livre acesso dos servidores do CONCEDENTE, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização deste Convênio, bem como dos servidores dos Sistemas de Controle Interno e Externo, a qualquer tempo e lugar, a todos os atos e fatos, processos e documentos relacionados, direta ou indiretamente, com o Instrumento pactuado, bem como prestar a estes todas e quaisquer informações solicitadas, quando em missão de acompanhamento, fiscalização ou auditoria;

- 19) manter atualizado o registro das informações e dos documentos exigidos pelo Decreto Estadual nº 32.811, de 28/09/2018, e suas alterações;
- 20) manter registros, arquivos e controles contábeis específicos no local onde forem contabilizados os documentos originais fiscais, trabalhistas e equivalentes, comprobatórios das despesas realizadas com recursos do presente Convênio;
- 21) responsabilizar-se por todos os ônus tributários ou extraordinários que incidam sobre o presente Instrumento;
- 22) responsabilizar-se por todos os ônus e litígios de natureza trabalhista e previdenciária decorrentes dos recursos humanos utilizados na execução do objeto deste Convênio;
- 23) apresentar relatórios sobre a execução física financeira deste Convênio, compatíveis com a liberação dos recursos transferidos, assim como informações sobre o andamento da obra ou serviços e a sua conclusão, aos responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização e aos órgãos de controle interno e externo;
- 24) a prestação de contas deverá ser apresentada ao CONCEDENTE, no prazo de até 30 (trinta) dias após o encerramento do prazo da vigência do Convênio;
- 25) designar preposto para este Convênio;
- 26) Realizar a movimentação dos recursos financeiros liberados pelo concedente, o que somente poderá ocorrer para atendimento das seguintes finalidades:
  - I - Pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho;
  - II - Ressarcimento de valores;
  - III - Aplicação no mercado financeiro.
- 27) Movimentar os recursos da conta específica do Convênio que será efetuada, exclusivamente, por meio de Ordem Bancária de Transferência - OBT, por meio de sistema informatizado próprio.
- 28) A movimentação de recursos prevista no item anterior deverá ser comprovada ao concedente mediante a apresentação de extrato bancário da conta específica do instrumento e comprovante de recolhimento dos saldos remanescentes, até 30 (trinta) dias após o término da vigência do convênio ou instrumento congêneres.

### CLÁUSULA 03 - DA VIGÊNCIA

O prazo de vigência do presente Convênio será de **12 (doze) meses**, contados a partir da data da assinatura do presente Instrumento.

PARÁGRAFO 1º - Havendo atraso na liberação dos recursos previstos no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho, o prazo deste Instrumento será prorrogado *de ofício*, pelo CONCEDENTE, pelo exato período do atraso verificado, limitado ao prazo estabelecido na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações.

PARÁGRAFO 2º - A prorrogação *de ofício*, de que trata o parágrafo anterior, será efetivada na vigência deste Instrumento e formalizada por meio de apostilamento, sendo divulgada nas ferramentas de transparência previstas na Lei Complementar Federal nº 131, de 27/05/2009 e na Lei Estadual nº 14.306, de 02/03/2009.

### CLÁUSULA 04 - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

*Handwritten signature*

Os recursos para a execução do objeto deste Convênio, no montante de **RS 1.041.414,64 (um milhão, quarenta e um mil, quatrocentos e quatorze reais e sessenta e quatro centavos)** correrão à conta do **CONCEDENTE** e do **CONVENENTE**, conforme abaixo discriminados:

1) Recursos do **CONCEDENTE**:

**RS 1.000.000,00 (um milhão de reais)** à conta de dotação aprovada pela Lei n° 17.860, de 29 de dezembro de 2021, conforme a classificação orçamentária:

- 43100001.15.451.341.10096.01.444042.1.00.00.0.4.01

2) Recursos do **CONVENENTE**:

**RS 41.414,64 (quarenta e um mil, quatrocentos e quatorze reais e sessenta e quatro centavos)** na forma detalhada no Plano de Trabalho, a título de contrapartida, em recursos financeiros.

**PARÁGRAFO 1º** – Os recursos transferidos pelo **CONCEDENTE**, enquanto não empregados em sua finalidade, bem como a contrapartida, serão obrigatoriamente aplicados em caderneta de poupança ou em fundos de aplicação financeiras lastreadas em títulos públicos.

**PARÁGRAFO 2º** – Os recursos deste Convênio serão mantidos, exclusivamente, na conta específica vinculada a este Instrumento – somente sendo permitida movimentação para o pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho, mediante Ordem Bancária de Transferência – OBT, para aplicação no mercado financeiro, na forma do parágrafo primeiro da presente cláusula ou para ressarcimento de valores, devendo ser observado, ainda:

- 1) os rendimentos das aplicações referidas no parágrafo primeiro desta cláusula serão obrigatoriamente aplicados no objeto do presente Instrumento e estão sujeitos às mesmas condições de prestação de contas exigidas para os recursos transferidos; e
- 2) as receitas oriundas dos rendimentos da aplicação dos recursos no mercado financeiro não poderão ser computadas como contrapartida devida pelo **CONVENENTE**.

**PARÁGRAFO 3º** – O **CONVENENTE** deverá comprovar a inclusão em seu orçamento das transferências recebidas do **CONCEDENTE**, para a execução deste Convênio.

**PARÁGRAFO 4º** – O **CONVENENTE** deverá comprovar a existência em seu orçamento dos recursos referentes à contrapartida para complementar a execução do objeto deste Convênio;

**PARÁGRAFO 5º** – Os recursos para atender às despesas em exercícios futuros, no caso de investimento, deverão estar consignados no Plano Plurianual do **CONVENENTE** ou em lei prévia que os autorize.

*Handwritten signatures in blue ink.*

### **CLÁUSULA 05 - DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS**

O CONCEDENTE transferirá os recursos previstos na Cláusula 04 (quatro), em favor do CONVENIENTE, em conta bancária indicada no presente Instrumento, onde serão movimentados, obedecendo ao cronograma de desembolso constante do Plano de Trabalho, referido na Cláusula 01 (um), mediante comprovação de adimplência, regularidade e comprovação da contrapartida financeira.

PARÁGRAFO ÚNICO - Os recursos previstos na Cláusula 04 (quatro) somente serão liberados pelo CONCEDENTE, e a execução iniciada pelo CONVENIENTE, após a publicação da íntegra deste Convênio no Portal da Transparência.

### **CLÁUSULA 06 - DA RESTITUIÇÃO DOS RECURSOS**

É obrigatória a restituição pelo CONVENIENTE ao CONCEDENTE de eventual saldo de recursos, inclusive os provenientes das receitas obtidas com as aplicações financeiras realizadas, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o término da vigência ou da rescisão do presente Instrumento.

PARÁGRAFO 1º - Os saldos financeiros remanescentes serão devolvidos observando-se a proporcionalidade dos recursos transferidos e da contrapartida;

PARÁGRAFO 2º - A não devolução dos saldos financeiros remanescentes implicará a inadimplência do CONVENIENTE e a instauração de Tomada de Contas Especial.

PARÁGRAFO 3º - O CONVENIENTE deverá, ainda, restituir ao CONCEDENTE o valor transferido, corrigido monetariamente desde a data do recebimento, pelo índice oficial aplicado à caderneta de poupança ou aos fundos de aplicação financeira, lastreados em títulos públicos, conforme regulamento, nas seguintes hipóteses:

- 1) quando o objeto conveniado não for executado;
- 2) quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida neste Convênio.

PARÁGRAFO 4º - Os valores decorrentes de glosas efetuadas no âmbito do acompanhamento e da fiscalização ou da prestação de contas deverão ser ressarcidos, pelo CONVENIENTE ao CONCEDENTE, no prazo máximo de 15 (quinze) dias contados do recebimento da notificação enviada pelo responsável pelo acompanhamento deste Convênio, sob pena de rescisão do Instrumento, inadimplência e instauração de Tomada de Contas Especial.

### **CLÁUSULA 07 - DA AÇÃO PROMOCIONAL**

Em qualquer ação promocional relacionada com o objeto do presente Convênio será obrigatoriamente, destacada a participação do CONCEDENTE, observado o disposto no

*A*  
*[Handwritten signature]*

parágrafo 1º do artigo 37, da Constituição Federal.

**PARÁGRAFO 1º** – Inclui-se nessa obrigação matéria jornalística destinada à divulgação em qualquer veículo de comunicação social, convites, folhetos e impressos em geral, tanto para circulação interna como externa.

**PARÁGRAFO 2º** – O **CONCEDENTE** estará autorizado a reproduzir o conteúdo do material produzido, indicadas as fontes e os respectivos créditos.

**PARÁGRAFO 3º** – O **CONVENIENTE** deverá afixar e se responsabilizar pela conservação, até o final da vigência do instrumento, no local da obra ou serviço, placa informativa contendo:

- 1) valor da obra ou serviço;
- 2) prazo de duração;
- 3) empresa que executa a obra ou serviço;
- 4) dizeres de que a obra é custeada em parceria com o Governo do Estado do Ceará;
- 5) indicação do órgão ou entidade que celebrou o Convênio.

**PARÁGRAFO 4º** – No caso de compras, o **CONVENIENTE** deverá afixar no bem adquirido, quando possível, os dizeres de que a aquisição é custeada em parceria com o Governo do Estado do Ceará, bem como a indicação do órgão ou entidade que celebrou o Convênio.

#### **CLÁUSULA 08 – DA DESTINAÇÃO DOS BENS MÓVEIS ADQUIRIDOS, TRANSFORMADOS OU PRODUZIDOS NO ÂMBITO DO CONVÊNIO**

Visando assegurar a continuidade do programa governamental, os bens móveis adquiridos, transformados ou produzidos com os recursos financeiros transferidos pelo **CONCEDENTE** poderão incorporar o patrimônio do **CONVENIENTE**, mediante termo de doação, após a aprovação da prestação de contas final deste Convênio, observado o artigo 17, II, "a" da Lei Federal nº 8.666, de 21/06/1993 e alterações.

