



CONVÊNIO N° 014/CIDADES/2021

Processos nº: 09197162/2019
PT Nº 680034/2021
MAPP: 3800

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, Cambeba, CEP: 60830-120, Fortaleza-CE, doravante denominado CONCEDENTE, neste ato representado pelo SECRETÁRIO EXECUTIVO DO PLANEJAMENTO E GESTÃO INTERNA, Sr. Carlos Edilson Araujo, brasileiro, servidor público, solteiro, inscrito no CPF sob o nº 190.659.143-15, residente e domiciliado em Fortaleza/CE e o MUNICÍPIO DE GRANJEIRO/CE, 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, Francisco Clementino de Almeida, inscrito no CPF sob nº 263.272.188-14, residente e domiciliado no Município de 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 Estadual nº 17.278, de 11/09/2020, bem como em outros instrumentos legais pertinentes, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA 01 – DO OBJETO

Constitui objeto deste Convênio a obra de urbanização do açude Junco a sede do 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 integra 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 CONVENENTE;
- 10) instaurar Tomada de Contas Especial, na forma e de acordo com as situações previstas na Lei Complementar nº 119, de 28/12/2012 e alterações.

II – DO CONVENENTE:

- 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, 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 71090-9 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 resarcimento 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

FCF

L





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 congênere.

CLÁUSULA 03 – DA VIGÊNCIA

1) 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

Os recursos para a execução do objeto deste Convênio, no montante de **RS 1.319.080,04** (**um milhão, trezentos e dezenove mil, oitenta reais e quatro centavos**), correrão à conta do CONCEDENTE e do CONVENENTE, conforme abaixo discriminados:

1) Recursos do CONCEDENTE:

RS 1.293.215,73 (**um milhão, duzentos e noventa e três mil, duzentos e quinze reais e setenta e três centavos**) à conta de dotação aprovada pela Lei Estadual n.º Lei Nº 17.364, de 23 de dezembro de 2020, conforme a classificação orçamentária:

- 43100001.15.451.341.10092.01.44404200.1.00.00.0.40.
- 43100001.15.451.341.10092.01.44404200.1.01.00.0.40.

2) Recursos do CONVENENTE:

RS 25.864,31 (**vinte e cinco mil, oitocentos e sessenta e quatro reais e trinta e um 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 financeira 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 resarcimento 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.

CLÁUSULA 05 – DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

O CONCEDENTE transferirá os recursos previstos na Cláusula 04 (quatro), em favor do CONVENENTE, 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 CONVENENTE, após a publicação da íntegra deste Convênio no Portal da Transparência.

CLÁUSULA 06 – DA RESTITUIÇÃO DOS RECURSOS

É obrigatória a restituição pelo CONVENENTE 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 CONVENENTE e a instauração de Tomada de Contas Especial.

PARÁGRAFO 3º — O CONVENENTE 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 resarcidos, pelo CONVENENTE 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 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 CONVENENTE 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 CONVENENTE 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 CONVENENTE, 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 CONVENENTE.

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.

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 CONVENENTE ou sua anuênciia 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 CONVENENTE deverá estar adimplente e com a situação cadastral regular.

PARÁGRAFO 3º — Independentemente de anuênciia do CONVENENTE, 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 técnica, o responsável pelo acompanhamento suspenderá a liberação dos recursos e o pagamento das despesas relativas ao presente Instrumento e notificará o CONVENENTE 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 CONVENENTE, 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 CONVENENTE, 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 2º, 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 resarcimento 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 CONVENENTE 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 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 CONVENENTE 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 11 – 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 CONVENENTE;
- 6) bens e serviços fornecidos pelo CONVENENTE, 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 CONVENENTE 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 CONVENENTE, sob pena de ficar proibido de celebrar novos Termos de Ajuste 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 CONVENENTE 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 CONVENENTE, devidamente identificados com o número deste Convênio.





PARÁGRAFO 6º – O CONVENENTE 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 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 congêneres, assim como as de seus superiores;
 - h) a dissolução, alteração social, modificação da finalidade ou da estrutura do CONVENENTE, 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.





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 I do Título IX do Decreto nº 32.811 de 28/09/2018.

PARÁGRAFO 2º – O não resarcimento, 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, Cambeba, 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) 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 conferir-lhe-á eficácia para fins do início da liberação de recursos financeiros pelo CONCEDENTE e da execução pelo CONVENENTE.

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 CONVENENTE 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, 29 de julho de 2021.


Carlos Edilson Araújo
**SECRETÁRIO EXECUTIVO DO
PLANEJAMENTO E GESTÃO INTERNA**


Francisco Clementino de Almeida
PREFEITO DE GRANJEIRO

TESTEMUNHAS:

NOME: *Cícero Jeová dos Vargas Ferreira*
CPF: 942.814.673-00
RG: 53 555 8298

NOME: *Eduardo Bruno*
CPF: 059.665.793-50
RG:





PLANO DE TRABALHO

CONCEDENTE: Secretaria das Cidades

MAPP	TIPO DO INSTRUMENTO
3800	CONVENIO

Valor Total do Plano de Trabalho	Data do Plano de Trabalho:
R\$ 1.319.080,04	02/07/2021
Quantidade:	Metragem
1	2265,42 m ²

PERÍODO DE EXECUÇÃO DO INSTRUMENTO

Inicio	Fim
APDA	APDA + 12 MESES

I - IDENTIFICAÇÃO DO PARCEIRO INTERESSADO - PROPONENTE

Convenente:	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:

URBANIZAÇÃO DO AÇUDE JUNCO NA SEDE DO MUNICIPIO DE GRANJEIRO - CE

Público-Alvo:

População do Município de GRANJEIRO-CE.

Descrição da realidade local:

O presente projeto prevê a URBANIZAÇÃO DO AÇUDE JUNCO NA SEDE DO MUNICIPIO DE GRANJEIRO - CE, através da construção de praça publica. A construção da praça vem melhorar significativamente a infra-estrutura do local de intervenção, tornando-o mais agradável e apropriado para o lazer dos visitantes e população. Esclarecemos que a obra requerida constituirá importante espaço público apropriado ao lazer e à recreação, servindo tanto aos turistas quanto à população nativa. A presente obra irá impulsionar o turismo, gerando emprego e renda para a população e melhorando a qualidade de vida de todos.

FF



PLANO DE TRABALHO

III - DESCRIÇÃO DAS METAS E ETAPAS

DESCRÍCÃO DA META 1	INDICADOR FÍSICO		VALOR TOTAL 1.319.080,04	PERÍODO		
	UNIDADE	QTDE.		INÍCIO	FIM	
URBANIZAÇÃO DO AÇUDE JUNCO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO - CE						
ETAPA 1	INDICADOR FÍSICO		VALOR TOTAL 1.319.080,04	PERÍODO		
	UNIDADE	QUANTIDADE		DATA INICIAL	DATA FINAL	

IV - FORMA DE EXECUÇÃO DO OBJETO

ITEM	DESCRÍCÃO	UNIDADE	QTD.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	NATUREZA DA DESPESA	
						CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	6,00	7.001,48	42.008,88	44.90.51.00	Obras e Instalação
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	UNIDADE	1,00	16.769,41	16.769,41	44.90.51.00	Obras e Instalação
3.0	MOVIMENTO DE TERRA/ CONTENÇÃO	UNIDADE	1,00	168.674,28	168.674,28	44.90.51.00	Obras e Instalação
4.0	PAVIMENTAÇÃO	UNIDADE	1,00	452.654,26	452.654,26	44.90.51.00	Obras e Instalação
5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UNIDADE	1,00	91.327,93	91.327,93	44.90.51.00	Obras e Instalação
6.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	UNIDADE	1,00	10.143,43	10.143,43	44.90.51.00	Obras e Instalação
7.0	PAISAGISMO/ DIVERSOS	UNIDADE	1,00	539.501,85	539.501,85	44.90.51.00	Obras e Instalação
TOTAL METAS							1,00
VALOR GLOBAL DO PLANO DE TRABALHO							1.319.080,04

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

META 1



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)	15.452.0332.1.013
Encargos Sociais	83,85%
B D I = (((((1+(AC+S+G+R))x(1+DF)x(1+L)) / (1-l)-1) x 1)	27,41%
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,83
SEGURO + GARANTIA (S + G)	0,32
RISCO (R)	0,50
DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,02
LUCRO (L)	7,08
IMPOSTOS (I)	
COFINS	3,00
PIS	0,65
CPRB	4,50
ISS	3,00

WA



Prefeitura de
Granjeiro
Governo de todos



VII - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

REPASSE	Meta 1	Meta 2	Meta 3	Meta 4	SOMA
APDA	300.000,00	-	-	-	300.000,00
APDA + 02	248.303,93	-	-	-	248.303,93
APDA + 04	248.303,93	-	-	-	248.303,93
APDA + 08	248.303,93	-	-	-	248.303,93
APDA + 10	248.303,94	-	-	-	248.303,94
SUB-TOTAL	R\$ 1.293.215,73	-	-	-	1.293.215,73
CONTRAPARTIDA FINANCEIRA	Meta 1	Meta 2	Meta 3	Meta 4	SOMA
APDA	5.997,93	-	-	-	5.997,93
APDA + 02	4.966,59	-	-	-	4.966,59
APDA + 04	4.966,59	-	-	-	4.966,59
APDA + 08	4.966,59	-	-	-	4.966,59
APDA + 10	4.966,61	-	-	-	4.966,61
SUB-TOTAL	25.864,31	-	-	-	25.864,31

VIII - VALOR TOTAL DO PLANO DE TRABALHO

DESCRÍÇÃO	%	Valor (R\$)
REPASSE ESTADUAL	98,00%	R\$ 1.293.215,73
CONTRAPARTIDA DA PREFEITURA	2,00%	R\$ 25.864,31
VALOR TOTAL DA OBRA	100,00%	R\$ 1.319.080,04

	Aprovação do Proponente	
	Granjeiro (CE), 02/07/2021 Francisco Almeida ALMEIDA Prefeito Municipal	
Coordenadoria de Obras Urbanas	Ordenador de Despesas	Assinatura do Concedente
 Fortaleza, 06/07/2021 CREA-CE 13.478-Q 06/07/2021 Aprovação Técnica	Fortaleza, 06/07/2021 Carlos Edilson Araújo Secretário Executivo de Planejamento e Gestão Interna Aprovação do Plano de Trabalho e Gestão Interna SECRETARIA DAS CIDADES	Fortaleza, 06/07/2021 Carlos Edilson Araújo Secretário Executivo de Planejamento e Gestão Interna Secretaria das Cidades



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO

Título profissional: TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES, ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0607762110

Registro: 44031CE

Empresa contratada: IBIAPINA SERVIÇOS & CONSTRUÇÕES EIRELI ME

Registro: 0000397687-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO

RUA RUA DAVID GRANJEIRO, S/N

Complemento:

Cidade: Granjeiro

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 41.342.098/0001-42

Nº: S/N

CEP: 63230000

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 11/12/2019

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA S.DO

Complemento: DISTRITO DE SERRINHA

Cidade: Granjeiro

Data de Início: 11/12/2019

Previsão de término: 11/08/2020

Nº: S/N

Bairro: SERRINHA

UF: CE

CEP: 63230000

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Código: Não especificado

CPF/CNPJ: 41.342.098/0001-42

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> AGRIMENSURA -> LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS -> DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA -> #TOS_36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> DE EDIFICAÇÃO -> #TOS_1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS -> DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS -> #TOS_5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un.
35 - Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> ELETROTÉCNICA -> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS -> DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO -> #TOS_11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> SANEAMENTO AMBIENTAL -> SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA -> DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA -> #TOS_6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> TRANSPORTES -> INFRAESTRUTURA URBANA -> DE PAVIMENTAÇÃO -> #TOS_4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA -> OBRAS DE TERRA -> DE OBRAS DE TERRA -> #TOS_3.3.1.8 - LIMPEZA DE TERRENO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> TOPOGRAFIA -> LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS -> DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO -> #TOS_33.1.1.3 - PLANIMÉTRICO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> GEODÉSIA -> GEORREFERENCIAMENTO -> DE GEORREFERENCIAMENTO -> #TOS_34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
80 - Projeto > TOS CONFEA -> AGRIMENSURA -> LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS -> DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA -> #TOS_36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un
80 - Projeto > TOS CONFEA -> CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> DE EDIFICAÇÃO -> #TOS_1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > TOS CONFEA -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS -> DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS -> #TOS_5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
80 - Projeto > TOS CONFEA -> ELETROTÉCNICA -> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS -> DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO -> #TOS_11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > TOS CONFEA -> SANEAMENTO AMBIENTAL -> SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA -> DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA -> #TOS_6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZxZ04
Impresso em: 12/12/2019 às 09:08:58 por: , ip: 187.18.222.64





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



80 - Projeto > TOS CONFEA -> TRANSPORTES -> INFRAESTRUTURA URBANA -> DE PAVIMENTAÇÃO -> #TOS_4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > TOS CONFEA -> GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA -> OBRAS DE TERRA -> DE OBRAS DE TERRA -> #TOS_3.3.1.8 - LIMPEZA DE TERRENO	1,00	un
80 - Projeto > TOS CONFEA -> TOPOGRAFIA -> LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS -> DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO -> #TOS_33.1.1.3 - PLANIMÉTRICO	1,00	un
80 - Projeto > TOS CONFEA -> GEODÉSIA -> GEORREFERENCIAMENTO -> DE GEORREFERENCIAMENTO -> #TOS_34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
72 - Orientação técnica > TOS CONFEA -> AGRIMENSURA -> LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS -> DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA -> #TOS_36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un
72 - Orientação técnica > TOS CONFEA -> CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> DE EDIFICAÇÃO -> #TOS_1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
72 - Orientação técnica > TOS CONFEA -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS -> DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS -> #TOS_5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
72 - Orientação técnica > TOS CONFEA -> ELETROTÉCNICA -> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS -> DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO -> #TOS_11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
72 - Orientação técnica > TOS CONFEA -> SANEAMENTO AMBIENTAL -> SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA -> DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA -> #TOS_6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	1,00	un
72 - Orientação técnica > TOS CONFEA -> TRANSPORTES -> INFRAESTRUTURA URBANA -> DE PAVIMENTAÇÃO -> #TOS_4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
72 - Orientação técnica > TOS CONFEA -> GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA -> OBRAS DE TERRA -> DE OBRAS DE TERRA -> #TOS_3.3.1.8 - LIMPEZA DE TERRENO	1,00	un
72 - Orientação técnica > TOS CONFEA -> TOPOGRAFIA -> LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS -> DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO -> #TOS_33.1.1.3 - PLANIMÉTRICO	1,00	un
72 - Orientação técnica > TOS CONFEA -> GEODÉSIA -> GEORREFERENCIAMENTO -> DE GEORREFERENCIAMENTO -> #TOS_34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
19 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > TOS CONFEA -> AGRIMENSURA -> LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS -> DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA -> #TOS_36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TOS CONFEA -> CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> DE EDIFICAÇÃO -> #TOS_1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TOS CONFEA -> OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS -> SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS -> DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS -> #TOS_5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TOS CONFEA -> ELETROTÉCNICA -> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS -> DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO -> #TOS_11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TOS CONFEA -> SANEAMENTO AMBIENTAL -> SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA -> DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA -> #TOS_6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TOS CONFEA -> TRANSPORTES -> INFRAESTRUTURA URBANA -> DE PAVIMENTAÇÃO -> #TOS_4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TOS CONFEA -> GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA -> OBRAS DE TERRA -> DE OBRAS DE TERRA -> #TOS_3.3.1.8 - LIMPEZA DE TERRENO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TOS CONFEA -> TOPOGRAFIA -> LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS -> DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO -> #TOS_33.1.1.3 - PLANIMÉTRICO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TOS CONFEA -> GEODÉSIA -> GEORREFERENCIAMENTO -> DE GEORREFERENCIAMENTO -> #TOS_34.6.1.1 - URBANO	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO, MEMORIAL DESCritivo E FISCALIZAÇÃO DO OBJETO: OBRA DE REVITALIZAÇÃO DA PAREDE DO AÇUDE JUNCO E PAVIMENTAÇÃO DAS VIAS DE ACESSO AO AÇUDE JUNCO, NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO/CE