**PARÁGRAFO 1º** – Sendo o Convênio rescindindo por quaisquer dos motivos previstos na Cláusula 13 (treze), os bens acima referidos ficam impedidos de serem objetos de doação em favor do **CONVENIENTE**.

Os bens móveis adquiridos, transformados ou produzidos com os recursos financeiros transferidos pelo **CONCEDENTE** serão de propriedade deste, e só poderão ser utilizados em conformidade com o objeto do Convênio, sendo expressamente vedada sua utilização para outros fins que não se vinculem à execução do seu objeto.

**PARÁGRAFO 2º** – Após a aprovação da prestação de contas final deste Convênio e visando assegurar a continuidade do programa governamental, o **CONCEDENTE** decidirá sobre a destinação dos bens referidos nesta cláusula, devendo ser observado o artigo 17, II, "a" da Lei Federal nº 8.666, de 21/06/1993 e alterações.

*[Handwritten signatures in blue ink]*

### CLÁUSULA 09 – DA ALTERAÇÃO

Este Convênio poderá ser alterado por meio de termo aditivo ou apostilamento, durante sua vigência, vedada a alteração do objeto pactuado.

PARÁGRAFO 1º – Deverão ser formalizada por meio de Termo Aditivo, por meio de autorização ou proposição pelo CONCEDENTE, através de solicitação fundamentada do CONVENIENTE ou sua anuência conforme o disposto no art. 35 na Lei Complementar Estadual nº 119/2012 e alterações, assegurada a publicidade nas ferramentas de transparência e no Diário Oficial do Estado, conforme a referida lei.

PARÁGRAFO 2º – Para celebrar aditivo de valor, o CONVENIENTE deverá estar adimplente e com a situação cadastral regular.

PARÁGRAFO 3º – Independentemente de anuência do CONVENIENTE, deverão ser feitas por meio de apostilamento as seguintes alterações:

- a) Prorrogação de Ofício
- b) Classificação orçamentária;
- c) Redesignação de Gestor e/ou Fiscal do instrumento.

### CLÁUSULA 10 – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

A execução deste Convênio será acompanhada e fiscalizada pelo CONCEDENTE, de forma a garantir a regularidade dos atos praticados e a adequada execução do objeto, sem prejuízo da competência dos órgãos de controle interno e externo.

PARÁGRAFO 1º – Os responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização poderão, a qualquer momento, solicitar esclarecimentos acerca de quaisquer indícios de irregularidade na aplicação dos recursos transferidos ou sobre outras pendências de ordem financeira, técnica ou legal relacionadas a este Convênio.

PARÁGRAFO 2º – Fica designado, **VICTOR JOSÉ PONTES FRANÇA**, como representante do CONCEDENTE, responsável pelo acompanhamento deste Convênio, o qual avaliará os produtos e os resultados da parceria, verificará a regularidade no pagamento das despesas e na aplicação das parcelas de recursos, registrará todas as ocorrências relacionadas à execução do objeto pactuado, inclusive as apontadas pela fiscalização, e adotará as medidas necessárias ao saneamento das falhas observadas, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

PARÁGRAFO 3º – O acompanhamento deste Convênio será realizado com base no Plano de Trabalho e respectivos cronogramas de execução do objeto e de desembolso de recursos.

PARÁGRAFO 4º – Diante de quaisquer irregularidades na execução deste Convênio, resultantes do uso inadequado dos recursos transferidos ou de pendências de ordem

*[Handwritten signature]*



técnica, o responsável pelo acompanhamento suspenderá a liberação dos recursos e o pagamento das despesas relativas ao presente Instrumento e notificará o CONVENIENTE para que adote medidas saneadoras em até 30 (trinta) dias contados do recebimento da notificação, podendo prorrogar este prazo por igual período.

PARÁGRAFO 5º – Não havendo o saneamento da(s) pendência(s), no prazo fixado no parágrafo anterior, o responsável pelo acompanhamento deverá, no prazo máximo de 60(sessenta) dias, adotar as medidas previstas na Lei Complementar Estadual nº 119/2012 e suas alterações.

PARÁGRAFO 6º – O não atendimento, pelo CONVENIENTE, ao disposto no parágrafo anterior acarretará a rescisão deste Convênio, a sua inadimplência e a instauração de Tomada de Contas Especial.

PARÁGRAFO 7º – O responsável pelo acompanhamento registrará a inadimplência do CONVENIENTE, se:

- 1) os saldos financeiros remanescentes não forem devolvidos no prazo de 30 (trinta) dias após o término da vigência ou da rescisão deste Instrumento;
- 2) a prestação de contas não for apresentada conforme cláusula 2ª, II, 24, deste Instrumento;
- 3) a prestação de contas avaliada como irregular;
- 4) o instrumento tiver sido rescindido, na hipótese de não ter efetuado o ressarcimento do valor glosado no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da notificação, nos termos da Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações.

PARÁGRAFO 8º – A fiscalização da execução do objeto deste Instrumento será realizada por **Juarez Fabrício de Medeiros**, sendo permitida a contratação de terceiros ou a celebração de parcerias com outros órgãos, para assisti-la ou subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, nos termos do art. 93 do Decreto Estadual nº 32.811, de 28/09/2018 e alterações.

PARÁGRAFO 9º – Ao responsável pela fiscalização caberá visitar o local da execução do objeto pactuado, atestar a sua execução e comunicar, ao responsável pelo acompanhamento, quaisquer irregularidades detectadas, sem prejuízo de outras ações que se façam necessárias.

PARÁGRAFO 10º – O CONCEDENTE proverá as condições necessárias à realização das atividades de acompanhamento e fiscalização deste Convênio, programando visitas e outras diligências ao local da execução do objeto com tal finalidade que, caso não ocorram, deverão ser devidamente justificadas.

PARÁGRAFO 11º – O CONVENIENTE garantirá o livre acesso aos servidores do CONCEDENTE e dos órgãos de controle interno e externo, a todos os atos e fatos relacionados direta ou indiretamente com o presente Convênio, não podendo sonegar, a estes servidores, quando investidos na missão de acompanhamento, fiscalização ou auditoria, processos, documentos e informações relativos à parceria, sob pena de

EA 114

irregularidade cadastral.

**PARÁGRAFO 12º** – Os agentes designados para o acompanhamento e para a fiscalização deste Instrumento são responsáveis pelos atos ilícitos que praticarem, respondendo, para todos os efeitos, pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo.

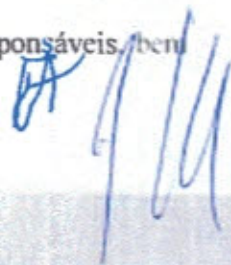
**PARÁGRAFO 13º** – O CONVENIENTE ficará sujeito à responsabilização administrativa, civil e penal, se, por ação ou omissão, causar embaraço, constrangimento ou obstáculo à atuação dos responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização e aos órgãos de controle interno e externo, no desempenho de suas funções institucionais relativas a este Convênio.

**PARÁGRAFO 14º** – Fica facultado ao CONCEDENTE, por meio do fiscal ou do gestor do Convênio, requerer, solicitar ou requisitar documentos, diligências, vistorias ou quaisquer outras medidas que considerem necessárias à comprovação da realização do objeto ou da correta aplicação dos recursos transferidos, não ficando adstrito à redação deste instrumento, mas à Lei, Decretos e princípios do Direito Administrativo.

#### **CLÁUSULA II - DA VEDAÇÃO DE DESPESAS**

É vedada, conforme art. 25, § 2º da Lei Complementar 101 de 04/05/2000, a utilização dos recursos transferidos em finalidade diversa da pactuada neste Instrumento, ainda que em caráter de emergência e com posterior cobertura, e para pagamento de despesas com:

- 1) taxa de administração, de gerência ou similar, salvo as situações específicas previstas em regulamento;
- 2) remuneração, a qualquer título, a servidor ou empregado público ou seu cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o segundo grau, por serviços de consultoria, assistência técnica, gratificação ou qualquer espécie de remuneração adicional, ressalva das hipóteses previstas na Lei Complementar nº 119/2012 e alterações, em lei específica e na Lei de Diretrizes orçamentárias;
- 3) multas, juros ou correção monetária, referente a pagamentos e recolhimentos fora dos prazos, exceto quando decorrer de atraso na liberação de recursos financeiros, motivado exclusivamente pelo órgão ou entidade CONCEDENTE;
- 4) clubes, associações ou quaisquer entidades congêneres, cujos dirigentes ou controladores sejam agentes políticos de Poder ou do Ministério Público, dirigentes de órgão ou entidade da Administração Pública de qualquer esfera governamental, ou respectivo cônjuge ou companheiro, bem como parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau do gestor do órgão responsável pela celebração deste Instrumento;
- 5) publicidade, salvo as de caráter educativo, informativo ou de orientação social, relacionadas com o objeto deste Instrumento, das quais não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal das autoridades e servidores do CONCEDENTE e do CONVENIENTE;
- 6) bens e serviços fornecidos pelo CONVENIENTE, seus dirigentes ou responsáveis, bem



como parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

**PARÁGRAFO 1º** – É vedado qualquer tipo de pagamento em desacordo com o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações.

**PARÁGRAFO 2º** – É vedada a aplicação dos recursos transferidos e da contrapartida, no mercado financeiro, em desacordo com os critérios previstos no parágrafo primeiro da Cláusula 04 (quatro).

### **CLÁUSULA 12 - DA PRESTAÇÃO DE CONTAS**

O CONVENIENTE apresentará ao CONCEDENTE prestação de contas comprovando a boa e regular aplicação dos recursos transferidos por meio deste Convênio, no prazo de até 30 (trinta) dias após o encerramento da vigência do Convênio, sob pena de inadimplência e instauração de Tomada de Contas Especial, na forma do regulamento.