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190581667

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL


FRANCISCO GIORJANO IRAPINA RODRIGUES DE CARVALHO - CPF:
957.305.973-15
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CNPJ: 41.342.098/0001-42

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

9. Informações

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

* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 85,96

Registrada em: 11/12/2019

Valor pago: R\$ 85,96

Nosso Número: 8213712384



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZxZ84
Impresso em: 12/12/2019 às 09:06:58 por: , ip: 187.18.222.64





OBRA:
URBANIZAÇÃO DO AÇUDE JUNCO
LOCAL:
SEDE
MUNICÍPIO:
GRANJEIRO-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

TABELA SINAPI 02/2021 - DESONERADA

DATA DE EMISSÃO: 15/03/2021

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/03/2021

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

ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓDIGO	Descrição dos Serviços	UNID.	QUANT.	Preço Unit. S/ BDI INCLUSO (R\$)	Preço Unit. C/ BDI INCLUSO (R\$)	Preço Total (R\$)
1.1		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					42.008,88
1.1.1	COMP_01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	MÊS	6,00	5.495,31	7.001,48	42.008,88
1.2		SERVIÇOS PRELIMINARES					16.769,41
1.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	192,99	2.315,88
1.2.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.265,42	0,26	0,33	747,59
1.2.3	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	17,00	8,81	11,22	190,74
1.2.4	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	108,84	52,88	67,37	7.332,55
1.2.5	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE	M3	10,72	452,67	576,74	6.182,65
1.3		MOVIMENTOS DE TERRA / CONTENÇÃO					166.674,28
1.3.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	201,65	546,47	696,25	140.398,81
1.3.2	C0096	REATERRO APILOADO	M3	495,67	41,61	53,01	26.275,47
1.4		PAVIMENTAÇÃO					452.654,26
1.4.1		PASSEIO					398.284,89
1.4.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	1.771,02	37,97	48,38	85.881,95
1.4.1.2	C1865	PEDRA PORTUGUESA 2 CORES *	M2	1.162,33	145,70	185,63	215.763,32
1.4.1.3	C1864	PEDRA PORTUGUESA - COR BRANCA *	M2	483,32	145,70	185,63	89.718,69
1.4.1.4	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	125,37	44,39	56,56	7.090,93
1.4.2		MEIO FIO					34.687,54
1.4.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	340,01	23,80	30,32	10.309,10
1.4.2.2	C3521	CHAPIM EM GRANITO VERDE MERUOCÁ	M2	55,59	344,20	438,54	24.378,44
1.4.3		ACESSIBILIDADE					19.711,63
1.4.3.1	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	137,04	112,90	143,84	19.711,63
1.5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					91.327,93
1.5.1	C4981	LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UND	11,00	3.244,80	4.134,14	45.475,54
1.5.2	COMP.05	QUADRO P/ MEDIDA EM POSTE DE CONCRETO	UND	1,00	2.151,16	2.740,76	2.740,76
1.5.3	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UND	14,00	400,55	510,33	7.144,62
1.5.4	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UND	1,00	20,76	26,45	26,45
1.5.5	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UND	2,00	20,76	26,45	52,90
1.5.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UND	1,00	137,47	175,15	175,15
1.5.7	C4765	ATEGRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,4MM	UND	14,00	257,01	327,45	4.584,30
1.5.8	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	108,58	26,78	34,12	3.704,75
1.5.9	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	91,18	31,32	39,90	3.638,08
1.5.10	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 60mm (2")	M	71,29	40,65	51,79	3.692,11
1.5.11	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	150,02	6,13	7,81	1.171,66
1.5.12	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	150,02	15,09	19,23	2.884,88
1.5.13	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	M	186,12	20,27	25,83	4.807,48
1.5.14	C0532	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2	M	329,40	26,78	34,09	11.229,25
1.6		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					10.143,43
1.6.1	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00	400,55	510,33	3.061,98
1.6.2	C0634	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	551,12	702,17	702,17
1.6.3	C2625	TUBO PVC SOLD MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	241,56	19,67	25,06	6.053,49
1.6.4	C2844	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 15 COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)	UN	1,00	45,29	57,70	57,70
1.6.5	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	6,00	27,85	35,48	212,88
1.6.6	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	1,00	43,33	55,21	55,21

1.7	PAISAGISMO / DIVERSOS							539.501,85
1.7.1	BANCO CURVO							38.972,66
1.7.1.1	COMP. 04	BANCO CURVO COM REVESTIMENTO EM PEDRA CARIRI EM FILETES E ASSENTO DE CONCRETO	M	49,75	614,85	783,37	38.972,66	
1.7.2	CARAMANCHÃO 01							31.441,13
1.7.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,50	45,56	58,05	145,13	
1.7.2.2	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M3	79,28	133,83	170,51	13.518,03	
1.7.2.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	6,58	426,40	543,27	3.574,72	
1.7.2.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	204,94	14,13	18,00	3.688,92	
1.7.2.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	69,97	12,35	15,73	1.100,63	
1.7.2.6	4465	PRANCHA DE MADEIRA NAO APARELHADA "6 X 25" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	UND	117,00	27,06	34,48	4.034,16	
1.7.2.7	4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA UN 2,85 FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UND	156,00	3,42	4,36	680,16	
1.7.2.8	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	73,71	21,75	27,71	2.042,50	
1.7.2.9	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (TIPO TIJOLINHO)	M2	29,40	70,93	90,37	2.656,88	
1.7.3	CARAMANCHÃO 02							19.815,42
1.7.3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	1,50	45,56	58,05	87,08	
1.7.3.2	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M3	47,84	133,83	170,51	8.157,20	
1.7.3.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,96	426,40	543,27	2.151,35	
1.7.3.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	123,40	14,13	18,00	2.221,20	
1.7.3.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	58,19	12,35	15,73	915,33	
1.7.3.6	4465	PRANCHA DE MADEIRA NAO APARELHADA "6 X 25" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	UND	75,00	27,06	34,48	2.586,00	
1.7.3.7	4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA UN 2,85 FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UND	100,00	3,42	4,36	436,00	
1.7.3.8	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	47,25	21,75	27,71	1.309,30	
1.9	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (TIPO TIJOLINHO)	M2	21,60	70,93	90,37	1.951,95	
1.7.4	DIVERSOS							449.272,61
1.7.4.1	C0229	ARVORES ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M.EXCETO PALMÁCEAS	UND	34,00	48,72	62,07	2.110,36	
1.7.4.2	C1431	GRAMA EM PLACAS INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M2	170,00	19,37	24,68	4.195,60	
1.7.4.3	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	M	10,00	149,89	190,97	1.909,70	
1.7.4.4	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M - LIXEIRA	M2	11,30	70,82	90,23	1.019,60	
1.7.4.5	C4646	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	M	51,69	413,14	526,37	27.208,07	
1.7.4.6	COTACAO	BARRAS PARALELAS	UND	2,00	1.960,00	2.497,20	4.994,40	
1.7.4.7	COTACAO	ESPALDAR SIMPLES	UND	1,00	2.149,00	2.738,00	2.738,00	
1.7.4.8	COTACAO	PRANCHA PARA ABDOMINAL	UND	2,00	1.799,00	2.292,07	4.584,14	
1.7.4.9	COTACAO	BARRA HORIZONTAL TRÍPLA	UND	1,00	3.136,00	3.995,52	3.995,52	
1.7.4.10	COTACAO	BARRAS MARINHEIRO	UND	2,00	850,00	1.082,97	2.165,94	
1.7.4.11	COTACAO	ESTATUA NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO	UND	1,00	70.000,00	89.185,77	89.185,77	
1.7.4.12	COTACAO	FONTE LUMINOSA FLUTUANTE #	UND	1,00	236.250,00	301.001,97	301.001,97	
1.7.4.13	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.794,31	1,17	1,49	4.163,52	
								TOTAL GERAL COM BDI INCLUSO (R\$) 1.319.080,00

GRANJEIRO-CE ABRIL DE 2021

~~Foto: Silvana Lapa / Agência R. de Carvalho
ERC-CIVIL CREA-DE 44037/0
RNP: 060/743110 / CPF: 957.596.971-15~~



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE

**OBRA:**

URBANIZAÇÃO DO AÇUDE JUNCO

LOCAL:

SEDE

MUNICÍPIO:

GRANJEIRO-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

TABELA SINAPI 02/2021 - DESONERADA

DATA DE EMISSÃO: 15/03/2021

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/03/2021

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

QUANTITATIVO RESUMO					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	
1.1		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA			
1.1.1	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	MÊS	6,00	
1.2		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	
1.2.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.265,42	
1.2.3	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	17,00	
1.2.4	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	108,84	
1.2.6	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE	M3	10,72	
1.3		MOVIMENTOS DE TERRA / CONTENÇÃO			
1.3.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	201,65	
1.3.2	C0096	REATERRO APILOADO	M3	495,67	
1.4		PAVIMENTAÇÃO			
1.4.1		PASSEIO			
1.4.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	1.771,02	
1.4.1.2	C1865	PEDRA PORTUGUESA 2 CORES	M2	1.162,33	
1.4.1.3	C1864	PEDRA PORTUGUESA - COR BRANCA	M2	483,32	
1.4.1.4	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	125,37	
1.4.2		MEIO FIO			
1.4.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	340,01	
1.4.2.2	C3521	CHAPIM EM GRANITO VERDE MERUOCA	M2	55,59	
1.4.3		ACESSIBILIDADE			
1.4.3.1	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	137,04	
1.5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
1.5.1	C4981	LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UND	11,00	
1.5.2	COMP.05	QUADRO P/ MEDIDAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UND	1,00	
1.5.3	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UND	14,00	
1.5.4	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UND	1,00	
1.5.5	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UND	2,00	
1.5.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UND	1,00	
1.5.7	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M	UND	14,00	
1.5.8	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	108,58	
1.5.9	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	91,18	
1.5.10	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	71,29	
1.5.11	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	150,02	
1.5.12	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	150,02	



1.5.13	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	M	186,12
1.5.14	C0532	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2	M	329,40
1.6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
1.6.1	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00
1.6.2	C0634	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00
1.6.3	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	241,56
1.6.4	C2844	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)	UN	1,00
1.6.5	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	6,00
1.6.6	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	1,00
1.7	PAISAGISMO / DIVERSOS			
1.7.1	BANCO CURVO			
1.7.1.1	COMP. 04	BANCO CURVO COM REVESTIMENTO EM PEDRA CARIRI EM FILETES E ASSENTO DE CONCRETO	M	49,75
1.7.2	CARAMANCÃO 01			
1.7.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,50
1.7.2.2	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M3	79,28
1.7.2.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	6,58
1.7.2.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	204,94
1.7.2.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	69,97
1.7.2.6	4465	PRANCHA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 25* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	UND	117,00
1.7.2.7	4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA UN 2,85 FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UND	156,00
1.7.2.8	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	73,71
1.7.2.9	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (TIPO TIJOLINHO)	M2	29,40
1.7.3	CARAMANCÃO 02			
1.7.3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	1,50
1.7.3.2	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M3	47,84
1.7.3.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,96
1.7.3.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	123,40
1.7.3.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	58,19
1.7.3.6	4465	PRANCHA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 25* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	UND	75,00
1.7.3.7	4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA UN 2,85 FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UND	100,00
1.7.3.8	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	47,25
1.7.3.9	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (TIPO TIJOLINHO)	M2	21,60
DIVERSOS				
1.7.4.1	C0229	ARVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	UND	34,00
1.7.4.2	C1431	GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M2	170,00
1.7.4.3	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	M	10,00
1.7.4.4	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M - LIXEIRA	M2	11,30
1.7.4.5	C4846	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	M	51,69
1.7.4.6	COTACAO	BARRAS PARALELAS	UND	2,00
1.7.4.7	COTACAO	ESPALDAR SIMPLES	UND	1,00
1.7.4.8	COTACAO	PRANCHA PARA ABDOMINAL	UND	2,00
1.7.4.9	COTACAO	BARRA HORIZONTAL TRIPLA	UND	1,00
1.7.4.10	COTACAO	BARRAS MARINHEIRO	UND	2,00
1.7.4.11	COTACAO	ESTATUA NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO	UND	1,00
1.7.4.12	COTACAO	FONTE LUMINOSA FLUTUANTE	UND	1,00
1.7.4.13	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.794,31

GRANJEIRO-CE, ABRIL DE 2021

Foto: Geraldo Iberê P. de Carvalho
ENGENHARIA CIVIL CRB-11
RNP 060702110/CPT 557.225-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE



OBRA:
URBANIZAÇÃO DO AÇUDE JUNCO
LOCAL:
SEDE
MUNICÍPIO:
GRANJEIRO-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

TABELA SINAPI 02/2021 - DESONERADA

DATA DE EMISSÃO: 15/03/2021

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/03/2021

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

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES		DESCRÍCÃO					UNID.	QUANT.		
1.2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	DESCRÍCÃO					M2	12,00		
QUANTITATIVO										
	DESCRÍCÃO					EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL
	PLACA DA OBRA					4,00	x	3,00	=	12,00
						*		TOTAL	=	12,00
SUBITEM	DESCRÍCÃO					UNID.	QUANT.			
1.2.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	DESCRÍCÃO					M2	2.265,42		
QUANTITATIVO										
	DESCRÍCÃO					ÁREA	=	TOTAL		
	TRECHO A E B					2.265,42	=	2.265,42		
	TRECHO C					528,89	=	528,89		
						*		TOTAL	=	2.265,42
SUBITEM	DESCRÍCÃO					UNID.	QUANT.			
1.2.3	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	DESCRÍCÃO					M	17,00		
QUANTITATIVO										
	DESCRÍCÃO					EXTENSÃO	=	TOTAL		
	EXTENSAO 01					1,20	=	1,20		
	EXTENSAO 02					7,10	=	7,10		
	EXTENSAO 03					3,50	=	3,50		
	EXTENSAO 04					1,00	=	1,00		
	EXTENSAO 05					4,20	=	4,20		
						*		TOTAL	=	17,00
SUBITEM	DESCRÍCÃO					UNID.	QUANT.			
1.2.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJÓLOS S/ REAPROVEITAMENTO	DESCRÍCÃO					M3	108,84		
QUANTITATIVO										
	DESCRÍCÃO	QUANT.	x	LARGURA	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL
	ESCALA EXISTENTE - LADO 01 - DEGRAU 01	1,00	x	0,50	x	2,95	x	2,38	=	3,51
	ESCALA EXISTENTE - LADO 01 - DEGRAU 02	1,00	x	0,50	x	2,95	x	2,21	=	3,26
	ESCALA EXISTENTE - LADO 01 - DEGRAU 03	1,00	x	0,50	x	2,95	x	2,04	=	3,01
	ESCALA EXISTENTE - LADO 01 - DEGRAU 04	1,00	x	0,50	x	2,95	x	1,87	=	2,76
	ESCALA EXISTENTE - LADO 01 - DEGRAU 05	1,00	x	0,50	x	2,95	x	1,70	=	2,51
	ESCALA EXISTENTE - LADO 01 - DEGRAU 06	1,00	x	0,50	x	2,95	x	1,53	=	2,26
	ESCALA EXISTENTE - LADO 01 - DEGRAU 07	1,00	x	0,50	x	2,95	x	1,36	=	2,01
	ESCALA EXISTENTE - LADO 01 - DEGRAU 08	1,00	x	0,50	x	2,95	x	1,19	=	1,76
	ESCALA EXISTENTE - LADO 01 - DEGRAU 09	1,00	x	0,50	x	2,95	x	1,02	=	1,50
	ESCALA EXISTENTE - LADO 01 - DEGRAU 10	1,00	x	0,50	x	2,95	x	0,85	=	1,25
	ESCALA EXISTENTE - LADO 01 - DEGRAU 11	1,00	x	0,50	x	2,95	x	0,68	=	1,00
	ESCALA EXISTENTE - LADO 01 - DEGRAU 12	1,00	x	0,50	x	2,95	x	0,51	=	0,75
	ESCALA EXISTENTE - LADO 01 - DEGRAU 13	1,00	x	0,50	x	2,95	x	0,34	=	0,50
	ESCALA EXISTENTE - LADO 01 - DEGRAU 14	1,00	x	0,50	x	2,95	x	0,17	=	0,25
	ESCALA EXISTENTE - LADO 02 - DEGRAU 01	1,00	x	0,50	x	2,95	x	2,38	=	3,51
	ESCALA EXISTENTE - LADO 02 - DEGRAU 02	1,00	x	0,50	x	2,95	x	2,21	=	3,26
	ESCALA EXISTENTE - LADO 02 - DEGRAU 03	1,00	x	0,50	x	2,95	x	2,04	=	3,01
	ESCALA EXISTENTE - LADO 02 - DEGRAU 04	1,00	x	0,50	x	2,95	x	1,87	=	2,76
	ESCALA EXISTENTE - LADO 02 - DEGRAU 05	1,00	x	0,50	x	2,95	x	1,70	=	2,51
	ESCALA EXISTENTE - LADO 02 - DEGRAU 06	1,00	x	0,50	x	2,95	x	1,53	=	2,26
	ESCALA EXISTENTE - LADO 02 - DEGRAU 07	1,00	x	0,50	x	2,95	x	1,36	=	2,01
	ESCALA EXISTENTE - LADO 02 - DEGRAU 08	1,00	x	0,50	x	2,95	x	1,19	=	1,76
	ESCALA EXISTENTE - LADO 02 - DEGRAU 09	1,00	x	0,50	x	2,95	x	1,02	=	1,50
	ESCALA EXISTENTE - LADO 02 - DEGRAU 10	1,00	x	0,50	x	2,95	x	0,85	=	1,25
	ESCALA EXISTENTE - LADO 02 - DEGRAU 11	1,00	x	0,50	x	2,95	x	0,68	=	1,00
	ESCALA EXISTENTE - LADO 02 - DEGRAU 12	1,00	x	0,50	x	2,95	x	0,51	=	0,75
	PATAMAR DA ESCADA	1,00	x	2,95	x	5,72	x	2,38	=	40,16
	DEGRAU CURVO 04	1,00	x	0,76	x	13,50	x	0,68	=	6,98
	DEGRAU CURVO 03	1,00	x	0,40	x	14,50	x	0,51	=	2,96
	DEGRAU CURVO 02	1,00	x	0,85	x	14,90	x	0,34	=	3,29
	DEGRAU CURVO 01	1,00	x	0,65	x	12,45	x	0,17	=	1,38

Descrição		Largura Maior	x	Largura Menor	/	2,00	x	Extensão	x	Altura	=	Total		
EXTENSÃO DEGRAU CURVO 03		1,16	x	0,67	/	2,00	x	10,90	x	0,51	=	2,16		
SUBITEM	Descrição		*		TOTAL		UNID.		QUANT.		108,84			
1.2.5	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE						M3		10,72					
Quantitativo														
Descrição				Largura		x Extensão		x Altura		=		Total		
ESCADA EXISTENTE - DEGRAU 01				2,95		x 5,72		x 0,15		=		2,53		
SUBITEM	Descrição		*		TOTAL		UNID.		QUANT.		2,53			
1.3	MOVIMENTOS DE TERRA / CONTENÇÃO													
Descrição		Descrição								UNID.		QUANT.		
1.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)								M3		201,65			
Quantitativo														
Descrição				Largura		x Altura		x Extensão		=		Total		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 01				0,20		x 0,17		x 31,10		=		1,06		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 02				0,20		x 0,34		x 32,00		=		2,18		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 03				0,20		x 0,51		x 33,00		=		3,37		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 04				0,20		x 0,68		x 33,90		=		4,61		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 05				0,20		x 0,85		x 34,80		=		5,92		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 06				0,20		x 1,02		x 35,80		=		7,30		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 07				0,20		x 1,19		x 36,70		=		8,73		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 08				0,20		x 1,36		x 37,70		=		10,25		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 09				0,20		x 1,53		x 38,60		=		11,81		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 10				0,20		x 1,70		x 39,60		=		13,46		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 11				0,20		x 1,87		x 40,50		=		15,15		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 12				0,20		x 2,04		x 41,40		=		16,89		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 13				0,20		x 2,21		x 42,40		=		18,74		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 14				0,20		x 2,38		x 43,30		=		20,61		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 15				0,20		x 2,55		x 44,30		=		22,59		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 16				0,20		x 2,72		x 45,20		=		24,59		
Descrição				Largura		x Altura		x Extensão		=		Total		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 01				0,20		x 2,82		x 19,00		=		10,72		
DEGRAU CURVO 01				0,65		x 0,17		x 11,23		=		1,24		
DEGRAU CURVO 02				0,65		x 0,17		x 11,07		=		1,22		
DEGRAU CURVO 03				0,65		x 0,17		x 10,99		=		1,21		
OBS: EXTENSAO = EXTENSAO DO DEGRAU + LARGURA DO DEGRAU x 2		*		TOTAL						=		201,65		
SUBITEM		Descrição								UNID.		QUANT.		
1.3.2	REATERRO APILOADO									M3		495,67		
Quantitativo														
Descrição				Largura		x Altura		x Extensão		=		Total		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 01				0,10		x 0,17		x 30,50		=		0,52		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 02				0,10		x 0,34		x 31,40		=		1,07		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 03				0,10		x 0,51		x 32,40		=		1,65		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 04				0,10		x 0,68		x 33,30		=		2,26		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 05				0,10		x 0,85		x 34,20		=		2,91		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 06				0,10		x 1,02		x 35,20		=		3,59		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 07				0,10		x 1,19		x 36,10		=		4,30		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 08				0,10		x 1,36		x 37,10		=		5,05		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 09				0,10		x 1,53		x 38,00		=		5,81		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 10				0,10		x 1,70		x 39,00		=		6,63		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 11				0,10		x 1,87		x 39,90		=		7,46		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 12				0,10		x 2,04		x 40,80		=		8,32		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 13				0,10		x 2,21		x 41,80		=		9,24		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 14				0,10		x 2,38		x 42,70		=		10,16		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 15				0,10		x 2,55		x 43,70		=		11,14		
ESCADA DA SANTA - DEGRAU 16				0,10		x 2,72		x 44,60		=		12,13		
DEGRAU CURVO 01				0,65		x 0,17		x 11,23		=		1,24		
DEGRAU CURVO 02				0,65		x 0,17		x 11,07		=		1,22		
DEGRAU CURVO 03				0,65		x 0,17		x 10,99		=		1,21		
Descrição				Altura		x Área		=		Total				

TRECHO A E B - COR AMARELA - AREA 02						42,39	=	42,39
TRECHO A E B - COR AMARELA - AREA 03						42,97	=	42,97
TRECHO A E B - COR AMARELA - AREA 04						32,70	=	32,70
TRECHO A E B - COR AMARELA - AREA 05						40,95	=	40,95
TRECHO A E B - COR AMARELA - AREA 06						63,36	=	63,36
TRECHO A E B - COR AMARELA - AREA 07						108,53	=	108,53
TRECHO A E B - COR AMARELA - AREA 08						82,16	=	82,16
TRECHO A E B - COR AMARELA - AREA 09						50,77	=	50,77
TRECHO C - COR AMARELA - AREA 01						194,56	=	194,56
TRECHO A E B - COR VERMELHA - AREA 01						80,95	=	80,95
TRECHO A E B - COR VERMELHA - AREA 02						47,89	=	47,89
TRECHO A E B - COR VERMELHA - AREA 03						106,50	=	106,50
TRECHO A E B - COR VERMELHA - AREA 04						85,72	=	85,72
TRECHO C - COR VERMELHA - AREA 01						107,94	=	107,94



42,39	=	42,39
42,97	=	42,97
32,70	=	32,70
40,95	=	40,95
63,36	=	63,36
108,53	=	108,53
82,16	=	82,16
50,77	=	50,77
194,56	=	194,56
80,95	=	80,95
47,89	=	47,89
106,50	=	106,50
85,72	=	85,72
107,94	=	107,94

* TOTAL = 1.162,33

SUBITEM	DESCRICA	UNID.	QUANT.
1.4.1.3	PEDRA PORTUGUESA - COR BRANCA	M2	483,32

QUANTITATIVO

DESCRICA	ÁREA	=	TOTAL
TRECHO A - AREA 01	63,76	=	63,76
TRECHO B - AREA 01	234,55	=	234,55
TRECHO B - AREA 02	69,33	=	69,33
TRECHO B - AREA 03	62,85	=	62,85
TRECHO C - AREA 01	52,83	=	52,83

* TOTAL = 483,32

SUBITEM	DESCRICA	UNID.	QUANT.
1.4.1.4	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	125,37

QUANTITATIVO

DESCRICA	ÁREA	=	TOTAL
TRECHO A - AREA 01	13,33	=	13,33
TRECHO A - AREA 02	11,92	=	11,92
TRECHO B - AREA 01	19,91	=	19,91
TRECHO B - AREA 02	9,09	=	9,09
TRECHO B - AREA 03	6,03	=	6,03
TRECHO B - AREA 04	25,51	=	25,51
TRECHO B - AREA 05	16,63	=	16,63
TRECHO C - AREA 01	22,95	=	22,95

* TOTAL = 125,37

1.4.2 MEIO FIO

SUBITEM	DESCRICA	UNID.	QUANT.
1.4.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	340,01

QUANTITATIVO

DESCRICA	EXTENSÃO	=	TOTAL
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 01	1,40	=	1,40
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 02	6,50	=	6,50
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 03	1,40	=	1,40
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 04	1,40	=	1,40
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 05	6,50	=	6,50
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 06	1,40	=	1,40
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 07	2,20	=	2,20
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 08	16,90	=	16,90
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 09	2,20	=	2,20
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 10	10,50	=	10,50
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 11	2,20	=	2,20
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 12	16,90	=	16,90
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 13	2,20	=	2,20
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 14	10,50	=	10,50
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 15	5,70	=	5,70
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 16	4,60	=	4,60
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 17	5,20	=	5,20
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 18	4,80	=	4,80
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 19	6,00	=	6,00
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 20	5,80	=	5,80
TRECHO C - MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSAO 01	9,00	=	9,00
TRECHO C - MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSAO 02	31,90	=	31,90
TRECHO C - MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSAO 03	11,20	=	11,20
TRECHO C - MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSAO 04	2,10	=	2,10
TRECHO C - MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSAO 05	1,00	=	1,00
TRECHO C - MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSAO 06	15,90	=	15,90
TRECHO C - MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSAO 07	5,70	=	5,70
TRECHO C - MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSAO 08	2,20	=	2,20
TRECHO C - MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 01	1,00	=	1,00
TRECHO C - MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 02	23,00	=	23,00
TRECHO C - MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 03	8,00	=	8,00
TRECHO C - MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 04	23,00	=	23,00
TRECHO C - MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 05	14,00	=	14,00
TRECHO C - MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 06	8,00	=	8,00

DESCRICA QUANT. x 2,00 x π x RAIO = TOTAL

MEIO-FIO INTERNO - JARDINEIRAS CIRCULARES	9,00	x	2,00	x	3,14	x	0,75	=	42,39	
MEIO-FIO INTERNO - JARDINEIRAS CIRCULARES	1,00	x	2,00	x	3,14	x	1,50	=	9,42	
MEIO-FIO INTERNO - JARDINEIRAS CIRCULARES	1,00	x	2,00	x	3,14	x	2,00	=	12,56	
MEIO-FIO INTERNO - JARDINEIRAS CIRCULARES	1,00	x	2,00	x	3,14	x	0,85	=	5,34	
SUBITEM	DESCRICA	UNID.	QUANT.							
1.4.2.2	CHAPIM EM GRANITO VERDE MERUOCA	M2	55,59							
	QUANTITATIVO									
	DESCRICA					LARGURA	x	EXTENSAO	=	TOTAL
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 01						0,15	x	1,40	=	0,21
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 02						0,15	x	6,50	=	0,98
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 03						0,15	x	1,40	=	0,21
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 04						0,15	x	1,40	=	0,21
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 05						0,15	x	6,50	=	0,98
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 06						0,15	x	1,40	=	0,21
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 07						0,15	x	2,20	=	0,33
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 08						0,15	x	16,90	=	2,54
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 09						0,15	x	2,20	=	0,33
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 10						0,15	x	10,50	=	1,58
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 11						0,15	x	2,20	=	0,33
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 12						0,15	x	16,90	=	2,54
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 13						0,15	x	2,20	=	0,33
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 14						0,15	x	10,50	=	1,58
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 15						0,15	x	5,70	=	0,86
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 16						0,15	x	4,60	=	0,69
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 17						0,15	x	5,20	=	0,78
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 18						0,15	x	4,80	=	0,72
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 19						0,15	x	6,00	=	0,90
MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 20						0,15	x	5,80	=	0,87
TRECHO C - MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSAO 01						0,15	x	9,00	=	1,35
TRECHO C - MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSAO 02						0,15	x	31,90	=	4,79
TRECHO C - MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSAO 03						0,15	x	11,20	=	1,68
TRECHO C - MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSAO 04						0,15	x	2,10	=	0,32
TRECHO C - MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSAO 05						0,15	x	1,00	=	0,15
TRECHO C - MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSAO 06						0,15	x	15,90	=	2,39
TRECHO C - MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSAO 07						0,15	x	5,70	=	0,86
TRECHO C - MEIO-FIO EXTERNO - EXTENSAO 08						0,15	x	2,20	=	0,33
TRECHO C - MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 01						0,15	x	1,00	=	0,15
TRECHO C - MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 02						0,15	x	23,00	=	3,45
TRECHO C - MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 03						0,15	x	8,00	=	1,20
TRECHO C - MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 04						0,15	x	23,00	=	3,45
TRECHO C - MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 05						0,15	x	14,00	=	2,10
TRECHO C - MEIO-FIO INTERNO - EXTENSAO 06						0,15	x	8,00	=	1,20
DESCRICA	LARGURA	x	QUANT.	x	π	x	RAIO	=	TOTAL	
MEIO-FIO INTERNO - JARDINEIRAS CIRCULARES	0,15	x	9,00	x	3,14	x	0,75	=	6,36	
MEIO-FIO INTERNO - JARDINEIRAS CIRCULARES	0,15	x	1,00	x	3,14	x	1,50	=	1,41	
MEIO-FIO INTERNO - JARDINEIRAS CIRCULARES	0,15	x	1,00	x	3,14	x	2,00	=	1,88	
MEIO-FIO INTERNO - JARDINEIRAS CIRCULARES	1,00	x	2,00	x	3,14	x	0,85	=	5,34	
	• TOTAL	=	55,59							
1.4.3	ACESSIBILIDADE									
SUBITEM	DESCRICA	UNID.	QUANT.							
1.3.1	PISO PODOTATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	137,04							
	QUANTITATIVO									
	DESCRICA					LARGURA	x	EXTENSAO	=	TOTAL
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 01						0,25	x	0,40	=	0,10
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 02						0,25	x	0,90	=	0,23
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 03						0,25	x	1,39	=	0,35
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 04						0,25	x	3,20	=	0,80
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 05						0,25	x	3,38	=	0,85
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 06						0,25	x	5,70	=	1,43
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 07						0,25	x	4,74	=	1,19
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 08						0,25	x	4,33	=	1,08
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 09						0,25	x	7,93	=	1,98
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 10						0,25	x	4,75	=	1,19
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 11						0,25	x	2,97	=	0,74
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 12						0,25	x	0,89	=	0,22
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 13						0,25	x	4,88	=	1,22
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 14						0,25	x	3,44	=	0,86
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 15						0,25	x	3,71	=	0,93
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 16						0,25	x	5,04	=	1,26
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 17						0,25	x	6,55	=	1,64
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 18						0,25	x	1,92	=	0,48
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 19						0,25	x	1,22	=	0,31
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 20						0,25	x	0,12	=	0,03
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 21						0,25	x	1,21	=	0,30
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 22						0,25	x	2,27	=	0,57
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 23						0,25	x	11,63	=	2,91
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSAO 24						0,25	x	8,17	=	2,04

TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 25			0,25	x	2,63	=	0,66
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 26			0,25	x	6,63	=	1,66
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 27			0,25	x	0,25	=	0,06
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 28			0,25	x	4,08	=	1,02
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 29			0,25	x	2,52	=	0,63
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 30			0,25	x	8,69	=	2,17
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 31			0,25	x	2,74	=	0,69
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 32			0,25	x	4,90	=	1,23
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 33			0,25	x	2,30	=	0,58
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 34			0,25	x	9,59	=	2,40
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 35			0,25	x	3,12	=	0,78
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 36			0,25	x	2,54	=	0,64
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 37			0,25	x	4,08	=	1,02
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 38			0,25	x	0,25	=	0,06
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 39			0,25	x	4,08	=	1,02
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 40			0,25	x	2,61	=	0,65
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 41			0,25	x	8,68	=	2,17
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 42			0,25	x	20,19	=	5,05
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 43			0,25	x	2,79	=	0,70
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 44			0,25	x	1,95	=	0,49
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 45			0,25	x	7,10	=	1,78
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 46			0,25	x	8,58	=	2,15
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 47			0,25	x	8,58	=	2,15
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 48			0,25	x	1,93	=	0,48
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 49			0,25	x	2,29	=	0,57
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 50			0,25	x	2,34	=	0,59
TRECHO A E B - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 51			0,25	x	2,51	=	0,63
TRECHO C - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 01			0,25	x	4,72	=	1,18
TRECHO C - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 02			0,25	x	0,46	=	0,12
TRECHO C - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 03			0,25	x	3,50	=	0,88
TRECHO C - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 04			0,25	x	0,87	=	0,22
TRECHO C - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 05			0,25	x	0,87	=	0,22
TRECHO C - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 06			0,25	x	2,54	=	0,64
TRECHO C - PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 07			0,25	x	0,87	=	0,22
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 01			0,25	x	4,75	=	1,19
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 02			0,25	x	1,49	=	0,37
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 03			0,25	x	5,79	=	1,45
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 04			0,25	x	5,40	=	1,35
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 05			0,25	x	6,68	=	1,67
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 06			0,25	x	6,85	=	1,71
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 07			0,25	x	7,22	=	1,81
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 08			0,25	x	4,41	=	1,10
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 09			0,25	x	5,99	=	1,50
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 10			0,25	x	1,75	=	0,44
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 11			0,25	x	6,68	=	1,67
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 12			0,25	x	3,77	=	0,94
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 13			0,25	x	3,77	=	0,94
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 14			0,25	x	6,63	=	1,66
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 15			0,25	x	6,63	=	1,66
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 16			0,25	x	11,13	=	2,78
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 17			0,25	x	4,90	=	1,23
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 18			0,25	x	4,36	=	1,09
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 19			0,25	x	6,84	=	1,71
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 20			0,25	x	14,45	=	3,61
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 21			0,25	x	2,31	=	0,58
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 22			0,25	x	13,72	=	3,43
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 23			0,25	x	13,19	=	3,30
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 24			0,25	x	4,33	=	1,08
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 25			0,25	x	1,46	=	0,37
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 26			0,25	x	1,64	=	0,41
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 27			0,25	x	3,06	=	0,77
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 28			0,25	x	4,20	=	1,05
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 29			0,25	x	4,07	=	1,02
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 30			0,25	x	9,48	=	2,37
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 31			0,25	x	3,71	=	0,93
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 32			0,25	x	6,55	=	1,64
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 33			0,25	x	1,91	=	0,48
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 34			0,25	x	2,23	=	0,56
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 35			0,25	x	2,63	=	0,66
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 36			0,25	x	0,87	=	0,22
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 37			0,25	x	0,87	=	0,22
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 38			0,25	x	2,18	=	0,55
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 39			0,25	x	2,34	=	0,59
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 40			0,25	x	2,26	=	0,57
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 41			0,25	x	0,80	=	0,20
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 42			0,25	x	14,50	=	3,63
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 43			0,25	x	9,11	=	2,28
TRECHO A E B - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 44			0,25	x	4,51	=	1,13

TRECHO C - PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 01						0,25	x	2,00	=	0,50
TRECHO C - PISO DE ALERTA - EXTENSAO 02						0,25	x	2,00	=	0,50
TRECHO C - PISO DE ALERTA - EXTENSAO 03						0,25	x	2,00	=	0,50
DESCRIÇÃO										
PISO DE ALERTA - TRECHOS A, B E C						28,00	x	0,50	=	14,00
PISO DE ALERTA - TRECHO C						4,00	x	0,50	=	2,00
DESCRIÇÃO										
PISO DE ALERTA - RAMPAS						2,00	x	1,70	=	3,40
							*	TOTAL	=	137,04
1.5 INSTALAÇÕES ELETRICAS										
SUBITEM						DESCRÍCÃO				
1.5.1	LUMINARIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO								UNID.	QUANT.
						QUANTITATIVO			UND	11,00
						DESCRÍCÃO				
	CONFORME PROJETO								QUANT.	= TOTAL
									11,00	= 11,00
							*	TOTAL	=	11,00
SUBITEM						DESCRÍCÃO				
1.5.2	QUADRO P/ MEDIDAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO								UNID.	QUANT.
						QUANTITATIVO			UND	1,00
						DESCRÍCÃO				
	CONFORME PROJETO								QUANT.	= TOTAL
									1,00	= 1,00
							*	TOTAL	=	1,00
SUBITEM						DESCRÍCÃO				
1.5.3	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO								UNID.	QUANT.
						QUANTITATIVO			UND	14,00
						DESCRÍCÃO				
	CONFORME PROJETO								QUANT.	= TOTAL
									14,00	= 14,00
							*	TOTAL	=	14,00
SUBITEM						DESCRÍCÃO				
1.5.4	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A								UNID.	QUANT.
						QUANTITATIVO			UND	1,00
						DESCRÍCÃO				
	CONFORME PROJETO								QUANT.	= TOTAL
									1,00	= 1,00
							*	TOTAL	=	1,00
SUBITEM						DESCRÍCÃO				
1.5.5	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A								UNID.	QUANT.
						QUANTITATIVO			UND	2,00
						DESCRÍCÃO				
	CONFORME PROJETO								QUANT.	= TOTAL
									2,00	= 2,00
							*	TOTAL	=	2,00
SUBITEM						DESCRÍCÃO				
1.5.6	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA								UNID.	QUANT.
						QUANTITATIVO			UND	1,00
						DESCRÍCÃO				
	CONFORME PROJETO								QUANT.	= TOTAL
									1,00	= 1,00
							*	TOTAL	=	1,00
SUBITEM						DESCRÍCÃO				
1.5.7	ATEERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M								UNID.	QUANT.
						QUANTITATIVO			UND	14,00
						DESCRÍCÃO				
	CONFORME PROJETO								QUANT.	= TOTAL
									14,00	= 14,00
							*	TOTAL	=	14,00
SUBITEM						DESCRÍCÃO				
1.5.8	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")								UNID.	QUANT.
						QUANTITATIVO			M	108,58
						DESCRÍCÃO				
	CONFORME PROJETO								EXTENSÃO	= TOTAL
									108,58	= 108,58
							*	TOTAL	=	108,58
SUBITEM						DESCRÍCÃO				
1.5.9	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")								UNID.	QUANT.
						QUANTITATIVO			M	91,18
						DESCRÍCÃO				
	CONFORME PROJETO								EXTENSÃO	= TOTAL
									91,18	= 91,18
							*	TOTAL	=	91,18
SUBITEM						DESCRÍCÃO				
1.5.10	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")								UNID.	QUANT.
						QUANTITATIVO			M	71,29
						DESCRÍCÃO				
	CONFORME PROJETO								EXTENSÃO	= TOTAL
									71,29	= 71,29
							*	TOTAL	=	71,29
SUBITEM						DESCRÍCÃO				
1.5.11	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2								UNID.	QUANT.
						QUANTITATIVO			M	143,00
						DESCRÍCÃO				
	CONFORME PROJETO								EXTENSÃO	= TOTAL
									143,00	= 143,00
							*	TOTAL	=	143,00



SUBITEM	DESCRICAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.5.12	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	150,02
QUANTITATIVO			
	DESCRICAÇÃO	EXTENSÃO	= TOTAL
	CONFORME PROJETO	150,02	= 150,02
		* TOTAL	= 150,02
SUBITEM	DESCRICAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.5.13	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	M	186,12
QUANTITATIVO			
	DESCRICAÇÃO	EXTENSÃO	= TOTAL
	CONFORME PROJETO	186,12	= 186,12
		* TOTAL	= 186,12
SUBITEM	DESCRICAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.5.14	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2	M	329,40
QUANTITATIVO			
	DESCRICAÇÃO	EXTENSÃO	= TOTAL
	CONFORME PROJETO	329,40	= 329,40
		* TOTAL	= 329,40
1.6	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS		
SUBITEM	DESCRICAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.6.1	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00
QUANTITATIVO			
	DESCRICAÇÃO	QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO	6,00	= 6,00
		* TOTAL	= 6,00
SUBITEM	DESCRICAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.6.2	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00
QUANTITATIVO			
	DESCRICAÇÃO	QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO	1,00	= 1,00
		* TOTAL	= 1,00
SUBITEM	DESCRICAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.6.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	241,56
QUANTITATIVO			
	DESCRICAÇÃO	EXTENSÃO	= TOTAL
	CONFORME PROJETO	241,56	= 241,56
		* TOTAL	= 241,56
SUBITEM	DESCRICAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.6.4	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1S COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)	UN	1,00
QUANTITATIVO			
	DESCRICAÇÃO	QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO	1,00	= 1,00
		* TOTAL	= 1,00
SUBITEM	DESCRICAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.6.5	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	6,00
QUANTITATIVO			
	DESCRICAÇÃO	QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO	6,00	= 6,00
		* TOTAL	= 6,00
SUBITEM	DESCRICAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	1,00
QUANTITATIVO			
	DESCRICAÇÃO	QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO	1,00	= 1,00
		* TOTAL	= 1,00
1.7	PAISAGISMO / DIVERSOS		
SUBITEM	DESCRICAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.7.1.1	BANCO CURVO COM REVESTIMENTO EM PEDRA CARIRI EM FILETES E ASSENTO DE CONCRETO	M	49,75
QUANTITATIVO			
	DESCRICAÇÃO	QUANT.	= TOTAL
	CARAMANCHAO 01	2,00	= 11,52
	CARAMANCHAO 02	2,00	= 8,00
	BANCOS - TRECHO C	3,00	= 6,00
	DESCRICAÇÃO	QUANT.	= TOTAL
	JARDINEIRA CIRCULAR	2,00	= 4,71
		1,00	= 4,71
		3,14	= 4,71
		* TOTAL	= 49,75
1.7.2	CARAMANCHAO 01		
SUBITEM	DESCRICAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.7.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATE 2M	M3	2,50
QUANTITATIVO			
	DESCRICAÇÃO	QUANTIDADE	= TOTAL
	FUNDACAO	2,00	= 2,50
		1,00	= 2,50
		0,50	= 2,50
		0,50	= 2,50
		5,00	= 2,50
		* TOTAL	= 2,50
SUBITEM	DESCRICAÇÃO	UNID.	QUANT.
1.7.2.2	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL 2 X	M3	79,28
QUANTITATIVO			
	DESCRICAÇÃO	QUANT.	= TOTAL
	LADOS	x	
	ALTURA	x	
	LARGURA	x	
	REPETIÇÃO	x	