**PARÁGRAFO 1º** – A Prestação de Contas observará as normas contidas no Decreto Estadual nº 32.811, de 28/09/2018, contendo elementos que permitam ao gestor do instrumento concluir que o seu objeto foi executado conforme pactuado, bem como mediante os seguintes procedimentos:

- 1) Apresentação do Relatório Final de Execução do Objeto;
- 2) Devolução do saldo remanescente, quando houver;
- 3) Apresentação do extrato da movimentação bancária da conta específica compreendendo o período de vigência do presente instrumento;

**PARÁGRAFO 2º** – O CONCEDENTE analisará a prestação de contas no prazo de até 60 (sessenta) dias contados da data de sua apresentação pelo CONVENIENTE, sob pena de ficar proibido de celebrar novos Convênios ou instrumentos congêneres.

**PARÁGRAFO 3º** – Por ocasião da prestação de contas, o CONCEDENTE emitirá parecer nos termos dos Artigos 102 e 103, do Decreto nº 32.811, de 01/10/2018.

**PARÁGRAFO 4º** – A reprovação pelo CONCEDENTE da prestação de contas apresentada pelo CONVENIENTE ensejará a sua inadimplência e a instauração de Tomada de Contas Especial.

**PARÁGRAFO 5º** – As despesas relativas à consecução do objeto pactuado neste Instrumento deverão ser comprovadas mediante documentos fiscais originais emitidos em nome do CONVENIENTE, devidamente identificados com o número deste Convênio.

**PARÁGRAFO 6º** – O CONVENIENTE deve manter arquivo, em boa ordem, os documentos originais que comprovem a execução e a boa e regular aplicação dos recursos recebidos por meio de deste Convênio, os quais permanecerão à disposição do CONCEDENTE e dos órgãos de controle interno e externo, pelo prazo de 10 (dez) anos, contado da apresentação da prestação de contas, se tiver sido aprovada, ou da data de

EA

AM

regularização da prestação de contas inicialmente reprovada.

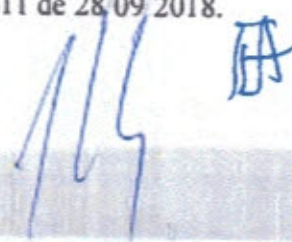
### CLÁUSULA 13 – DA RESCISÃO

Este Convênio poderá ser rescindido, a qualquer tempo, nos seguintes casos:

- 1) Amigável, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a Administração, devendo ser formalmente justificada pela autoridade competente;
- 2) Determinada pelo concedente, por meio de ato unilateral, desde que formalmente motivada nos autos do processo, sendo assegurado o contraditório e a ampla defesa, podendo se dar nas seguintes situações:
  - a) descumprimento de qualquer das cláusulas deste instrumento ou das condições estabelecidas no plano de trabalho anexo;
  - b) não utilização dos recursos financeiros até o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data da primeira liberação de recursos, paralisação ou atraso do cronograma de execução injustificados;
  - c) descumprimento da legislação vigente;
  - d) não saneamento de irregularidades na execução deste instrumento decorrentes do uso inadequado dos recursos e pendências de ordem técnica;
  - e) constatação, a qualquer tempo, de falsidade na documentação apresentada;
  - f) a verificação de qualquer circunstância que enseje a instauração de tomada de contas especial;
  - g) o desatendimento das determinações do servidor designado para acompanhar e fiscalizar o instrumento congênera, assim como as de seus superiores;
  - h) a dissolução, alteração social, modificação da finalidade ou da estrutura do CONVENIENTE, que prejudique a execução do instrumento;
  - i) razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pelo CONCEDENTE e exaradas no processo administrativo a que se refere este instrumento;
  - j) a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução deste instrumento.
- 3) Em decorrência de determinação judicial.

**PARÁGRAFO 1º** – A rescisão deste Convênio implica a antecipação do final da sua vigência, trazendo as seguintes consequências para os atos, registros e controles a ele vinculados:

- a) alteração nos prazos relativos ao período de execução do objeto;
- b) interrupção do Cronograma de Desembolso;
- c) interrupção da emissão de OBT, observado o disposto nos parágrafos 1º e 2º do art.87 do Decreto nº 32.811 de 28/09/2018;
- d) interrupção do cronograma de Metas/Etapas de execução do objeto;
- e) interrupção do cronograma de monitoramento deste instrumento;
- f) início da contagem dos prazos para apresentação e análise da Prestação de Contas, nos termos do Capítulo 1 do Título IX do Decreto nº 32.811 de 28/09/2018.



**PARÁGRAFO 2º** – O não ressarcimento, pelo **CONVENENTE**, dos valores glosados, no prazo máximo de 15 (quinze) dias contados do recebimento da notificação enviada pelo responsável pelo acompanhamento, ensejará sua inadimplência, a rescisão deste Instrumento e a instauração de Tomada de Contas Especial.

**PARÁGRAFO 3º** - A rescisão por acordo entre os partícipes ou unilateralmente pelo concedente será formalizada por meio da celebração de Termo de Rescisão, que terá eficácia com a publicação de seu extrato, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, no Diário Oficial do Estado e no Portal da Transparência ou nos termos da decisão judicial que a determinou.

#### **CLÁUSULA 14 – DAS DÚVIDAS E DOS CASOS OMISSOS**

As dúvidas suscitadas na execução deste Convênio, bem como os casos omissos, serão dirimidos pelo **CONCEDENTE**.

#### **CLÁUSULA 15 – DAS COMUNICAÇÕES E REGISTROS DE OCORRÊNCIAS**

Todas as comunicações relativas ao presente Convênio serão consideradas como regularmente feitas se entregues ou enviadas por ofício, carta protocolada, telegrama, fax ou e-mail.

**PARÁGRAFO 1º** – As comunicações dirigidas ao **CONCEDENTE** deverão ser entregues no Centro Administrativo Governador Virgílio Távora – Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N – Ed. SEPLAG, 1º andar, Cambéba, CEP: 60830-120, Fortaleza-CE ou no endereço eletrônico cadastrado no sistema informatizado de gestão de contratos e Convênios.

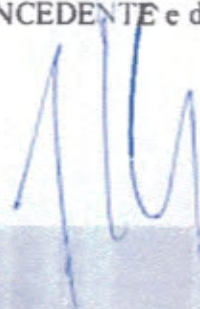
**PARÁGRAFO 2º** – As comunicações dirigidas ao **CONVENENTE** deverão ser encaminhadas para o seu endereço constante no cabeçalho desse instrumento ou para o endereço eletrônico cadastrado no sistema informatizado de gestão de contratos e convênios.

#### **CLÁUSULA 16 – DA PUBLICAÇÃO**

O **CONCEDENTE** publicará a íntegra deste Convênio na Plataforma Ceará Transparente ([www.transparencia.ce.gov.br](http://www.transparencia.ce.gov.br)) e, resumidamente, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, na imprensa oficial.

**PARÁGRAFO 1º** – A publicidade da íntegra deste Instrumento no Portal da Transparência antecederá obrigatoriamente a sua publicação resumida na imprensa oficial e conferirá-lhe a eficácia para fins do início da liberação de recursos financeiros pelo **CONCEDENTE** e da execução pelo **CONVENENTE**.

EA



PARÁGRAFO 2º – Considera-se íntegra do Convênio, além do termo de formalização, o respectivo Plano de Trabalho e seus anexos, devidamente datado e assinado pelas partes.

PARÁGRAFO 3º – O CONVENIENTE deverá disponibilizar ao cidadão, na rede mundial de computadores e em sua sede, informações referentes à parcela dos recursos públicos recebidos e à sua destinação, sem prejuízo da prestação de contas a que esteja legalmente obrigado.

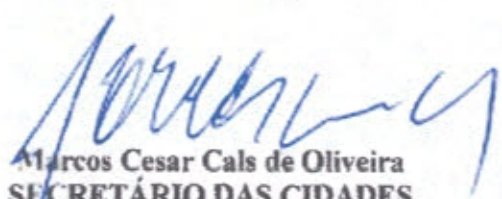
PARÁGRAFO 4º – O Poder Executivo poderá exigir a qualquer tempo e a seu exclusivo critério que todos os atos das licitações e da respectiva dispensa ou contratação por inexigibilidade, relativos a este Convênio, sejam publicados no Diário Oficial do Estado e na ferramenta estadual de Transparência exigida pela Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009.

#### CLÁUSULA 17 – DO FORO

Fica eleito o foro da cidade de Fortaleza com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir os conflitos decorrentes deste Convênio, que não forem resolvidos administrativamente.

E, por estarem de pleno acordo, firmam o presente Instrumento.

Fortaleza/CE, 22 de junho de 2022.

  
Marcos Cesar Cals de Oliveira  
SECRETÁRIO DAS CIDADES

  
Francisco Clementino de Almeida  
PREFEITO DE GRANJEIRO

#### TESTEMUNHAS

NOME: Rachel Rocha  
CPF:  
RG: 9500 2d1 9618

NOME: Eduardo Bruno  
CPF: 059.665.793-50  
RG:



## PLANO DE TRABALHO

**CONCEDENTE: Secretaria das Cidades**

MAPP

TIPO DO INSTRUMENTO

5622

CONVENIO

Valor Total do Plano de Trabalho

Data do Plano de Trabalho:

R\$ 1.041.414,64

15/06/2022

Quantidade:

Metragem

3

692,40 m<sup>2</sup>

### PERÍODO DE EXECUÇÃO DO INSTRUMENTO

Início

Fim

APDA

APDA + 12 MESES

### I - IDENTIFICAÇÃO DO PARCEIRO INTERESSADO - PROPONENTE

Conveniente:

CPF/CNPJ:

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO

41.342.098/0001-42

Responsável

Nome

CPF/CNPJ

FRANCISCO CLEMENTINO DE ALMEIDA

263.272.188-14

### II - DESCRIÇÃO DA REALIDADE QUE SERÁ OBJETO DO INSTRUMENTO

Objeto:

CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE.

Público-Alvo:

População do Município de GRANJEIRO-CE.

Descrição da realidade local:

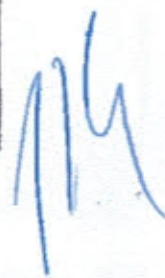
O Município de Granjeiro localiza-se na Microrregião de Caririçu. Sua população, segundo o Censo de 2010, é de 4.626 habitantes. Faz fronteira com os municípios de Caririçu, Lavras da Mangabeira e Varzea Alegre. Fica a uma distância de 460 Km da capital. Tem um Índice de Desenvolvimento Humano de 0,576, ocupando a 175ª posição do ranking cearense. Faz parte do Território da Cidadania, localizado da região Cariri e do Programa Brasil sem Miséria. O presente projeto prevê a execução de CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE.