PILAR	2,00	x	4,00	x	3,00	x	0,30	x	5,00	=	36,00
FUNDACAO	2,00	x	4,00	x	1,00	x	0,50	x	5,00	=	20,00
DESCRICAO			QUANTIDADE	x	LADOS	x	ALTURA	x	EXTENSAO	=	TOTAL
VIGAS - FACES LATERAIS			2,00	x	2,00	x	0,30	x	0,20	=	0,24
VIGAS - FACES SUPERIOR E INFERIOR			2,00	x	2,00	x	0,20	x	11,52	=	9,22
VIGAS - FACES FRONTAL E TRASEIRA			2,00	x	2,00	x	0,30	x	11,52	=	13,82
SUBITEM			DESCRICAO						*	TOTAL	= 79,28
1.7.2.3	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO									UNID.	QUANT.
			QUANTITATIVO							M3	6,58
DESCRICAO	QUANT.	x	ALTURA	x	EXTENSAO	x	LARGURA	x	REPETICAO	=	TOTAL
FUNDACAO	2,00	x	1,00	x	0,50	x	0,50	x	5,00	=	2,50
PILAR	2,00	x	3,00	x	0,30	x	0,30	x	5,00	=	2,70
VIGA	2,00	x	0,30	x	11,52	x	0,20	x	1,00	=	1,38
SUBITEM			DESCRICAO						*	TOTAL	= 6,58
1.7.2.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm									UNID.	QUANT.
			QUANTITATIVO							KG	204,94
DESCRICAO	QUANT.	x	EXTENSÃO	x	COEF.	x	REPETICAO	=	TOTAL		
FUNDAÇÃO + PILAR	6,00	x	4,00	x	0,617	x	10,00	=	148,08		
VIGA	4,00	x	11,52	x	0,617	x	2,00	=	56,86		
SUBITEM			DESCRICAO						*	TOTAL	= 204,94
1.7.2.5	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm									UNID.	QUANT.
			QUANTITATIVO							KG	69,97
DESCRICAO	QUANT.	x	EXTENSÃO	x	10% PERDA	x	COEF.	x	REPETICAO	=	TOTAL
ESTRIBOS: FUNDAÇÃO + PILAR	34,00	x	1,14	x	1,10	x	0,154	x	6,00	=	39,40
VIGA	96,00	x	0,94	x	1,10	x	0,154	x	2,00	=	30,57
SUBITEM			DESCRICAO						*	TOTAL	= 69,97
2.6	PRANCHA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 25* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO									UNID.	QUANT.
			QUANTITATIVO							UND	117,00
DESCRICAO	QUANT.	x	QUANT.	x	EXTENSÃO	x	REPETICAO	=	TOTAL		
PERGOLA	2,00	x	1,00	x	1,50	x	39,00	=	117,00		
SUBITEM			DESCRICAO						*	TOTAL	= 117,00
1.7.2.7	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA UN 2,85 FIXACAO DE TELHA EM									UND	156,00
			QUANTITATIVO								
DESCRICAO	QUANT.	x	FATOR	x	QUANT.	x	REPETICAO	=	TOTAL		
PERGOLA FIXAÇÃO	2,00	x	1,00	x	2,00	x	39,00	=	156,00		
SUBITEM			DESCRICAO						*	TOTAL	= 156,00
1.7.2.8	VERNIZ 3 DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA									M2	73,71
			QUANTITATIVO								
DESCRICAO	QUANT.	x	LADOS	x	ALTURA	x	EXTENSÃO	x	REPETICAO	=	TOTAL
FACES LATERAIS	2,00	x	2,00	x	0,125	x	0,06	x	39,00	=	1,17
FACES SUPERIOR E INFERIOR	2,00	x	2,00	x	0,06	x	1,50	x	39,00	=	14,04
FACES FRONTAL E TRASEIRA	2,00	x	2,00	x	0,25	x	1,50	x	39,00	=	58,50
SUBITEM			DESCRICAO						*	TOTAL	= 73,71
1.7.2.9	CERAMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATE 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (TIPO TIJOLINHO)									M2	29,40
			QUANTITATIVO								
DESCRICAO	QUANT.	x	LADOS	x	ALTURA	x	EXTENSÃO	x	REPETICAO	=	TOTAL
REVESTIMENTO PILAR	2,00	x	4,00	x	2,45	x	0,30	x	5,00	=	29,40
SUBITEM			DESCRICAO						*	TOTAL	= 29,40
1.3	CARAMANCHAO 02										
SUBITEM			DESCRICAO							UNID.	QUANT.
1.7.3.1	ESCAVACAO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATE 2M									M3	1,50
			QUANTITATIVO								
DESCRICAO	QUANT.	x	ALTURA	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	REPETICAO	=	TOTAL
FUNDACAO	2,00	x	1,00	x	0,50	x	0,50	x	3,00	=	1,50
SUBITEM			DESCRICAO						*	TOTAL	= 1,50
1.7.2.2	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL 2 X									M2	47,84
			QUANTITATIVO								
DESCRICAO	QUANT.	x	LADOS	x	ALTURA	x	LARGURA	x	REPETICAO	=	TOTAL
PILAR	2,00	x	4,00	x	3,00	x	0,30	x	3,00	=	21,60
FUNDACAO	2,00	x	4,00	x	1,00	x	0,50	x	3,00	=	12,00
DESCRICAO	QUANT.	x	LADOS	x	ALTURA	x	EXTENSÃO	=	TOTAL		
VIGAS - FACES LATERAIS	2,00	x	2,00	x	0,30	x	0,20	=	0,24		
VIGAS - FACES SUPERIOR E INFERIOR	2,00	x	2,00	x	0,20	x	7,00	=	5,60		
VIGAS - FACES FRONTAL E TRASEIRA	2,00	x	2,00	x	0,30	x	7,00	=	8,40		
SUBITEM			DESCRICAO						*	TOTAL	= 47,84
1.7.2.3	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO									M3	3,96
			QUANTITATIVO								
DESCRICAO	QUANT.	x	ALTURA	x	EXTENSAO	x	LARGURA	x	REPETICAO	=	TOTAL
FUNDACAO	2,00	x	1,00	x	0,50	x	0,50	x	3,00	=	1,50
PILAR	2,00	x	3,00	x	0,30	x	0,30	x	3,00	=	1,62
VIGA	2,00	x	0,30	x	7,00	x	0,20	x	1,00	=	0,84
SUBITEM			DESCRICAO						*	TOTAL	= 3,96
1.7.2.4	ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm									UNID.	QUANT.
			QUANTITATIVO							M3	123,40



QUANTITATIVO												
DESCRICAÇÃO		QUANT.	x	EXTENSÃO	x	COEF.	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL		
FUNDACAO + PILAR		6,00	x	4,00	x	0,617	x	6,00	=	88,85		
VIGA		4,00	x	7,00	x	0,617	x	2,00	=	34,55		
							x	• TOTAL	=	123,40		
SUBITEM	DESCRICAÇÃO								UNID.	QUANT.		
1.7.2.5	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm								M3	58,19		
QUANTITATIVO												
DESCRICAÇÃO		QUANT.	x	EXTENSÃO	x	10% PERDA	x	COEF.	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
ESTRIBOS: FUNDACAO + PILAR		34,00	x	1,14	x	1,10	x	0,154	x	6,00	=	39,40
VIGA		59,00	x	0,94	x	1,10	x	0,154	x	2,00	=	18,79
							x	• TOTAL	=	58,19		
SUBITEM	DESCRICAÇÃO								UNID.	QUANT.		
1.7.2.6	PRANCHA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 25* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO								UND	75,00		
QUANTITATIVO												
DESCRICAÇÃO		QUANT.	x	QUANT.	x	EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL		
PERGOLA			x	2,00	x	1,00	x	1,50	x	25,00	=	75,00
							x	• TOTAL	=	75,00		
SUBITEM	DESCRICAÇÃO								UNID.	QUANT.		
1.7.2.7	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA UN 2,85 FIXACAO DE TELHA EM								UND	100,00		
QUANTITATIVO												
DESCRICAÇÃO		QUANT.	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL						
FIXACAO PERGOLA			x	2,00	x	50,00	=	100,00				
				x	• TOTAL	=	100,00					
SUBITEM	DESCRICAÇÃO								UNID.	QUANT.		
1.7.2.8	VERNIZ 3 DEMAOS EM EQUADRIAS DE MADEIRA								M3	47,25		
QUANTITATIVO												
DESCRICAÇÃO		QUANT.	x	LADOS	x	ALTURA	x	EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
FACES LATERAIS		2,00	x	2,00	x	0,125	x	0,06	x	25,00	=	0,75
FACES SUPERIOR E INFERIOR		2,00	x	2,00	x	0,06	x	1,50	x	25,00	=	9,00
FACES FRONTAL E TRASEIRA		2,00	x	2,00	x	0,25	x	1,50	x	25,00	=	37,50
							x	• TOTAL	=	47,25		
SUBITEM	DESCRICAÇÃO								UNID.	QUANT.		
1.7.2.9	CERAMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (TIPO TIJOLINHO)								M3	21,60		
QUANTITATIVO												
DESCRICAÇÃO		QUANT.	x	LADOS	x	ALTURA	x	EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
REVESTIMENTO PILAR		2,00	x	4,00	x	3,00	x	0,30	x	3,00	=	21,60
							x	• TOTAL	=	21,60		
1.7.3	DIVERSOS											
SUBITEM	DESCRICAÇÃO								UNID.	QUANT.		
1.7.4.1	ARVORES ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MEDIA DE 2,50M. EXCETO PALMACEAS								UND	34,00		
QUANTITATIVO												
DESCRICAÇÃO		QUANT.	x	CARNAUBA							=	TOTAL
			x								=	14,00
				PAU-BRANCO							=	4,00
				IPE AMARELO							=	4,00
				MINI - FKAMBOYANT							=	12,00
							x	• TOTAL	=	34,00		
SUBITEM	DESCRICAÇÃO								UNID.	QUANT.		
1.7.4.2	GRAMA EM PLACAS. INCLUSIVE CONSERVACAO								M2	170,00		
QUANTITATIVO												
DESCRICAÇÃO		QUANT.	x	CONFORME PROJETO							=	TOTAL
			x								=	170,00
							x	• TOTAL	=	170,00		
SUBITEM	DESCRICAÇÃO								UNID.	QUANT.		
1.7.4.3	AQUISICAO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm								M	10,00		
QUANTITATIVO												
DESCRICAÇÃO		QUANT.	x	CONFORME PROJETO							=	TOTAL
			x								=	10,00
							x	• TOTAL	=	10,00		
SUBITEM	DESCRICAÇÃO								UNID.	QUANT.		
1.7.4.4	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M - LIXEIRA								M2	11,30		
QUANTITATIVO												
DESCRICAÇÃO		QUANT.	x	CONFORME NUMERO DE LIXEIRAS							=	TOTAL
			x								=	11,30
							x	• TOTAL	=	11,30		
SUBITEM	DESCRICAÇÃO								UNID.	QUANT.		
1.7.4.5	CORRIMAO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2								M	51,69		
QUANTITATIVO												
DESCRICAÇÃO		QUANT.	x	π	x	RAIO ²	x	QUANT.	=	TOTAL		
ESCADARIA - MIRANTE			x	3,14	x	0,60	x	10,00	=	11,44		
ESCADARIA - MIRANTE							x	• TOTAL	=	11,44		
RAMPA DE ACESIBILIDADE										11,54		
RAMPA DE ACESIBILIDADE										0,30		
RAMPA DE ACESIBILIDADE										5,76		
RAMPA DE ACESIBILIDADE										4,84		
RAMPA DE ACESIBILIDADE										4,40		
RAMPA DE ACESIBILIDADE										7,99		
RAMPA DE ACESIBILIDADE										5,12		
RAMPA DE ACESIBILIDADE										0,30		
							x	• TOTAL	=	51,69		



SUBITEM	DESCRÍÇÃO	UNID.	QUANT.
1.7.4.6	BARRAS PARALELAS	UND	2,00
QUANTITATIVO			
	DESCRÍÇÃO	QUANT.	= TOTAL
	ACADEMIA AO AR LIVRE	2,00	= 2,00
		• TOTAL	= 2,00
SUBITEM	DESCRÍÇÃO	UNID.	QUANT.
1.7.4.7	ESPALDAR SIMPLES	UND	1,00
QUANTITATIVO			
	DESCRÍÇÃO	QUANT.	= TOTAL
	ACADEMIA AO AR LIVRE	1,00	= 1,00
		• TOTAL	= 1,00
SUBITEM	DESCRÍÇÃO	UNID.	QUANT.
1.7.4.8	PRANCHA PARA ABDOMINAL	UND	2,00
QUANTITATIVO			
	DESCRÍÇÃO	QUANT.	= TOTAL
	ACADEMIA AO AR LIVRE	2,00	= 2,00
		• TOTAL	= 2,00
SUBITEM	DESCRÍÇÃO	UNID.	QUANT.
1.7.4.9	BARRA HORIZONTAL TRÍPLA	UND	1,00
QUANTITATIVO			
	DESCRÍÇÃO	QUANT.	= TOTAL
	ACADEMIA AO AR LIVRE	1,00	= 1,00
		• TOTAL	= 1,00
SUBITEM	DESCRÍÇÃO	UNID.	QUANT.
1.7.4.10	BARRAS MARINHEIRO	UND	2,00
QUANTITATIVO			
	DESCRÍÇÃO	QUANT.	= TOTAL
	ACADEMIA AO AR LIVRE	2,00	= 2,00
		• TOTAL	= 2,00
SUBITEM	DESCRÍÇÃO	UNID.	QUANT.
1.7.4.11	ESTATUA NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO	UND	1,00
QUANTITATIVO			
	DESCRÍÇÃO	QUANT.	= TOTAL
	MIRANTE	1,00	= 1,00
		• TOTAL	= 1,00
SUBITEM	DESCRÍÇÃO	UNID.	QUANT.
1.7.4.12	FONTE LUMINOSA FLUTUANTE	UND	1,00
QUANTITATIVO			
	DESCRÍÇÃO	QUANT.	= TOTAL
	FONTE	1,00	= 1,00
		• TOTAL	= 1,00
SUBITEM	DESCRÍÇÃO	UNID.	QUANT.
1.7.4.13	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.794,31
QUANTITATIVO			
	DESCRÍÇÃO	ÁREA	= TOTAL
	TRECHO A E B	2.265,42	= 2.265,42
	TRECHO C	528,89	= 528,89
		• TOTAL	= 2.794,31

GRANJEIRO-CE, ABRIL DE 2021

Eco. Glauciano Matheus R. de Carvalho
 END. CIVIL CRECI/CE 44.001-D
 RNP 06077821010 CPF 957.596.073-15



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE



OBRA:

URBANIZAÇÃO DO AÇUDE JUNCO

LOCAL:

SEDE

MUNICÍPIO:

GRANJEIRO-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

TABELA SINAPI 02/2021 - DESONERADA

DATA DE EMISSÃO: 15/03/2021

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/03/2021

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

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRÍCÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,83
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50

	BENEFÍCIO	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	7,08

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15
	BDI =	27,41%

GRANJEIRO-CE, ABRIL DE 2021

Fco. Gerdano Ibiapina R. da Carvalho
ENG CIVIL CREA-CE 14031-0
RNP 0607621101 CPF 367.596.973-15

OBRAS:
LOCAL:
SEDE:
MUNICÍPIO:
GRANJEIRO-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERARÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

TABELA SINAPI 02/2021 - DESONERADA

DATA DE EMISSÃO: 15/03/2021

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/03/2021

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

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRÍCION	%	VALOR (R\$)	30 DIAS				60 DIAS				90 DIAS				120 DIAS				150 DIAS				
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%		
1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	3,18%	42.008,88	16,66%	6.998,68	16,66%	6.998,68	16,67%	7.002,88	16,67%	7.002,88	16,67%	7.002,88	16,67%	7.002,88	16,67%	7.002,88	16,67%	7.002,88	16,67%	7.002,88	16,67%		
1.2	SERVICOS PRELIMINARES	1,27%	16.769,41	100,00%	16.769,41	100,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	
1.3	MOVIMENTOS DE TERRA / CONTENÇÃO	12,64%	166.674,28	0,00%	0,00	30,00%	50.002,28	30,00%	50.002,28	25,00%	50.002,28	25,00%	41.668,57	15,00%	41.668,57	15,00%	41.668,57	15,00%	41.668,57	15,00%	41.668,57	15,00%	41.668,57	15,00%
1.4	PAVIMENTAÇÃO	34,32%	452.654,26	15,00%	67.898,14	20,00%	90.530,85	20,00%	90.530,85	20,00%	90.530,85	20,00%	90.530,85	20,00%	90.530,85	20,00%	90.530,85	20,00%	90.530,85	20,00%	90.530,85	20,00%	90.530,85	20,00%
1.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6,92%	91.327,93	15,00%	13.699,19	20,00%	18.265,59	25,00%	22.831,98	25,00%	22.831,98	25,00%	22.831,98	25,00%	22.831,98	25,00%	22.831,98	25,00%	22.831,98	25,00%	22.831,98	25,00%	22.831,98	25,00%
1.6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,77%	10.143,43	15,00%	1.521,51	20,00%	2.028,69	25,00%	2.535,86	25,00%	2.535,86	25,00%	2.535,86	25,00%	2.535,86	25,00%	2.535,86	25,00%	2.535,86	25,00%	2.535,86	25,00%	2.535,86	25,00%
1.7	PAISAGISMO / DIVERSOS	40,90%	539.501,85	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)		8,10%	106.886,93	12,72%	167.826,09	13,11%	172.903,85	16,57%	218.520,33	24,43%	218.520,33	24,43%	218.520,33	24,43%	218.520,33	24,43%	218.520,33	24,43%	218.520,33	24,43%	218.520,33	24,43%	218.520,33	24,43%
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)			1.319.080,04																					

GRANJEIRO-CE, ABRIL DE 2021

TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$) 1.319.080,04



Fco. Giovani Ibiaílha R. de Carvalho
ENGENHEIRO CREA-CE 44031-0
RNP 060776301 CPF 37.506.973-16

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE

**OBRA:**

URBANIZAÇÃO DO AÇUDE JUNCO

LOCAL:

SEDE

MUNICÍPIO:

GRANJEIRO-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

TABELA SINAPI 02/2021 - DESONERADA

DATA DE EMISSÃO: 15/03/2021

DATA REFERÉNCIA TÉCNICA: 13/03/2021

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

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA				
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	COM DESONERAÇÃO		
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)	
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS				
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%	
A	TOTAL	16,80%	16,80%	
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A				
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	TOTAL	44,41%	16,46%	
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A				
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%	
C	TOTAL	14,73%	11,38%	
GRUPO D				
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%	
D	TOTAL	7,91%	3,12%	
TOTAL (A+B+C+D)				
		83,85%	47,76%	

GRANJEIRO-CE, ABRIL DE 2021

Eco. Gislane/ bianca R. de Carvalho
 ENG. CIVIL CREA-CE
 RNP 060776210 / CPF 357.330.32-15

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE



OBRA:
URBANIZAÇÃO DO AÇUDE JUNCO
LOCAL:
SEDE
MUNICÍPIO:
GRANJEIRO-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

TABELA SINAPI 02/2021 - DESONERADA

DATA DE EMISSÃO: 15/03/2021

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/03/2021

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

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA SINAPI 10.2019			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
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	SEGURADO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,83%	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%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18%	7,07%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
B	TOTAL	44,97%	16,84%
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60%	4,31%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40%	3,39%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81%	3,70%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,36%
C	TOTAL	15,41%	11,86%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55%	2,83%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
D	TOTAL	8,02%	3,19%
TOTAL (A+B+C+D)		85,20%	48,69%

GRANJEIRO-CE, ABRIL DE 2021

Fco. Giordano Ibraima P. de Carvalho
ENG CIVIL CRE-CE 000000000000000000
RNP 06077621101CPA 000000000000000000

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE

OBRA:
URBANIZAÇÃO DO AÇUDE JUNCO
LOCAL:
SEDE
MUNICIPIO:
GRANJEIRO-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

TABELA SINAPI 02/2021 - DESONERADA

DATA DE EMISSÃO: 15/03/2021

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/03/2021

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

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)
1.0	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	1,56	14.514,46
2.0	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	1,76	5.868,92
TOTAL GERAL S/ BDI (R\$)					32.971,86

GRANJEIRO-CE, ABRIL DE 2021

[Large blue ink signature over the table]

Eco. Gilmaro Lopes da Silva R. de Souza
END: RUA CLEIA CECILIA 31-10
CNPJ 06.077.610/0001-01



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE



OBRA:
URBANIZAÇÃO DO AÇUDE JUNCO
LOCAL:
SEDE
MUNICÍPIO:
GRANJEIRO-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

TABELA SINAPI 02/2021 - DESONERADA

DATA DE EMISSÃO: 15/03/2021

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/03/2021

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

COMPOSIÇÃO 04 - BANCO EM ALVENARIA COM REVESTIMENTO LATERAL TIPO TIJOLINHO, TAMBO EM GRANITO BRANCO

FONTE	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,14	41,21	5,77
		QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	x Extensão	x Altura	x Largura = Total
		Fundação	1,00	x 1,00	x 0,40	x 0,35 = 0,14
						* Total = 0,14
SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	0,34	546,47	185,80
		QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	x Extensão	x Altura	x Largura = Total
		Fundação	1,00	x 1,00	x 0,40	x 0,35 = 0,14
		Fundação	1,00	x 1,00	x 0,45	x 0,45 = 0,20
						* Total = 0,34
SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4	M2	1,31	30,63	40,13
		QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	x Extensão	x Altura	= Total
		FACE 01	2,00	x 1,00	x 0,45	= 0,90
		FACE 02	2,00	x 0,45	x 0,45	= 0,41
						* Total = 1,31
SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (TIPO TIJOLINHO)	M2	1,31	70,93	92,92
		QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	x Extensão	x Altura	= Total
		FACE 01	2,00	x 1,00	x 0,45	= 0,90
		FACE 02	2,00	x 0,45	x 0,45	= 0,41
						* Total = 1,31
SEINFRA	C2058	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	1,31	17,84	23,37
		QUANTITATIVO				
		Descrição	Quant.	x Extensão	x Altura	= Total
		FACE 01	2,00	x 1,00	x 0,45	= 0,90
		FACE 02	2,00	x 0,45	x 0,45	= 0,41
						* Total = 1,31
SEINFRA	C4066	GRANITO POLIDO E=2cm, BRANCO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	0,50	533,73	266,87
		QUANTITATIVO				
		Descrição	Extensão	x Largura	= Total	
		Assento	1,00	x 0,50	= 0,50	
					* Total = 0,50	
					TOTAL GERAL (R\$) = 614,85	

GRANJEIRO-CE, ABRIL DE 2021

Fco. Giordano Ibiapina R. de São João
ENG. CIVIL CREA-CE 42.311-7
RNP 0607762110 / CPF 95.159.973-15

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE



OBRA:
URBANIZAÇÃO DO AÇUDE JUNCO
LOCAL:
SEDE
MUNICÍPIO:
GRANJEIRO-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

TABELA SINAPI 02/2021 - DESONERADA

DATA DE EMISSÃO: 15/03/2021

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/03/2021

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

COMPOSIÇÃO 05 - QUADRO P/ MEDIDA EM POSTE DE CONCRETO

Preço Adotado: 2.151,16					Unid: UN
CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UNID.	COEF.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,80	16,77	80,50
I2312	ELETRICISTA	H	4,80	20,77	99,70
TOTAL MAO DE OBRA					180,19
MATERIAIS					
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,00	0,90	2,70
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,00	1,06	3,18
I0336	CABO COBRE NU 10MM2	M	30,00	7,41	222,30
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	10,00	5,69	56,90
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,00	81,93	81,93
I1007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	UN	1,00	51,51	51,51
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,00	2,59	2,59
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,00	5,46	5,46
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" X 3M	UN	1,00	69,28	69,28
I9472	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA	UN	1,00	1475,12	1475,12
TOTAL MATERIAIS					1.970,97
Total Simples					2.151,16
Encargos					INCLUSO
BDI					0
TOTAL GERAL					2.151,16

GRANJEIRO-CE, ABRIL DE 2021

Fco. Giordano Joaquim R. da Carvalho
ENG. CIVIL/CE/CE 44330
RNP 06077021101 CPF 957.559.933-15

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE

OBRA:

URBANIZAÇÃO DO AÇUDE JUNCO

LOCAL:

SEDE

MUNICÍPIO:

GRANJEIRO-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

TABELA SINAPI 02/2021 - DESONERAÇÃO

DATA DE EMISSÃO: 15/03/2021

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/03/2021

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

COTAÇÃO EQUIPAMENTOS ACADEMIA AO AR LIVRE

ITEM	DESCRIÇÃO	ZIOBER - BRASIL - PROPOSTA 01 (R\$)	GINAST - PROPOSTA 03 (R\$)	EQUIPAMENTOS - PROPOSTA 03 (R\$)	EQUIPAMENTOS - PROPOSTA 02 (R\$)	MILLA PROPOSTA 02 (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	BARRAS PARALELAS	1.960,00	2.560,00	4.300,00	4.300,00	1.960,00	1.960,00
2.0	ESPALDAR SIMPLES	2.149,00	2.234,00	3.100,00	3.100,00	2.149,00	2.149,00
3.0	PRANCHAS PARA ABDOMINAL	2.070,00	1.799,00	4.900,00	4.900,00	1.799,00	1.799,00
4.0	BARRA HORIZONTAL TRIPLA	3.136,00	3.235,00	4.510,00	4.510,00	3.136,00	3.136,00
5.0	BARRAS MARINHEIRO	1.120,00	1.099,00	850,00	850,00	850,00	850,00
TOTAL (R\$)		10.436,00	10.927,00	17.880,00	17.880,00	9.894,00	

GRANJEIRO-CE, ABRIL DE 2021

Foto: Bruno Henrique Ribeiro
Funcionário da Prefeitura de Granjeiro-CE
Data: 15/03/2021
CPF: 007.389.973-15
RNP: 6007782110



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE



OBRA:

URBANIZAÇÃO DO AÇUDE JUNCO

LOCAL:

SEDE

MUNICÍPIO:

GRANJEIRO-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

TABELA SINAPI 02/2021 - DESONERADA

DATA DE EMISSÃO: 15/03/2021

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/03/2021

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

COTAÇÃO ESTÁTUA NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO		
ITEM	DESCRÍÇÃO	R\$
1.0	RICARDO CAMARA	98.000,00
2.0	RODRIGO DE PAULA SOBREIRA	70.000,00
3.0	ART CENA PRODUÇÕES	115.000,00
	PREÇO TOTAL (R\$)	70.000,00

GRANJEIRO-CE, ABRIL DE 2021

Foto: Glauciano Irapina R. Ne Cavalho
ENG. CIVIL CREA-CE 001-D
RNP 0607762110 CPF 957.555.973-15

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE



OBRA:

URBANIZAÇÃO DO AÇUDE JUNCO

LOCAL:

SEDE

MUNICÍPIO:

GRANJEIRO-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

TABELA SINAPI 02/2021 - DESONERADA

DATA DE EMISSÃO: 15/03/2021

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/03/2021

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

COTAÇÃO FONTE LUMINOSA FLUTUANTE		
ITEM	DESCRÍÇÃO	R\$
1.0	EUROATLÂNTICA	236.250,00
2.0	JW SOLUÇÕES INDUSTRIAIS	243.550,00
3.0	TOP 4	252.300,00
	TOTAL (R\$)	236.250,00

GRANJEIRO-CE, ABRIL DE 2021

Eco. Glendano Bianina R. de Carvalho
ENG. CIVIL CREA-CE - 010-0
RNP: 0607122110 / CPF: 957.555.973-15



Fones : (85) 9.9977-1619 / 9.9246-9734
CNPJ : 33.875.013/0001-63
E-mail : jefferson.soares.silva92@gmail.com



ORÇAMENTO: 20328

CLIENTE: Prefeitura De Granjeiro-CE

DATA: 16.04.2021

Atendendo a solicitação de V.S.^a, apresentamos nossa proposta de mão de obra e condições comerciais para realizar o seguinte serviço:

Descrição de serviço:

Fonte Luminosa Flutuante

Serviço a ser executado

- Instalação De Uma Fonte Luminosa (GEISER) De 15 Metros De Altura Com 3 Projetores Tipo LED Submerso Com Potência De 120 W.
- Incluso Proposta, Quadro De Comandos e Ligações ,
- Projetores e Demais Materiais Necessários Para Funcionamento Da Mesma.

Obs: Todo Material Por Conta Da Contratada

Técnico Responsável para execução de serviço: Jefferson Soares

Data para execução: À Combinar

Tempo previsto para execução do serviço: 120 Dias a Contar Da Data Da Assinatura Do Contrato e Comprovação Do Pagamento Referente a Entrada.

Valor Total do serviço: R\$ 243.550,00 (Duzentos e Quarenta e Três Mil e Quinhentos e Cinquenta Reais)

- Pagamento De 50% No Ato Da Assinatura Do Contrato.

VALIDADE DA PROPOSTA:

O CONTRATANTE FICA CIENTE DESDE JÁ, QUE A PRESENTE PROPOSTA É VÁLIDA POR 30 DIAS A CONTAR DA DATA DO RECEBIMENTO. (RESSALVADA ELEVADA CONVERÇÃO CAMBIAL.)

Limitados ao exposto, colocamo-nos ao inteiro dispor de V.S.^a para quaisquer esclarecimentos. Atenciosamente.

JEFFERSON SOARES SILVASÓCIO/ TITULAR
CPF: 085.504.344-00



CNPJ: 33.875.013/0001-63

Rua Nove , 78 – Maracanaú – CE – Cels. : (85) 9.9977-1619 | (85) 9246.9734 –
E-mail: jefferson.soares.silva92@gmail.com.br

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "JW".



À PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO – CEARÁ

PROPOSTA P1.12021

GÉISER FLUTUANTE COLORIDO
LAGO AÇUDE DO JUNCO, GRANJEIRO - CEARÁ

1.1) Objeto da Proposta

Instalação de um Géiser de 15 metros de altura com sistema de iluminação automática. Será instalado à uma distância máxima de 30 metros da margem da lago Açude do Junco na cidade de Granjeiro, Ceará.

1.2) Descritivo dos Equipamentos

1.2.1) Bico

Bico confeccionado em aço inox ou latão com diâmetro de saída de 29mm

1.2.2) Estrutura

Plataforma flutuante confeccionada em aço inoxidável, sustentada por flutuadores náuticos e ancoradas através de poitas no fundo do lago. As tubulações, as carenagens das bombas e os suportes necessários serão confeccionados em aço inoxidável AISI 304.

A estrutura comportará o bico, a bomba e os projetores de iluminação que serão do tipo subaquáticos.

1.2.3) Impulsão

Instalação de duas moto-bombas submersíveis anti-corrosiva cada uma com vazão de 27m³/h e pressão de 28mca. Serão fixadas na plataforma flutuante. As moto-bombas serão equipadas com filtros em aço inoxidável AISI 304 cobertos na parte da sucção das bombas com uma malha em aço de 5mm, para evitar a entrada de impurezas que possam obstruir as bombas.

TOP4 PROJETOS, ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

Av. Juracy Magalhães Jr., Nº 300, Edf. WA, Sala 501 – CEP.: 41940-060

Rio Vermelho, Salvador/Ba – Tel.: 71.3344-1099

CNPJ.: 07.486.817/0001-60 Insc. Estadual: Isento Insc. Municipal: 259.303/001-47



1.2.4) Iluminação

Instalação de 3 projetores subaquáticos leds RGB com 120W de potência, fabricados em aço inoxidável, com grau de proteção IP-68, vidro temperado e garantia de estanqueidade.