A população das aludidas localidades sofrem, atualmente, sérios transtornos de locomoção.

Isso vem influenciando diretamente no custo de produção da população das áreas, tendo que fazer um deslocamento alterando seu acesso à sede do Município, aumentando o percurso.

Vale ressaltar que os transportes dos casos de urgências e emergências da saúde pública, dos alunos da rede pública de ensino e o escoamento da produção são profundamente dificultados pelas péssimas condições das vias. Com a implementação deste projeto, muitas famílias deixarão, inclusive de convergir para outros municípios, garantindo o desenvolvimento local.

PLANO DE TRABALHO									
III - DESCRIÇÃO DAS METAS E ETAPAS									
DESCRIÇÃO DA META 1									
CONSTRUÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE.					INDICADOR FÍSICO		VALOR TOTAL	PERÍODO	
					UNIDADE	QTD.		INÍCIO	FM
					UND	3	1.041.414,84	APDA	APDA + 12 MESES
ETAPA 1									
CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA CANA BRAVA DOS FERREIRAS/ SERRA NOVA RIACHO DO MEIO					INDICADOR FÍSICO		VALOR TOTAL	PERÍODO	
					UNIDADE	QUANTIDADE		DATA INÍCIO	DATA FINAL
					UND	1	551.957,91	APDA	APDA + 12 MESES
IV - FORMA DE EXECUÇÃO DO OBJETO									
ORÇAMENTO DA OBRA									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	NATUREZA DA DESPESA			
						CODIGO	DESCRIÇÃO		
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNIDADE	1,00	16.604,96	16.604,96	44.90.51.00	Obras e Instalação		
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	UNIDADE	1,00	8.220,72	8.220,72	44.90.51.00	Obras e Instalação		
1.3	MOVIMENTO DE TERRA	UNIDADE	1,00	30.154,07	30.154,07	44.90.51.00	Obras e Instalação		
1.4	FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO	UNIDADE	1,00	363.113,86	363.113,86	44.90.51.00	Obras e Instalação		
1.5	PAVIMENTAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	UNIDADE	1,00	112.548,60	112.548,60	44.90.51.00	Obras e Instalação		
1.6	DIVERSOS	UNIDADE	1,00	21.315,70	21.315,70	44.90.51.00	Obras e Instalação		
ETAPA 2									
CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA CANA BRAVA DOS FERREIRAS/ SANTA VITORIA					INDICADOR FÍSICO		VALOR TOTAL	PERÍODO	
					UNIDADE	QUANTIDADE		DATA INÍCIO	DATA FINAL
					UND	1	393.432,42	APDA	APDA + 12 MESES
IV - FORMA DE EXECUÇÃO DO OBJETO									
ORÇAMENTO DA OBRA									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	NATUREZA DA DESPESA			
						CODIGO	DESCRIÇÃO		
2.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNIDADE	1,00	12.602,76	12.602,76	44.90.51.00	Obras e Instalação		
2.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	UNIDADE	1,00	3.438,40	3.438,40	44.90.51.00	Obras e Instalação		
2.3	MOVIMENTO DE TERRA	UNIDADE	1,00	23.323,67	23.323,67	44.90.51.00	Obras e Instalação		
2.4	FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO	UNIDADE	1,00	244.856,84	244.856,84	44.90.51.00	Obras e Instalação		
2.5	PAVIMENTAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	UNIDADE	1,00	92.918,84	92.918,84	44.90.51.00	Obras e Instalação		
2.6	DIVERSOS	UNIDADE	1,00	16.290,01	16.290,01	44.90.51.00	Obras e Instalação		
ETAPA 3									
CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA CANA BRAVA DOS FERREIRAS					INDICADOR FÍSICO		VALOR TOTAL	PERÍODO	
					UNIDADE	QUANTIDADE		DATA INÍCIO	DATA FINAL
					UND	1	96.024,31	APDA	APDA + 12 MESES
IV - FORMA DE EXECUÇÃO DO OBJETO									
ORÇAMENTO DA OBRA									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	NATUREZA DA DESPESA			
						CODIGO	DESCRIÇÃO		
3.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNIDADE	1,00	3.562,76	3.562,76	44.90.51.00	Obras e Instalação		
3.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	UNIDADE	1,00	2.460,24	2.460,24	44.90.51.00	Obras e Instalação		
3.3	MOVIMENTO DE TERRA	UNIDADE	1,00	9.935,66	9.935,66	44.90.51.00	Obras e Instalação		
3.4	FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO	UNIDADE	1,00	48.363,09	48.363,09	44.90.51.00	Obras e Instalação		
3.5	PAVIMENTAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	UNIDADE	1,00	21.022,86	21.022,86	44.90.51.00	Obras e Instalação		
3.6	DIVERSOS	UNIDADE	1,00	12.888,86	12.888,86	44.90.51.00	Obras e Instalação		
TOTAL METAS								1,00	
VALOR GLOBAL DO PLANO DE TRABALHO								1.041.414,84	





Prefeitura de  
**Granjeiro**  
Governo de todos



## PLANO DE TRABALHO

### V - PARÂMETROS PARA AFERIÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS

Fiscalizar periodicamente, conforme contrato, a execução do objeto, por meio de profissional habilitado;

Realizar relatórios de acompanhamento de execução física da obra e inserir no sistema E-Parcerias;

Realizar Prestação de Contas final, com a expedição do Termo de Encerramento do objeto e inserir no sistema E-Parcerias, a ser validado pelo Concedente;

### VI - PLANO DE APLICAÇÃO

Dotação orçamentária (do município)	26.782.0586.1.005	
Encargos Sociais	83,85%	
$B D I = (((1+(AC+S+G+R))x(1+DF)x(1+L)) / (1-I)) - 1) x 10$		27,04%
	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,43
	SEGURO + GARANTIA (S + G)	0,28
	RISCO ( R)	1,00
	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,99
	LUCRO (L)	6,74
	IMPOSTOS ( I)	
	COFINS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	ISS	3,00

*T&T*

*[Handwritten signature]*



Prefeitura de  
**Granjeiro**  
Governo de todos

### VII - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

REPASSE	Meta 1	Meta 2	Meta 3	Meta 4	SOMA
APDA	500.000,00	-	-	-	500.000,00
APDA + 04	166.666,67	-	-	-	166.666,67
APDA + 06	166.666,67	-	-	-	166.666,67
APDA + 08	166.666,66	-	-	-	166.666,66
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 1.000.000,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.000.000,00</b>
CONTRAPARTIDA FINANCEIRA	Meta 1	Meta 2	Meta 3	Meta 4	SOMA
APDA	20.707,32	-	-	-	20.707,32
APDA + 04	6.902,44	-	-	-	6.902,44
APDA + 06	6.902,44	-	-	-	6.902,44
APDA + 08	6.902,44	-	-	-	6.902,44
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>41.414,64</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>41.414,64</b>

### VIII - VALOR TOTAL DO PLANO DE TRABALHO

DESCRIÇÃO	%	Valor (R\$)
REPASSE ESTADUAL	96,00%	R\$ 1.000.000,00
CONTRAPARTIDA DA PREFEITURA	4,00%	R\$ 41.414,64
<b>VALOR TOTAL DA OBRA</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 1.041.414,64</b>

	<b>Aprovação do Proponente</b> Granjeiro(CE), 15/06/2022  FRANCISCO CLEMENTINO DE ALMEIDA - Prefeito Municipal	
<b>Coordenadoria de Obras Urbanas</b>	<b>Ordenador de Despesas</b>	<b>Assinatura do Concedente</b>
Fortaleza, <u>21/06/2022</u>  Aprovação Técnica	Fortaleza, <u>22/06/2022</u>  Marcos Cats Secretário das Cidades Aprovação do Plano de Trabalho	Fortaleza, <u>22/06/2022</u>  Marcos Cats Secretário das Cidades Secretário



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

**CONSTRUÇÃO DE TRÊS  
PASSAGENS MOLHADAS NA  
LOCALIDADE DE SÍTIO SANTA  
VITÓRIA, SERRA NOVA E  
CANABRAVA DOS FERREIRAS  
ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE  
GRANJEIRO-CE.**

GRANJEIRO -CE, JUNHO DE 2022



## Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

### OBJETO:

Obra de Construção de tres passagens molhadas nas localidades abaixo no Município de Granjeiro –CE:

- PASSAGEM MOLHADA CANABRAVA DOS FERREIRA/SERRA NOVA RIACHO DO MEIO
- PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE DE CANABRAVA DOS FERREIRA/SANTA VITORIA
- PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE DE CANABRAVA DOS FERREIRAS

### 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:

#### 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.

#### 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 a mão-de-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 6,00 x 3,74 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.

#### 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 1:3) 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.

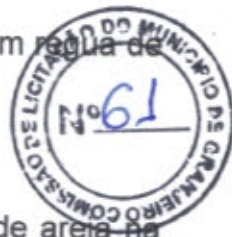
#### ESCORAMENTO PARA OBRAS DE ARTES RECORRENTES

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 rugoso.



### 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 ADIQUIRIDO

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.

#### PASSAGEM MOLHADA COM TUBO DE CONCRETO

#### MOVIMENTO DE TERRA

#### ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Deverão ser escavados de forma manual, toda extensão necessária para a execução da passagem molhada, conforme projeto.

#### ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO



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 25,0cm nem inferiores a 15,0cm e a compactação do aterro deve ser executada com placa vibratória para atingir a compactação necessária.

#### Fundação

#### 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 conforme projeto.

#### FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X

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 (ec) e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade.

#### PAVIMENTAÇÃO / LAJE

#### PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

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 AGREGADO 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.

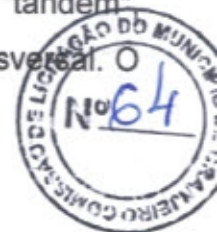
O concreto deverá atender a norma nbr-6118 da abnt, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O fck deverá ser de 25mpa.