1.2.5) Cabos de ligação

A instalação será efetuada com condutores anti-humidade de seções adequadas, tipo BUPRENO de 1000 V.

1.2.6) Equipamento de Controle

Instalação de um quadro de comando e proteção para a fonte. O quadro será hermético e terá incorporado todos os elementos de controle, comando e segurança necessários, incluindo controle DMX-RGB e relógio de programação.

1.4) Sala Técnica

Apesar de toda infra-estrutura hidráulica e elétrica da fonte, tais como válvulas, bicos, projetores de iluminação, ficar submersa na água, será necessário a construção de uma sala técnica próximo à fonte para comportar o quadro de comando da fonte, cujo custo de construção desta sala de máquinas não está incluído na presente proposta.

1.3) Condições de Pagamento

Orçamento / Porposta

Duzentos e cinquenta e dois mil e trezentos reais..... R\$ 252.300,00

Forma de Pagamento

A combinar

Prazo de Instalação

90 dias.

Validade da Porposta

Trinta (30) dias.

TOP4 PROJETOS, ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

Av. Juracy Magalhães Jr., Nº 300, Edf. WA, Sala 501 – CEP.: 41940-060

Rio Vermelho, Salvador/Ba – Tel.: 71.3344-1099

CNPJ.: 07.486.817/0001-60 Insc. Estadual: Isento Insc. Municipal: 259.303/001-47



Inclui: projeto hidráulico e elétrico, fornecimento dos equipamentos descritos, transporte, montagem, arranque da instalação e garantia de um ano. **Incluem impostos e taxas.**

Não incluído neste orçamento: qualquer trabalho de obra civil, alimentação elétrica com capacidade para os circuitos de força e iluminação até aos quadros elétricos, grelhas, filtros ou outro tipo de cobertura para canais ou caixas de passagens, execução da sala técnica e caixas de passagens. Não está incluso balsa para instalação e poitas em concreto.

Salvador, 06 de abril de 2021.

Rogério M. A. C.
Rogério Mascarenhas Pedreira Brandão

Top4 Projetos, Engenharia e Consultoria Ltda

4

TOP4 PROJETOS, ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

Av. Juracy Magalhães Jr., Nº 300, Edf. WA, Sala 501 – CEP.: 41940-060

Rio Vermelho, Salvador/Ba – Tel.: 71.3344-1099

CNPJ.: 07.486.817/0001-60 Insc. Estadual: Isento Insc. Municipal: 259.303/001-47

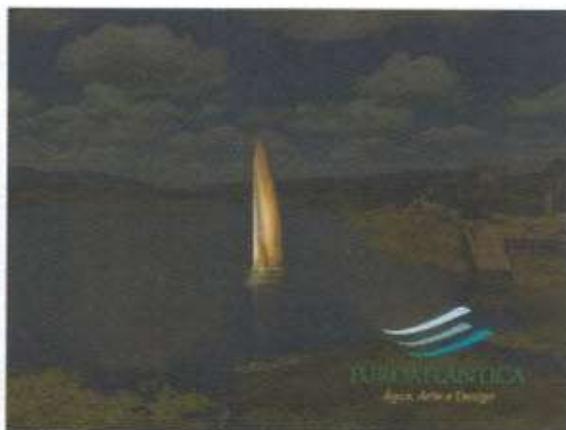


À PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO – CEARÁ

PROPOSTA Nº. OPI - 210303 – GÉISER FLUTUANTE COLORIDO LAGO AÇUDE DO JUNCO, GRANJEIRO – CE



Simulação



EUROATLÂNTICA
Água, Arte e Design

1) OBJETO

Instalação de um Géiser de 15 metros de altura no Lago Açude do Junco, Granjeiro-CE.

O géiser proposto, cujos equipamentos e componentes em seguida se descrevem detalhadamente, foi concebida de acordo com o que a Euroatlântica entende ser o mais adequado para o local de instalação e objetivos pretendidos pelo cliente.

O géiser terá uma instalação do tipo automática, composta por jogos de água iluminados em cores. Será instalado à uma distância máxima de 30 metros da margem da lago.

A atuação do sistema de iluminação será realizada de forma totalmente automática, mediante a instalação de um relógio digital programável.

2) DESCRIÇÃO TÉCNICA

2.1.- Estrutura da Fonte

A plataforma flutuante será confeccionada integralmente em aço inoxidável, sustentada através flutuadores náuticos e ancoradas através de poitas no fundo do lago. As tubulações, as carenagens das bombas e os suportes necessários serão confeccionados em aço inoxidável AISI 304. Os bicos, confeccionados em latão ou aço inoxidável.

A estrutura comportará o bico, a bomba e os projetores de iluminação que serão do tipo submersível.



2.2.- Elementos Aquáticos

Instalação de um Géiser flutuante com alcance de 15 m de altura. O Géiser será impulsionado por um bico confeccionado em aço inox ou latão com diâmetro de saída de 29mm ref. Lance Jet F2323067, impulsionado por duas bombas submersíveis anti-corrosiva com vazão de 27m³/h, pressão=28mca (cada bomba).

O bico será dotado de sistema tranquilizador especial que permite o fluxo pseudolaminar da lâmina d'água reduzindo distorções.

Os grupos moto-bombas submersíveis serão equipados com filtros em aço inoxidável AISI 304 cobertos na parte da sucção das bombas com uma malha em aço de 5mm, para evitar a entrada de impurezas que possam obstruir as bombas e /ou os bicos.

2.3.- Iluminação

O Géiser será iluminado em branco através da instalação de 3 projetores submersíveis leds de alto rendimento, fabricados em aço inoxidável e com grau de proteção IP-68 e garantia de estanqueidade.

Cada projetor terá 120W de potência, com controladores RGB capazes de atingir toda gama do espectro de cor a partir da mistura de cores pré-programadas através da instalação de um controlador DMX-RGB.



Projetor Subaquático

2.4.- Equipamento de Controle

Na sala técnica, será instalado o quadro de comando e proteção para a fonte. O quadro será hermético e terá incorporado todos os elementos de controle, comando e segurança necessaries, incluindo controle DMX-RGB.

A fonte terá acionamento automático através da instalação de um relógio de programação que poderá efetuar 4 programações diárias..

2.5.- Sala Técnica

Apesar de toda infra-estrutura hidráulica e elétrica da fonte, tais como válvulas, bicos, projetores de iluminação, ficar submersa na água, será necessário a construção de uma sala técnica próximo à fonte para comportar o quadro de comando da fonte, cujo **custo de construção** desta sala de máquinas não está incluído na presente proposta.

O **sala técnica** deverá ser protegida e ventilada para assegurar ambiente apto aos equipamentos nele instalado, e ser executado de acordo com os planos fornecidos pela **EUROATLÂNTICA**.



3) ESPECIFICAÇÕES MATERIAIS

O desenho, fabricação e instalação dos distintos elementos que constituem a fonte serão realizados conforme as seguintes especificações gerais:

3.1.- INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

3.1.1.- Jatos

Os jatos de água, em número adequado para compor os elementos cênicos detalhados no ponto anterior, representam um caudal total suficiente para proporcionar uma riqueza de água equilibrada às dimensões das fontes que se projetam.

3.1.2.- Bicos

Os bicos, das marcas e referências indicadas, são desenhados com base em modelos de semelhança hidráulica, com o objetivo de minimizar perdas de carga e produzir uma saída da água em condições de fluxo pseudolaminar, livre de turbulências.

Serão fabricados em latão ou bronze mecanizado, aço inox ou galvanizado e equipados com elementos orientadores, trançuilizadores, ou pulverizadores. Incorporam uma rosca ou flange de fixação aos tubos de saída para permitir uma rápida desmontagem por motivos de limpeza.

3.1.3.- Grupo Eletrobomba de Impulsão

Instalação de duas eletrobombas submersíveis, fixada na plataforma flutuante.

3.1.4.- Estrutura flutuante e tubulações

Todas tubulações, suportes e projetores submersos na água serão confeccionados em aço inoxidável ANSI 304L.



3.2.- INSTALAÇÃO ELÉTRICA

3.2.1. Projetores

Todos os projetores de iluminação serão do tipo hermético, subaquático, das referências indicadas, que impedem o contato direto da água com as lâmpadas e serão equipados, com um sistema de orientação que permite dirigir o feixe luminoso até ao ponto desejado.

Construídos integralmente em aço inoxidável e serão equipados com juntas para permitir uma fácil desmontagem com garantias de manutenção da sua estanqueidade, possuindo grau de proteção IP-68.

Os vidros serão do tipo temperados e resistentes ao impacto.

3.2.2. Cabos de ligação

A instalação será efetuada com condutores anti-humidade de seções adequadas, tipo BUPRENO de 1000 V.

3.2.3. Quadro de comando e de proteção

Na sala de máquinas será instalado o quadro de comando e proteção para a fonte. O quadro será hermético e terá incorporado todos os elementos de controle, comando e segurança necessários, bem como a sinalização óptica e luminosa de todos os circuitos.

3.2.4. Ventilação

Com o objetivo de proteger os aparelhos instalados no interior da sala de máquinas, provavelmente será necessária a instalação de um ar condicionado split a ser dimensionado (Não incluído na presente proposta).

4) ORÇAMENTO/ PROPOSTA

A presente proposta ascende à quantia de:

Duzentos e trinta e seis mil e duzentos e cinquenta reais.....**RS 236.250,00**

O preço citado inclue: projeto hidráulico e elétrico, fornecimento dos equipamentos descritos (bico, estrutura flutante, bomba submersível, projetores de iluminação, quadro de comando e proteção conforme as normas de segurança, cabeamento do quadro de comando para a fonte, redes de terra de proteção), transporte, montagem, arranque da instalação.

Incluem impostos e taxas.



Está incluso garantia por um período de um ano. A garantia não se estende a problemas derivados de oscilação de corrente de energia, queima de lâmpadas e nem problemas de vandalismo. A garantia não inclui as bobinagens dos motores, devido à sua natureza especial, bem como qualquer tipo de reparação ou substituição necessária efetuar aos equipamentos instalados na sala de máquinas, desde que ocasionada por inundação, total ou parcial dessa mesma sala, mesmo que se tenha verificado a não atuação do grupo de esgoto de emergência, ainda que o mesmo tenha sido fornecido e/ ou instalado pela EUROATLANTICA.

No caso de se ter que efetuar alguma reparação sujeita a garantia, sera faturado somente a deslocação e eventual estadia do instalador, que efetue a operação.

Não incluído neste orçamento: qualquer trabalho de obra civil, alimentação elétrica com capacidade para os circuitos de força e iluminação até aos quadros elétricos, grelhas, filtros ou outro tipo de cobertura para canais ou caixas de passagens, execução da sala técnica e caixas de passagens. Não esta incluso balsa para instalação e poitas em concreto.

5) FORMA DE PAGAMENTO

A combinar

6) PRAZO DE INSTALAÇÃO

90 dias.

7) VALIDADE DA PROPOSTA

30 (trinta) dias.

Salvador, 26 de março de 2021.

Euroatlântica Brasil Ltda

Roberto Oliveira (diretor)

Proposta Comercial Nº 4686



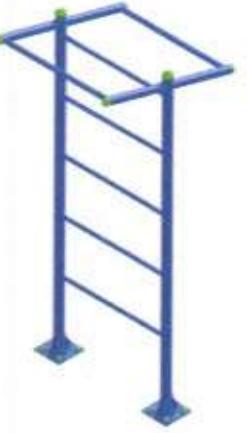
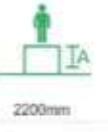
Para IBIAPINA SERVICOS & CONSTRUCOES EIRELI

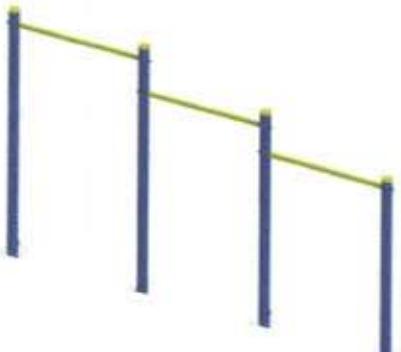
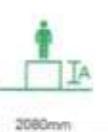
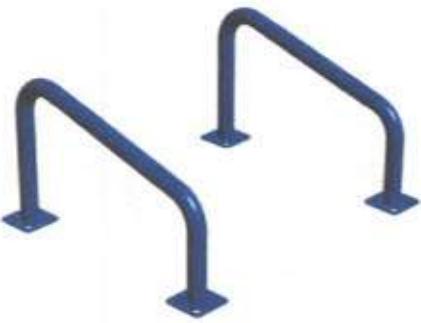
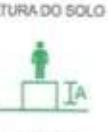
Aos cuidados de: - Celular: , Email:

FORTALEZA, CE

Vendedor(a): Rafael Assis

Emissão: 16/10/2019

Item		Preço un	Qtd	Total
BARRA PARALELA STANDART	 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> MUSCULATURA DESENVOLVIDA  </div> <div> UTILIZAÇÃO  </div> <div> CAPACIDADE  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div> DIMENSÕES  <p>689x1236x1670mm (LxAxP)</p> </div> <div> ALTURA DO SOLO  <p>1093,7mm</p> </div> <div> FIXAÇÃO  <p>Perfurado no solo 800x400mm (PxL)</p> </div> </div> <p>ESPECIFICAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aço carbono de alta resistência; • Elcos maciços; • Rolamentos duplos (Tipo ZZ); • Solder process MIG; • Pintura eletrostático epoxi; • Acabamentos de segurança polipropileno e PVC flexível; • Parafusos aço zinorado. 	R\$ 2.360,00	1	R\$ 2.360,00
ESPALDAR 2018	 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> MUSCULATURA DESENVOLVIDA  </div> <div> UTILIZAÇÃO  </div> <div> CAPACIDADE  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div> DIMENSÕES  <p>901,6x2235,4x520mm (LxAxP)</p> </div> <div> ALTURA DO SOLO  <p>2200mm</p> </div> <div> FIXAÇÃO  <p>Perfurado no solo 800x400mm (PxL)</p> </div> </div> <p>ESPECIFICAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aço carbono de alta resistência; • Elcos maciços; • Rolamentos duplos (Tipo ZZ); • Solder process MIG; • Pintura eletrostático epoxi; • Acabamentos de segurança polipropileno e PVC flexível; • Parafusos aço zinorado. 	R\$ 2.034,00	1	R\$ 2.034,00
ABDOMINAL INDIVIDUAL STAR AZUL/VERDE CLARO	 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> MUSCULATURA DESENVOLVIDA  </div> <div> UTILIZAÇÃO  </div> <div> CAPACIDADE  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div> DIMENSÕES  <p>570x518x1675mm (LxAxP)</p> </div> <div> ALTURA DO SOLO  <p>518mm</p> </div> <div> FIXAÇÃO  <p>Perfurado no solo 800x400mm (PxL)</p> </div> </div> <p>ESPECIFICAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aço carbono de alta resistência; • Elcos maciços; • Rolamentos duplos (Tipo ZZ); • Solder process MIG; • Pintura eletrostático epoxi; • Acabamentos de segurança polipropileno e PVC flexível; • Parafusos aço zinorado. 	R\$ 1.599,00	1	R\$ 1.599,00

JOGO DE BARRAS EM NIVEL		<p>MUSCULATURA DESENVOLVIDA</p>  <p>UTILIZAÇÃO</p>  <p>CAPACIDADE</p>  <p>3 pessoas</p> <p>DIMENSÕES</p>  <p>89x2237x3385mm (LxAxP)</p> <p>ALTURA DO SOLO</p>  <p>2080mm</p> <p>FIXAÇÃO</p>  <p>Perfurado no solo 300x400mm (PxL)</p> <p>ESPECIFICAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aço carbono de alta resistência; • Eixos maciços; • Rolamentos duplos (Tipo ZZ); • Solda processo MIG. <p>ESPECIFICAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pintura eletrostática epoxi; • Acabamentos de segurança polipropileno e PVC flexível. • Parafusos aço zinco. 	R\$ 3.035,00	1	R\$ 3.035,00
BARRAS MARINHEIRO		<p>MUSCULATURA DESENVOLVIDA</p>  <p>UTILIZAÇÃO</p>  <p>CAPACIDADE</p>  <p>1 pessoa</p> <p>DIMENSÕES</p>  <p>50x343x550mm (LxAxP)</p> <p>ALTURA DO SOLO</p>  <p>343mm</p> <p>FIXAÇÃO</p>  <p>Em concreto, com furadeira e broca 14mm, profundidade 100mm</p> <p>ESPECIFICAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aço carbono de alta resistência; • Eixos maciços; • Rolamentos duplos (Tipo ZZ); • Solda processo MIG. <p>ESPECIFICAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pintura eletrostática epoxi; • Acabamentos de segurança polipropileno e PVC flexível. • Parafusos aço zinco. 	R\$ 899,00	1	R\$ 899,00
Número de itens: 5				Valor total dos itens	R\$ 9.927,00
					
FORMAS DE PAGAMENTO					
A vista com 10% de desconto.					
Parcelamento em 6x no cartão.					
Parcelamento em boleto, a combinar.					