#### ARMADURA DE TELA DE AÇO

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.

### DIVERSOS

### LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

A superfície do lastro de concreto deverá ser regularizado com espessura de 5 centímetros, devendo este ser executado com materiais adequados e garantir um bom acabamento.

### AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm

Serão utilizados tubos em concreto armado com diâmetro de 80cm, conforme a norma nbr 8890:2018, será utilizado gindaste hidráulico para o melhor assentamento do tubo. Assentar conforme projeto e seguindo normas.

### BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO

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 cobertura da passagem molhada.

### ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)

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.

GRANJEIRO -CE, JUNHO DE 2022

Fco. Jordano J. R. de Carvalho  
Eng. CIVIL CREA-CE 44031 D  
RNP: 60776210



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO



OBRA:  
IMPLANTAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS  
LOCAL:  
CANABRAVA DOS FERREIRA/SERRA NOVA RIACHO DO MEIO, CANABRAVA DOS FERREIRA/SANTA VITÓRIA E CANABRAVA DOS FERREIRAS  
MUNICÍPIO:  
GRANJEIRO-CE

FONTE DOS PREÇOS:  
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO  
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)

ORÇAMENTO CONSOLIDADO								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>PASSAGEM MOLHADA CANABRAVA DOS FERREIRA/SERRA NOVA RIACHO DO MEIO</b>								
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					551.957,91
1.1	SEINFRA	COMP	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	4,00	3.267,66	4.151,24	16.604,96
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					8.220,72
2.1	SEINFRA	C1937	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	22,44	151,47	192,43	4.318,13
2.2	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	383,20	3,89	4,94	1.794,21
2.3	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	272,40	6,09	7,74	2.108,38
3			MOVIMENTO DE TERRA					30.154,07
3.1			FUNDAÇÃO (ESCAVAÇÃO E ATERRO)					
3.1.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	498,24	45,56	57,88	28.638,13
3.1.2	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	11,09	93,40	118,66	1.315,94
4			FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO					363.113,86
4.1			FUNDAÇÃO					
4.1.1	SEINFRA	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	428,24	441,59	561,00	240.242,04
4.2			PAREDE /PASSAGEM GALERIAS					
4.2.1	SEINFRA	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	143,52	441,59	561,00	80.514,72
4.2.2	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	462,40	66,19	84,09	38.883,22
4.3			PISO DE GALERIA					
4.3.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	72,00	37,97	48,24	3.473,28
5			PAVIMENTAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA					112.548,60
5.1			FORMA DO CONCRETO					
5.1.1	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	72,00	66,19	84,09	6.054,48
5.1.2	SEINFRA	C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M2	72,00	58,41	74,20	5.342,40
5.2			REVESTIMENTO EM PEDRA					
5.2.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	115,38	36,65	46,58	5.372,09
5.3			LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ESTRUTURAL ESP=20cm					
5.3.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	54,48	426,40	541,70	29.511,82
5.3.2	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0MM	KG	3.691,80	14,13	17,95	66.267,81
6			DIVERSOS					21.316,70
6.1			DIVERSOS					
6.1.1	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UND	30,00	168,93	214,61	6.438,30
6.1.2	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	84,00	135,61	172,28	14.471,52
6.1.3	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	272,40	1,17	1,49	405,88
<b>PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE DE CANABRAVA DOS FERREIRA/SANTA VITÓRIA</b>								
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					12.802,76
1.1	SEINFRA	COMP	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	4,00	2.480,08	3.150,69	12.802,76
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					3.438,40
2.1	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	320,00	3,89	4,94	1.580,80
2.2	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	240,00	6,09	7,74	1.857,60
3			MOVIMENTO DE TERRA					23.323,57
3.1			FUNDAÇÃO (ESCAVAÇÃO E ATERRO)					
3.1.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	330,78	45,56	57,88	19.145,55
3.1.2	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	35,21	93,40	118,66	4.178,02
4			FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO					244.858,84
4.1			FUNDAÇÃO					
4.1.1	SEINFRA	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	282,78	441,59	561,00	158.639,58
4.2			PAREDE /PASSAGEM GALERIAS					
4.2.1	SEINFRA	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	100,12	441,59	561,00	56.167,32
4.2.2	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	326,40	66,19	84,09	27.446,98
4.3			PISO DE GALERIA					
4.3.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	54,00	37,97	48,24	2.604,96
5			PAVIMENTAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA					92.918,84
5.1			FORMA DO CONCRETO					
5.1.1	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	54,00	66,19	84,09	4.540,86
5.1.2	SEINFRA	C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M2	54,00	58,41	74,20	4.008,80
5.2			REVESTIMENTO EM PEDRA					
5.2.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	116,02	36,65	46,58	5.355,33
5.3			LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ESTRUTURAL ESP=20cm					
5.3.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	48,00	426,40	541,70	26.001,80
5.3.2	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0MM	KG	2.953,44	14,13	17,95	53.014,25
6			DIVERSOS					19.290,01
6.1			DIVERSOS					
6.1.1	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UND	26,00	168,93	214,61	6.009,08
6.1.2	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	57,60	135,61	172,28	9.923,33
6.1.3	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	240,00	1,17	1,49	357,60

PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE DE CANABRAVA DOS FERREIRAS								96.024,31
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					3.562,76
1.1	SEINFRA	COMP	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	4,00	701,11	890,69	3.562,76
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.480,24
2.1	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	216,00	3,89	4,94	1.067,04
2.2	SEINFRA	C1830	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	180,00	6,09	7,74	1.393,20
3			MOVIMENTO DE TERRA					9.935,66
3.1			FUNDAÇÃO (ESCAVAÇÃO E ATERRO)					
3.1.1	SEINFRA	C1266	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	80,84	45,56	57,88	4.679,02
3.1.2	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	44,30	93,40	118,66	5.256,64
4			FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO					46.353,09
4.1			FUNDAÇÃO					
4.1.1	SEINFRA	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	69,20	441,59	561,00	38.821,20
4.1.2	SEINFRA	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL 2 X	M2	44,30	133,83	170,02	7.531,89
5			PAVIMENTAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA					21.022,88
5.1			REVESTIMENTO EM PEDRA					
5.1.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	127,36	36,65	46,56	5.929,88
5.2			LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ESTRUTURAL ESP=10cm					
5.2.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	18,00	426,40	541,70	9.750,80
5.2.2	SEINFRA	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	180,00	23,36	29,68	5.342,40
6			DIVERSOS					12.889,66
6.1			DIVERSOS					
6.1.1	SEINFRA	C1809	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,13	527,55	670,20	757,33
6.1.2	SEINFRA	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	UND	25,00	74,99	95,27	2.381,75
6.1.3	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UND	28,00	188,93	214,81	6.009,08
6.1.4	SEINFRA	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	19,00	135,61	172,28	3.273,32
6.1.5	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	180,00	1,17	1,49	268,20
<b>TOTAL GERAL C/ BDI (R\$)</b>								<b>1.041.414,84</b>

GRANJEIRO-CE, JUNHO DE 2022



Fco. Giordano I. R. de Carvalho  
 Eng. Civil / CREA-CE 44933 D  
 RNP: 0607762110

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO



OBRA:  
IMPLANTAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS

LOCAL:  
CANABRAVA DOS FERREIRA/SERRA NOVA RIACHO DO MEIO, CANABRAVA DOS FERREIRA/SANTA VITORIA E CANABRAVA DOS FERREIRAS

MUNICÍPIO:  
GRANJEIRO-CE

FONTE DOS PREÇOS:  
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO  
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)

MEMORIAL DE CALCULO - CANABRAVA DOS FERREIRA/SERRA NOVA RIACHO DO MEIO											
<b>2 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>											
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO									M2	22,44
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	=	TOTAL			
PLACA DA OBRA		1,00	x	6,00	x	3,74	=	22,44			
						• TOTAL	=	22,44			
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
2.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO									M2	363,20
QUANTITATIVO											
TRECHO 01											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT	=	TOTAL			
EXTENSÃO - PASSAGEM		45,40	x	8,00	x	1,00	=	363,20			
						• TOTAL	=	363,20			
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
2.3	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO									M2	272,40
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT	=	TOTAL			
EXTENSÃO - PASSAGEM		45,40	x	6,00	x	1,00	=	272,40			
						• TOTAL	=	272,40			
<b>3 MOVIMENTO DE TERRA</b>											
<b>3.1 FUNDAÇÃO (ESCAVAÇÃO E ATERRO)</b>											
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M									M3	498,24
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
CORPO CENTRAL		35,00	x	1,50	x	2,30	x	2,00	=	241,50	
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
PAREDE DE FECHAMENTO		4,60	x	0,70	x	1,70	x	2,00	=	10,95	
FUNDAÇÃO DAS GALERIA		4,60	x	1,50	x	2,30	x	9,00	=	142,83	
OMBREIRA ESQUERDA		4,50	x	0,50	x	1,95	x	2,00	=	8,78	
FECHAMENTO OMBREIRA ESQUERDA		5,00	x	0,70	x	2,20	x	1,00	=	7,70	
OMBREIRA DIREITA		4,50	x	0,50	x	1,95	x	2,00	=	8,78	
FECHAMENTO OMBREIRA DIREITA		5,00	x	0,70	x	2,20	x	1,00	=	7,70	
ENROCAMENTO		35,00	x	2,00	x	1,00	x	1,00	=	70,00	
						• TOTAL	=	498,24			
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
3.1.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO									M3	11,09
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		ÁREA	x	LARGURA	=	TOTAL					
CORPO CENTRAL LATERAL ESQUERDA		0,78	x	4,30	=	3,35					
CORPO CENTRAL LATERAL DIREITA		1,80	x	4,30	=	7,74					
					• TOTAL	=	11,09				
<b>4.0 FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO</b>											
<b>4.1 FUNDAÇÃO</b>											
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.
4.1.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA									M3	428,24
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
CORPO CENTRAL		35,00	x	1,50	x	2,30	x	2,00	=	241,50	
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
PAREDE DE FECHAMENTO		4,60	x	0,70	x	1,70	x	2,00	=	10,95	
FUNDAÇÃO DAS GALERIA		4,60	x	1,50	x	2,30	x	9,00	=	142,83	
OMBREIRA ESQUERDA		4,50	x	0,50	x	1,95	x	2,00	=	8,78	
FECHAMENTO OMBREIRA ESQUERDA		5,00	x	0,70	x	2,20	x	1,00	=	7,70	
OMBREIRA DIREITA		4,50	x	0,50	x	1,95	x	2,00	=	8,78	
FECHAMENTO OMBREIRA DIREITA		5,00	x	0,70	x	2,20	x	1,00	=	7,70	
						• TOTAL	=	428,24			

4.2	PAREDE /PASSAGEM GALERIAS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
4.2.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA								M3	143,52
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
CORPO CENTRAL		35,00	x	0,70	x	1,70	x	2,00	=	83,30
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
PAREDE DE FECHAMENTO		4,60	x	0,70	x	1,70	x	2,00	=	10,95
PAREDE DAS GALERIA		4,60	x	0,70	x	1,70	x	9,00	=	49,27
								• TOTAL	=	143,52
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
4.2.2	FORMA DE TÁBUAS DE 1° DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X								M2	462,40
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
CORPO CENTRAL		2,00	x	35,00	x	1,70	x	2,00	=	238,00
CORPO CENTRAL		2,00	x	6,00	x	1,70	x	2,00	=	40,80
CORPO CENTRAL		2,00	x	6,00	x	1,70	x	9,00	=	183,60
								• TOTAL	=	462,40
4.3	PISO DE GALERIA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
4.3.1	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM								M2	72,00
QUANTITATIVO										
TRECHO 01										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
FUNDA DE GALERIA / PERCUSO DAS AGUAS		6,00	x	1,50	x	8,00	=	72,00		
								• TOTAL	=	72,00
5.0	PAVIMENTAÇÃO									
5.1	FORMA DO CONCRETO									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
5.1.1	FORMA DE TABUAS DE 1° DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X								M2	72,00
QUANTITATIVO										
TRECHO 01										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
EXTENSÃO 01 - FUNDO DA GALERIA		6,00	x	1,50	x	8,00	=	72,00		
								• TOTAL	=	72,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
5.1.2	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES								M2	72,00
QUANTITATIVO										
TRECHO 01										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
EXTENSÃO 01		6,00	x	1,50	x	8,00	=	72,00		
								• TOTAL	=	72,00
5.2	REVESTIMENTO EM PEDRA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
5.2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)								M2	115,38
QUANTITATIVO										
TRECHO 01										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
LADO ESQUERDO CORPO		7,50	x	4,60	=	34,50				
LADO ESQUERDO OMBREIRA		5,00	x	4,50	=	22,50				
LADO DIREITO CORPO		7,80	x	4,60	=	35,88				
LADO DIRETOOMBREIRA		5,00	x	4,50	=	22,50				
								• TOTAL	=	115,38
5.3	LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ESTRUTURAL ESP=20cm									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
5.3.1	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								M3	54,48
QUANTITATIVO										
TRECHO 01										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
EXTENSÃO 01		45,40	x	6,00	x	0,20	x	1,00	=	54,48
								• TOTAL	=	54,48
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
5.3.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0MM								M2	3.691,80
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	/12	VARA	x12	COMP.	x	kg/m	=	TOTAL
CA 50 - Ø10mm		816,98	/12	69,00	x12	828,00	x	0,62	=	513,36
CA 50 - Ø6,3mm		813,77	/12	68,00	x12	816,00	x	0,25	=	204,00
CA 50 - Ø6,3mm (SEPARADOR)		80,08	/12	7,00	x14	84,00	x	0,25	=	21,00
DESCRIÇÃO						QUANT.	x	KG	=	TOTAL
PLACAS						5,00	x	738,36	=	3.691,80
								• TOTAL	=	3.691,80



6.0	DIVERSOS									
6.1	DIVERSOS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
6.1.1	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO								M	30,00
QUANTITATIVO										
TRECHO 01										
DESCRIÇÃO				LADOS	x	QUANT.	=	TOTAL		
UNIDADE				2,00	x	15,00	=	30,00		
					•	TOTAL	=	30,00		
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
6.1.2	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)								M3	84,00
QUANTITATIVO										
TRECHO 01										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
ENROCAMENTO (JUSANTE)		35,00	x	2,00	x	1,20	x	1,00	=	84,00
							•	TOTAL	=	84,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
6.1.3	LIMPEZA GERAL								M2	272,40
QUANTITATIVO										
TRECHO 01										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	EXTENSÃO	x	QUANT.	=	TOTAL		
EXTENSÃO - PASSAGEM		45,40	x	6,00	x	1,00	=	272,40		
							•	TOTAL	=	272,40

GRANJEIRO-CE, JUNHO DE 2022



  
 Fco. Jordano R. de Carvalho  
 Eng. Civil / CREA-CE 44031-D  
 RNE 0607782110



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO



OBRA:  
IMPLANTAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS

LOCAL:  
CANABRAVA DOS FERREIRA/SERRA NOVA RIACHO DO MEIO, CANABRAVA DOS FERREIRA/SANTA VITORIA E CANABRAVA DOS FERREIRAS  
MUNICÍPIO:  
GRANJEIRO-CE

FONTE DOS PREÇOS:  
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO  
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)

MEMORIAL DE CÁLCULO - CANABRAVA DOS FERREIRA/SANTA VITORIA										
2	SERVIÇOS PRELIMINARES									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO								M2	320,00
QUANTITATIVO										
TRECHO 01										
DESCRIÇÃO										
EXTENSÃO - PASSAGEM										
		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT	=	TOTAL		
		40,00	x	8,00	x	1,00	=	320,00		
							*	TOTAL	=	320,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO								M2	240,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO										
EXTENSÃO - PASSAGEM										
		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT	=	TOTAL		
		40,00	x	6,00	x	1,00	=	240,00		
							*	TOTAL	=	240,00
3	MOVIMENTO DE TERRA									
3.1	FUNDAÇÃO (ESCAVAÇÃO E ATERRO)									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M								M3	330,78
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO										
CORPO CENTRAL										
		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		24,00	x	1,50	x	2,20	x	2,00	=	158,40
DESCRIÇÃO										
PAREDE DE FECHAMENTO										
		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		4,60	x	0,70	x	1,60	x	2,00	=	10,30
FUNDAÇÃO DAS GALERIA										
		4,60	x	1,50	x	1,60	x	7,00	=	77,28
OMBREIRA ESQUERDA										
		8,00	x	0,50	x	1,60	x	2,00	=	12,80
FECHAMENTO OMBREIRA ESQUERDA										
		5,00	x	0,70	x	1,60	x	1,00	=	8,00
OMBREIRA DIREITA										
		8,00	x	0,50	x	1,60	x	2,00	=	12,80
FECHAMENTO OMBREIRA DIREITA										
		5,00	x	0,70	x	1,60	x	1,00	=	8,00
ENROCAMENTO										
		24,00	x	2,00	x	1,00	x	1,00	=	48,00
							*	TOTAL	=	330,78
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
3.1.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO								M3	35,21
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO										
CORPO CENTRAL LATERAL ESQUERDA										
						ÁREA	x	LARGURA	=	TOTAL
						2,78	x	4,80	=	12,79
CORPO CENTRAL LATERAL DIREITA										
						4,07	x	4,80	=	18,72
OMBREIRA LATERAL DIREITA										
						0,74	x	5,00	=	3,70
							*	TOTAL	=	35,21
4.0	FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO									
4.1	FUNDAÇÃO									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
4.1.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA								M3	282,78
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO										
CORPO CENTRAL										
		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		24,00	x	1,50	x	2,20	x	2,00	=	158,40
DESCRIÇÃO										
PAREDE DE FECHAMENTO										
		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		4,60	x	0,70	x	1,60	x	2,00	=	10,30
FUNDAÇÃO DAS GALERIA										
		4,60	x	1,50	x	1,60	x	7,00	=	77,28
OMBREIRA ESQUERDA										
		8,00	x	0,50	x	1,60	x	2,00	=	12,80
FECHAMENTO OMBREIRA ESQUERDA										
		5,00	x	0,70	x	1,60	x	1,00	=	8,00
OMBREIRA DIREITA										
		8,00	x	0,50	x	1,60	x	2,00	=	12,80
FECHAMENTO OMBREIRA DIREITA										
		5,00	x	0,70	x	1,60	x	1,00	=	8,00
							*	TOTAL	=	282,78
4.2	PAREDE /PASSAGEM GALERIAS									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
4.2.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA								M3	100,12
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO										
CORPO CENTRAL										
		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		24,00	x	0,70	x	1,60	x	2,00	=	53,76
DESCRIÇÃO										
PAREDE DE FECHAMENTO										
		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		4,60	x	0,70	x	1,60	x	2,00	=	10,30
PAREDE DAS GALERIA										
		4,60	x	0,70	x	1,60	x	7,00	=	36,06
							*	TOTAL	=	100,12

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.2.2	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	326,40
<b>QUANTITATIVO</b>			
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>x</b>
	CORPO CENTRAL	2,00	x
	CORPO CENTRAL	2,00	x
	CORPO CENTRAL	2,00	x
	<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>
4.3	PISO DE GALERIA		
<b>QUANTITATIVO</b>			
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>
	FUNDA DE GALERIA / PERCUSO DAS AGUAS	6,00	x
	<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>
5	PAVIMENTAÇÃO		
<b>QUANTITATIVO</b>			
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>
	EXTENSÃO 01 - FUNDO DA GALERIA	6,00	x
	<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>
5.1	FORMA DO CONCRETO		
<b>QUANTITATIVO</b>			
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>
	EXTENSÃO 01 - FUNDO DA GALERIA	6,00	x
	<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>
5.1.2	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M2	54,00
<b>QUANTITATIVO</b>			
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>
	EXTENSÃO 01	6,00	x
	<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>
5.2	REVESTIMENTO EM PEDRA		
<b>QUANTITATIVO</b>			
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>
	LADO ESQUERDO CORPO	4,35	x
	LADO ESQUERDO OMBREIRA	7,50	x
	LADO DIREITO CORPO	4,35	x
	LADO DIREITO OMBREIRA	7,50	x
	<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>
5.3	LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ESTRUTURAL ESP=20cm		
<b>QUANTITATIVO</b>			
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>
	EXTENSÃO 01	40,00	x
	<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>
5.3.1	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	48,00
<b>QUANTITATIVO</b>			
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>
	EXTENSÃO 01	40,00	x
	<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>
5.3.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0MM	M2	2.953,44
<b>QUANTITATIVO</b>			
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>
	CA 50 - Ø10mm	816,98	/12
	CA 50 - Ø6,3mm	813,77	/12
	CA 50 - Ø6,3mm (SEPARADOR)	80,08	/12
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT.</b>	<b>x</b>
	PLACAS	4,00	x
	<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>
6.0	DIVERSOS		
6.1	DIVERSOS		
<b>QUANTITATIVO</b>			
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>
	UNIDADE	2,00	x
	<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>
6.1.1	BALIZADOR EM PVC RIGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	M	28,00
<b>QUANTITATIVO</b>			
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>
	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	24,00	x
	<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>
6.1.2	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	57,60
<b>QUANTITATIVO</b>			
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>
	ENROCAMENTO (JUSANTE)	24,00	x
	<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>
6.1.3	LIMPEZA GERAL	M2	240,00
<b>QUANTITATIVO</b>			
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>
	EXTENSÃO - PASSAGEM	40,00	x
	<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>

GRANJEIRO-CE, JUNHO DE 2022

Eng. Giordano I. R. de Carvalho  
Eng. Civil / CREA-CE 44731 D  
RNP: 060762110



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS  
LOCAL: CANABRAVA DOS FERREIRA/SERRA NOVA RIACHO DO MEIO, CANABRAVA DOS FERREIRA/SANTA VITORIA E CANABRAVA DOS FERREIRAS  
MUNICÍPIO: GRANJEIRO-CE

FONTE DOS PREÇOS:  
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO  
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)

MEMORIAL DE CALCULO - PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE DE CANABRAVA DOS FERREIRAS										
<b>2 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
2.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO							M2	216,00	
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO										
EXTENSÃO - PASSAGEM		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT	=	TOTAL		
		36,00	x	6,00	x	1,00	=	216,00		
						• TOTAL	=	216,00		
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO							M2	180,00	
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO										
EXTENSÃO - PASSAGEM		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT	=	TOTAL		
		36,00	x	5,00	x	1,00	=	180,00		
						• TOTAL	=	180,00		
<b>3 MOVIMENTO DE TERRA</b>										
<b>3.1 FUNDAÇÃO (ESCAVAÇÃO E ATERRO)</b>										
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M							M3	80,84	
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO										
CORPO CENTRAL FUNDAÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		19,00	x	0,70	x	1,70	x	2,00	=	45,22
DESCRIÇÃO										
PAREDE DE FECHAMENTO CORPO CENTRAL		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		3,60	x	0,70	x	1,70	x	2,00	=	8,57
OMBREIRA ESQUERDA altura média=(0,70)		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		8,00	x	0,50	x	0,70	x	2,00	=	5,60
OMBREIRA ESQUERDA FECHAMENTO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		5,00	x	0,50	x	0,70	x	1,00	=	1,75
OMBREIRA DIREITA altura média=(0,70)		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		8,00	x	0,50	x	0,70	x	2,00	=	5,60
OMBREIRA ESQUERDA FECHAMENTO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		5,00	x	0,50	x	0,70	x	1,00	=	1,75
ENROCAMENTO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		19,00	x	1,00	x	0,65	x	1,00	=	12,35
						• TOTAL	=	80,84		
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
3.1.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO							M3	44,30	
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO										
CORPO CENTRAL		ÁREA	x	LARGURA	=	TOTAL				
		8,96	x	3,60	=	32,26				
OMBREIRA ESQUERDA		ÁREA	x	LARGURA	=	TOTAL				
		0,84	x	4,00	=	3,36				
OMBREIRA DIREITA		ÁREA	x	LARGURA	=	TOTAL				
		2,17	x	4,00	=	8,68				
						• TOTAL	=	44,30		
<b>4.0 FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO</b>										
<b>4.1 FUNDAÇÃO</b>										
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
4.1.1	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS							M3	69,20	
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO										
CORPO CENTRAL FUNDAÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		19,00	x	0,70	x	1,70	x	2,00	=	45,22
DESCRIÇÃO										
PAREDE DE FECHAMENTO CORPO CENTRAL		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		3,90	x	0,70	x	1,70	x	2,00	=	9,28
OMBREIRA ESQUERDA altura média=(0,70)		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		8,00	x	0,50	x	0,70	x	2,00	=	5,60
OMBREIRA ESQUERDA FECHAMENTO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		5,00	x	0,50	x	0,70	x	1,00	=	1,75
OMBREIRA DIREITA altura média=(0,70)		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		8,00	x	0,50	x	0,70	x	2,00	=	5,60
OMBREIRA ESQUERDA FECHAMENTO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		5,00	x	0,50	x	0,70	x	1,00	=	1,75
						• TOTAL	=	69,20		
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.	
4.1.2	FORMA DE TABUAS DE 1° DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL 2 X							M3	44,30	
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO										
CORPO CENTRAL PAREDE		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		19,00	x	0,70	x	0,70	x	4,00	=	37,24
CORPO CENTRAL PAREDE FECHAMENTO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		3,60	x	0,70	x	0,70	x	4,00	=	7,08
						• TOTAL	=	44,30		

5.0	PAVIMENTAÇÃO													
5.1	REVESTIMENTO EM PEDRA													
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.				
5.1.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)								M2	127,36				
QUANTITATIVO														
TRECHO 01														
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
CORPO CENTRAL						17,60	x	3,60	=	63,36				
OMBREIRA ESQUERDA						8,00	x	4,00	=	32,00				
OMBREIRA DIREITRA						8,00	x	4,00	=	32,00				
								• TOTAL	=	127,36				
5.2	LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ESTRUTURAL ESP=10cm													
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.				
5.2.1	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								M3	18,00				
QUANTITATIVO														
TRECHO 01														
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
EXTENSÃO 01						36,00	x	5,00	x	0,10	x	1,00	=	18,00
												• TOTAL	=	18,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.				
5.2.2	ARMADURA DE TELA DE AÇO								M2	180,00				
QUANTITATIVO														
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	LARGURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
ÁREA DE LAJE						36,00	x	5,00	x	1,00	=	180,00		
											• TOTAL	=	180,00	
6.0	DIVERSOS													
6.1	DIVERSOS													
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.				
6.1.1	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO								m3	1,13				
QUANTITATIVO														
TRECHO 01														
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ESPESSURA	=	TOTAL		
COLOCAÇÃO DE MANILHAS						4,50	x	5,00	x	0,05	=	1,13		
											• TOTAL	=	1,13	
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.				
6.1.2	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm								UND	25,00				
QUANTITATIVO														
TRECHO 01														
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL				
UNIDADE						5,00	x	5,00	=	25,00				
								• TOTAL	=	25,00				
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.				
6.1.3	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO								M	28,00				
QUANTITATIVO														
TRECHO 01														
DESCRIÇÃO						LADOS	x	QUANT.	=	TOTAL				
UNIDADE						2,00	x	14,00	=	28,00				
								• TOTAL	=	28,00				
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.				
6.1.4	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)								M3	19,00				
QUANTITATIVO														
TRECHO 01														
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
ENROCAMENTO (JUSANTE)						19,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	19,00
												• TOTAL	=	19,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.				
6.1.5	LIMPEZA GERAL								M2	180,00				
QUANTITATIVO														
TRECHO 01														
DESCRIÇÃO						EXTENSÃO	x	EXTENSÃO	x	QUANT.	=	TOTAL		
EXTENSÃO						36,00	x	5,00	x		=	180,00		
											• TOTAL	=	180,00	

GRANJEIRO-CE, JUNHO DE 2022

Fco. Cláudio I. R. de Carvalho  
Eng. Civil / CREA-CE 44031/D  
RNP: 0607762110



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO



OBRA:  
IMPLANTAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS  
LOCAL:  
CANABRAVA DOS FERREIRA/SERRA NOVA RIACHO DO MEIO, CANABRAVA DOS FERREIRA/SANTA VITORIA E CANABRAVA DOS FERREIRAS  
MUNICÍPIO:  
GRANJEIRO-CE

FONTE DOS PREÇOS:  
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO  
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)

COMP. 01 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
PASSAGEM MOLHADA CANABRAVA DOS FERREIRA/SERRA NOVA RIACHO DO MEIO							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
1.0	SEINFRA	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,12	14.514,46	1.741,74
2.0	SEINFRA	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,26	5.868,92	1.525,92
TOTAL SIMPLES (R\$)							3.267,66
TOTAL GERAL S/ BDI P/ 4 MESES (R\$)							13.070,64
PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE DE CANABRAVA DOS FERREIRA/SANTA VITORIA							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
1.0	SEINFRA	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,09	14.514,46	1.306,30
2.0	SEINFRA	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,20	5.868,92	1.173,78
TOTAL SIMPLES (R\$)							2.480,08
TOTAL GERAL S/ BDI P/ 4 MESES (R\$)							9.920,32
PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE DE CANABRAVA DOS FERREIRAS							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
1.0	SEINFRA	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,02	14.514,46	290,29
2.0	SEINFRA	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,07	5.868,92	410,82
TOTAL SIMPLES (R\$)							701,11
TOTAL GERAL S/ BDI P/ 4 MESES (R\$)							2.804,44

GRANJEIRO-CE, JUNHO DE 2022

Fco. Jordano I. R. de Carvalho  
Eng. S/A / CREA CE 44031-D  
RNP 0607762110

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS  
LOCAL: CANABRAVA DOS FERREIRA/SERRA NOVA RIACHO DO MEIO, CANABRAVA DOS FERREIRA/SANTA VITÓRIA E CANABRAVA DOS FERREIRAS

MUNICÍPIO: GRANJEIRO-CE

FONTE DOS PREÇOS: TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)

CRONOGRAMA FISICO-FINANCIERO

ITEM	DESCRIÇÃO	%	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		
			VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	
PASSAGEM MOLHADA CANABRAVA DOS FERREIRA/SERRA NOVA RIACHO DO MEIO											
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,01%	16.604,96	25,00%	4.151,24	25,00%	4.151,24	25,00%	4.151,24	25,00%	
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,49%	8.220,72	50,00%	4.110,36	50,00%	4.110,36	0,00%	0,00	0,00%	
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	5,46%	30.154,07	50,00%	15.077,04	50,00%	15.077,04	0,00%	0,00	0,00%	
4.0	FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO	65,79%	363.113,86	30,00%	108.934,16	30,00%	108.934,16	20,00%	72.622,77	20,00%	
5.0	PAVIMENTAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	20,39%	112.548,60	0,00%	0,00	30,00%	33.764,58	35,00%	39.392,01	35,00%	
6.0	DIVERSOS	3,86%	21.315,70	0,00%	0,00	0,00%	0,00	10.657,85	50,00%	10.657,85	
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)			551.957,91	23,96%	132.272,80	30,08%	166.037,38	22,98%	126.823,87	22,98%	126.823,86

CRONOGRAMA FISICO-FINANCIERO

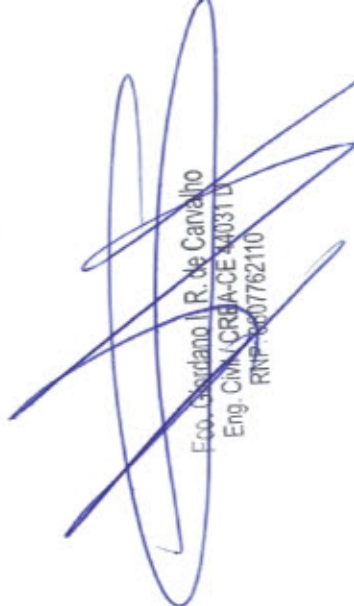
ITEM	DESCRIÇÃO	%	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		
			VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	
PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE DE CANABRAVA DOS FERREIRA/SANTA VITÓRIA											
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	2,28%	12.602,76	25,00%	3.150,69	25,00%	3.150,69	25,00%	3.150,69	25,00%	
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,87%	3.438,40	50,00%	1.719,20	50,00%	1.719,20	0,00%	0,00	0,00%	
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	5,93%	23.323,57	50,00%	11.661,79	50,00%	11.661,78	0,00%	0,00	0,00%	
4.0	FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO	62,24%	244.858,84	30,00%	73.457,65	30,00%	73.457,65	20,00%	48.971,77	20,00%	
5.0	PAVIMENTAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	23,62%	92.918,84	0,00%	0,00	30,00%	27.875,66	35,00%	32.521,59	35,00%	
6.0	DIVERSOS	4,14%	16.290,01	0,00%	0,00	0,00%	0,00	8.145,01	50,00%	8.145,00	
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)			393.432,42	22,87%	89.989,33	29,97%	117.864,98	23,58%	92.789,06	23,58%	92.789,04



Fee: Jordano L. de Carvalho  
Eng. Civil - CREACE-44081-D  
RNP: 080176211

CRONOGRAMA FISICO-FINANCIERO												
ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	
PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE DE CANABRAVA DOS FERREIRAS												
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	0,65%	3.562,76	25,00%	890,69	25,00%	890,69	25,00%	890,69	25,00%	890,69	
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,56%	2.460,24	50,00%	1.230,12	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	10,35%	9.935,66	50,00%	4.967,83	50,00%	4.967,83	0,00%	0,00	0,00%	0,00	
4.0	FUNDAÇÃO / CONTENÇÃO	48,27%	46.353,09	30,00%	13.905,94	30,00%	13.905,93	20,00%	9.270,62	20,00%	9.270,62	
5.0	PAVIMENTAÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA	21,89%	21.022,88	0,00%	0,00	30,00%	6.306,86	35,00%	7.358,01	35,00%	7.358,01	
6.0	DIVERSOS	13,22%	12.689,68	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	6.344,84	50,00%	6.344,84	
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)			20.994,58	28,43%	27.301,43	24,85%	23.864,16	24,86%	23.864,16	24,86%	23.864,16	
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)			96.024,31									
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)			243.256,71	29,87%	311.203,79	23,38%	243.477,09	23,38%	243.477,09	23,38%	243.477,06	
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)			1.041.414,64									

GRANJEIRO-CE, JUNHO DE 2022

  
 Eco. Gerardo J. R. de Carvalho  
 Eng. CIVIL (CRBA-CE 34031 D)  
 RNP-0007762110



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO



OBRA:  
IMPLANTAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS

LOCAL:  
CANABRAVA DOS FERREIRA/SERRA NOVA RIACHO DO MEIO, CANABRAVA DOS FERREIRA/SANTA VITÓRIA E  
CANABRAVA DOS FERREIRAS

MUNICÍPIO:  
GRANJEIRO-CE

**FONTE DOS PREÇOS:**

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEINFRA 027.1**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
<b>GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</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 DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>			
B1	DESCANSO 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>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>
<b>GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</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 S/ JUSTA CAUSA	3,90%	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,35%
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>14,73%</b>	<b>11,38%</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>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>7,91%</b>	<b>3,12%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,85%</b>	<b>47,76%</b>

GRANJEIRO-CE, JUNHO DE 2022

Fco. Giordano R. de Carvalho  
Eng. CIVIL CREA-CE 44031/D  
RNP: 0607762110





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO

**OBRA:**

IMPLANTAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS

**LOCAL:**

CANABRAVA DOS FERREIRA/SERRA NOVA RIACHO DO MEIO, CANABRAVA DOS FERREIRA/SANTA VITORIA E CANABRAVA DOS FERREIRAS

**MUNICÍPIO:**

GRANJEIRO-CE

**FONTE DOS PREÇOS:**


TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,43
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,99
R	RISCOS	1,00
	<b>BENEFÍCIO</b>	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,28
L	LUCRO	6,74
<b>I</b>	<b>IMPOSTOS</b>	
	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>27,04%</b>

GRANJEIRO-CE, JUNHO DE 2022

  
Fco. Cláudio J. R. de Carvalho  
Eng. Civil - CREA-CE 44031/B  
RNP: 0607762110

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO**



**OBRA:**

IMPLANTAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS

**LOCAL:**

CANABRAVA DOS FERREIRA/SERRA NOVA RIACHO DO MEIO, CANABRAVA DOS FERREIRA/SANTA VITORIA E CANABRAVA DOS FERREIRAS

**MUNICÍPIO:**

GRANJEIRO-CE

**FONTE DOS PREÇOS:**

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,85% (HORA) - 47,76% (MÊS)

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

**1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>31,1000</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>120,3678</b>
<b>VALOR:</b>						<b>151,47</b>

**2. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,8875</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3,89</b>

**3. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,7216</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,3636</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,09</b>

**4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	--------	------	-------------	----------------	-------



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>45,5615</b>
<b>VALOR:</b>						<b>45,56</b>

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>26,4350</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>66,9680</b>
<b>VALOR:</b>						<b>93,40</b>

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	15,5500	108,8500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>212,7000</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	66,0600	75,9690
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>75,9690</b>
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,30000000	509,7400	152,9220
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>152,9220</b>
<b>VALOR:</b>						<b>441,59</b>

#### 7. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>48,8020</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,3500	2,9400
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,8000	2,0700
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,7400	2,3700
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,0100	10,0100
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>17,3800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>66,19</b>

#### 8. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,3108	0,8032
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,8032</b>
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>25,4130</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	67,5000	2,2410
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	76,1900	3,3524
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,5600	6,1600



TOTAL MATERIAL:	11,7534
VALOR:	37,97

### 9. C3351 - ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					25,9350

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1730 PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	14,0400	28,0800
I2330 ESTRONCA EM MADEIRA ROLIÇA	SEINFRA	M	1,00000000	2,1500	2,1500
I2517 SARRAFO DE 1" x 6"	SEINFRA	M	0,60000000	3,7500	2,2500

TOTAL MATERIAL:	32,4800
VALOR:	58,41

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,0836	1,2042
I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,9284	0,8393
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,0435

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:					15,5610

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,8800	9,1320
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,0600	9,9090

TOTAL MATERIAL:	19,0410
VALOR:	36,65

### 11. C0843 - CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,9299

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					93,3000

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451

TOTAL MATERIAL:	317,1720
VALOR:	426,40

### 12. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616

TOTAL MAO DE OBRA:	3,0032
--------------------	--------

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>11,1260</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,13</b>



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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	92,9145	41,8115
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>41,8115</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>25,9350</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	9,5100	19,0200
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	75,2300	75,2300
I2515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	273,1100	5,2437
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>99,4937</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	337,0800	1,6854
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>1,6854</b>
<b>VALOR:</b>						<b>168,93</b>

### 14. C2764 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>59,6450</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	66,0600	75,9690
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>75,9690</b>
<b>VALOR:</b>						<b>135,61</b>

### 15. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,1663</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1,17</b>

### 16. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>56,3100</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,17000000	7,3500	1,2495
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,00000000	12,6100	37,8300
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	13,8000	2,7600
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522



11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	2,84000000	10,0100	28,4284
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	77,8201
					<b>VALOR:</b>	133,83

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	1,0862
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	22,2764
					<b>VALOR:</b>	23,36

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	290,3400
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	67,5000	47,1150
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	237,2098
					<b>VALOR:</b>	527,55

### 19. C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,52000000	15,5500	23,6360
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	31,9440
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00240000	67,5000	0,1620
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,97000000	0,5600	0,5432
12189	TUBO CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, DN=400MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,05000000	40,3200	42,3360
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	43,0412
					<b>VALOR:</b>	74,99

Fco. Jordano I. R. de Carvalho  
 Eng. Civil / CREA-GE 44081 D  
 RNP: 0607762110