PRAZO DE ENTREGA: 30 dias

VALIDADE DA PROPOSTA: 30 dias

OBSERVAÇÕES GERAIS

* Manual e orientação técnica para instalação dos equipamentos.

* Garantia de 2 anos sobre equipamentos com defeito de fabricação.

**** Pagamento a vista, R\$ 9.500,00 sendo; 50% no pedido e 50% na saída do caminhão para entrega.**

* Frete Incluso até FORTALEZA CE.

CONSULTOR DE VENDAS

Rafael Assis

Telefone: (45) 9 9147-4174 (19) 3113-5400

Email: rafael@ginast.com.br



Proposta Comercial Nº 5604

Para
 Prefeitura Municipal de Fortaleza
 Aos cuidados de: Vitória

Fortaleza, CE
 Celular: (85) 99927-1885, E-mail: vitoriaabbonfim@gmail.com

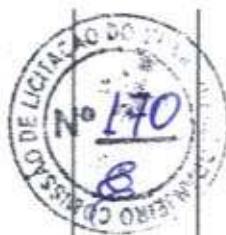


Vendedor(a): TATIANA DEMÉTRIO

Itens de produto ou serviço

Item	Cód (SKU)	Qtd	Un	Preço un	Total
BARRA PARALELA STANDART AZUL/VERDE CLARO Permite a prática de exercícios de alta performance, fortalecendo os grupos musculares dos membros superiores e inferiores. ESTRUTURA METÁLICA: Equipamento produzido a partir de tubos e chapas em aço carbono de alta resistência, sob dimensões de 3" 1/2, 1" e 3/16 com espessuras mínimas de 2,00 mm; orifícios tubulares: extremidades superiores blindadas em chapa 14, tornando-o insensível a penetração de água. SOLDA: Processo MIG PINTURA: Submetido a tratamento especial de superfície para o método eletrostático epox utilizando misturas de resinas em poliéster de alta resistência a meteorização COMPONENTES: Polipropileno PARAFUSOS: Aço Zincado DIMENSÕES: Altura: 1230 mm / Largura: 600 mm / Profundidade: 1980 mm / Peso: 36 kg / Área: 1,2 m ²	0301001.0031	1,00	pç	4.300,00	4.300,00
ESPALDAR AZUL/VERDE CLARO Permite a prática de alongamentos diversos e exercícios de flexões de braços sob elevação. ESTRUTURA METÁLICA: Equipamento produzido a partir de tubos e chapas em aço carbono de alta resistência, sob dimensões de 3" 1/2, 2", 1" 1/2 e 1" com espessuras mínimas de 2,00 mm; orifícios tubulares: extremidades superiores e inferiores blindadas em chapa 14, tornando-o insensível a penetração de água. SOLDA: Processo MIG PINTURA: Submetido a tratamento especial de superfície para o método eletrostático epox utilizando misturas de resinas em poliéster de alta resistência a meteorização COMPONENTES: Polipropileno PARAFUSOS: Aço Zincado DIMENSÕES: Altura: 2430 mm / Largura: 1101 mm / Profundidade: 640 mm / Peso: 40 kg / Área: 0,71 m ²	0301001.0105	1,00	pç	3.100,00	3.100,00
JOGO DE BARRAS EM NÍVEL AZUL/VERDE CLARO Fortalece ombros e peitoral. ESTRUTURA METÁLICA: Equipamento produzido a partir de tubos e chapas em aço carbono de alta resistência, sob dimensões de 3" 1/2, 1" e 3/16 com espessuras mínimas de 2,00 mm; orifícios tubulares: extremidades superiores blindadas em chapa 14, tornando-o insensível a penetração de água. SOLDA: Processo MIG PINTURA: Submetido a tratamento especial de superfície para o método eletrostático epox utilizando misturas de resinas em poliéster de alta resistência a meteorização COMPONENTES: Polipropileno PARAFUSOS: Aço Zincado	0301004.0018	1,00	pç	4.510,00	4.510,00

DIMENSÕES: Altura: 2230 mm / Largura: 230 mm / Profundidade: 3356 mm / Peso: 47,1 kg / Área: 0,77 m²



BARRA MARINHEIRO AZUL

Fortalece as musculaturas do peito, costas, braços e pernas. ESTRUTURA METÁLICA: Equipamento produzido a partir de tubos e chapas em aço carbono de alta resistência, sob dimensões de 1" 1/2 e 3/16 com espessuras mínimas de 2,00 mm; orifícios tubulares blindados em chapa 14, tornando-o insensível a penetração de água. SOLDA: Processo MIG PINTURA: Submetido a tratamento especial de superfície para o método eletrostático epox utilizando misturas de resinas em poliéster de alta resistência a meteorização PARAFUSOS: Aço Zincado DIMENSÕES: Altura: 342 mm / Largura: 538 mm / Profundidade: 89 mm / Peso: 4,2 kg / Área: 0,45 m²



ABDOMINAL DUPLO AZUL/VERDE CLARO

Permite a prática de atividades dos grupos musculares do abdômen. ESTRUTURA METÁLICA: Equipamento produzido a partir de tubos e chapas em aço carbono de alta resistência, sob dimensões de 3" 1/2, 1" 1/2 e 3/16 com espessuras mínimas de 2,00 mm; esteira em oblongo de 48x20x1,50 mm; orifícios tubulares: extremidades superiores e inferiores blindadas em chapa 14, tornando-o insensível a penetração de água. SOLDA: Processo MIG PINTURA: Submetido a tratamento especial de superfície para o método eletrostático epox utilizando misturas de resinas em poliéster de alta resistência a meteorização COMPONENTES: Polipropileno e PVC Flexível PARAFUSOS: Aço Zincado DIMENSÕES: Altura: 630 mm / Largura: 1410 mm / Profundidade: 1759 mm / Peso: 42 kg / Área: 2,4 m²



BANCO DE PRAÇA AZUL/VERDE CLARO

ESTRUTURA METÁLICA: Peça produzida a partir de tubos e chapas em aço carbono de alta resistência, sob dimensões de 1" 1/4, 1" e 3/4 com espessuras mínimas de 2,00 mm; orifícios tubulares: extremidades superiores e inferiores blindadas em chapa 14, tornando-o insensível a penetração de água. SOLDA: Processo MIG PINTURA: Submetido a tratamento especial de superfície para o método eletrostático epox utilizando misturas de resinas em poliéster de alta resistência a meteorização PARAFUSOS: Aço Zincado DIMENSÕES: Altura: 449 mm / Largura: 396 mm / Profundidade: 1344 mm / Peso: 19 kg / Área: 0,53 m²



AS104AZ 1,00 pç 850,00 850,00

0301002.0003 1,00 pç 4.900,00 4.900,00

0304001.0002 1,00 pç 1.930,00 1.930,00

Número de itens: 6

Soma das quantidades: 6,00

Total dos itens 19.590,00

Garantia de 2 anos sobre os equipamentos com defeito de fabricação.

Arquivos em AUTOCAD dos equipamentos.

Manual e orientação técnica para instalação dos equipamentos.

Frete incluso.

Formas de pagamento: Conforme edital.



Total outros itens	0,00
--------------------	------

Data	Total dos itens	Total da proposta
23/04/2019	19.590,00	19.590,00

Condições gerais

Prazo de entrega	30 dias
Validade da proposta	30 dias

Observações

- MARCA: GINAST
- CERTIFICADOS:
 - Ergonomia e Biomecânica
 - ABNT NBR 9209 1986 Certificado de preparação de superfícies para pintura - processo de fosfatização.
 - ABNT NBR 10443-2008 -Certificado de determinação da espessura de películas secas de tintas, vernizes e produtos similares.
 - ABNT NBR 11003-2009 – Certificado de determinação da aderência em tintas pelos métodos A e B
 - ABNT NBR NM 87- 2000 Aço carbono e ligados para construção mecânica - Designação e composição química
 - ABNT NBR 8094:1983 – Certificado de exposição à névoa salina por 2.000h
 - ASTM A370-2012 –Certificado de testes mecânicos (achatamento - tração) em materiais metálicos
 - ASTM A370-2012 –Certificado de testes mecânicos (dobramento - tração) em materiais metálicos
 - ASTM E3-2011 –Certificado de determinação do preparo de análise metalográfica
 - ASTM E18-2012 –Certificado de determinação de dureza Rockwell em materiais metálicos

Atenciosamente,

Departamento de vendas

A: Fortaleza/CE

N:: No. Cotação QU016106
Nome do contato: Lyon Castelo Branco

Nome da Empresa: Ibiapina Serviços & Construções EIRELI

Tipo: Privado

Data da Criação: 26-04-2019

Proposta Válida até: 26-05-2019

Consultor Responsável: Ettore Cardoso


CÓDIGO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	COR	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1,00	<p>BARRA PARALELA GALVANIZADO Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3' ½ x 3,75 mm; 1' ¼ x 1,50 mm. Chapas de aço carbono com no mínimo 4,75mm. Barra. Chumbador com flange de no mínimo 240 mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8". Parafusos e porcas de fixação zincadas. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3' ½ com acabamento esférico. Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig, acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachados. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante. * Deposição de liga metálica a base de zinco em processo de banho por submersão a quente, com função de proteção contra intempéries climáticas.</p> 	Azul Escuro e Amarelo	R\$ 1.960,00	R\$ 1.960,00

CÓDIGO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	COR	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
2	1,00	<p>ESPALDAR GALVANIZADO Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3' ½ x 3,75 mm; 2' x 2 mm; 1' ¼ x 3mm; 1' ¼ x 1,50 mm. Chapas de aço carbono com no mínimo 4,75mm. Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8". Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3' ½ com acabamento esférico. Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante. * Deposição de liga metálica a base de zinco em processo de banho por submersão a quente, com função de proteção contra intempéries climáticas.</p> 	Azul Escuro e Amarelo	R\$ 2.149,00	R\$ 2.149,00



ACADEMIA PARA TODOS

CÓDIGO	QUANTIDADE	DESCRIPÇÃO	COR	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
3	1,00	ABDOMINAL INDIVIDUAL GALVANIZADO Fortalece a musculatura do abdômen. Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3' ½ x 3,75 mm; 2' x 2 mm; 1' ½ x 1,50 mm; 1' x 1,50 mm. Oblongo de no mínimo 20 mm x 48 mm x 1,20 mm. Chapas de aço carbono com no mínimo 4,75mm. Barra chata de no mínimo 2' ½ x ¼''. Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16'', corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8'' x 1 ¼'' e arruela zincada de no mínimo 5/8'', hastes de ferro macio trefilado de no mínimo 3/8''. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3' ½ com acabamento esférico. Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig, acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachados. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante. * Deposição de liga metálica a base de zinco em processo de banho por submersão a quente, com função de proteção contra intempéries climáticas.	Azul Escuro e Amarelo	R\$ 2.070,00	R\$ 2.070,00

CÓDIGO	QUANTIDADE	DESCRIPÇÃO	COR	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
4	1,00	JOGO DE BARRAS GALVANIZADO Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3' ½ x 3,75 mm; 1' ½ x 3 mm; 1 ½ x 1,50 mm. Chapas de aço carbono com no mínimo 4,75mm. Barra. Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16'', corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8'' x 1 ¼'' e arruela zincada de no mínimo 5/8'', hastes de ferro macio trefilado de no mínimo 3/8''. Parafusos e porcas de fixação zincadas. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3' ½ com acabamento esférico. Utiliza-se tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig, acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachados. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante. * Deposição de liga metálica a base de zinco em processo de banho por submersão a quente, com função de proteção contra intempéries climáticas.	Azul Escuro e Amarelo	R\$ 3.136,00	R\$ 3.136,00

CÓDIGO	QUANTIDADE	DESCRIPÇÃO	COR	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
--------	------------	------------	-----	----------------	-------------

4





ACADEMIA PARA TODOS

5	1,00	FLEXÃO MARINHEIRO GALVANIZADO Fortalece, alonga, e aumenta a flexibilidade dos membros superiores e tronco. Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 1' ½ x 3 mm. Chapas de aço carbono de no mínimo 1/4". Chapa cortada a laser. Chumbador parabout de no mínimo 3/8" x 2 ½". Tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático. Adesivo refletivo destrutivo 3M com identificação dos grupos musculares com logomarca da fabricante. * Deposição de liga metálica a base de zinco em processo de banho por submersão a quente, com função de proteção contra intempéries climáticas.	Azul Escuro e Amarelo	R\$ 1.120,00	R\$ 1.120,00
---	------	---	-----------------------	--------------	--------------

Total Geral R\$ 10.435,00

Prazos e Condições:

- Manual de orientação técnica para instalação de equipamentos.
- Garantia de 12 mês(es) contra defeitos de fabricação.
- Prazo de entrega á combinar.
- A presente proposta tem validade de 10 dias a partir da data de sua emissão.

Formas de Pagamento:

- À vista.
- Cartão de Crédito em até 06x sem juros.
- Entrada/30/60 sem juros (Boleto/Cheque)*Sob análise de crédito da empresa.

Formas de Instalação:

- A Instalação dos produtos é realizada por Parabout e/ou Chumbador, desta forma necessita de uma base de concreto. Nos casos de chumbador é necessária uma fundação.
- Produtos não indicados para instalação em lajes. É necessário analisar o modo de instalação e a estrutura do local.



ZIOBER BRASIL EQUIPAMENTOS METALÚRGICOS LTDA.
 Pessoa Jurídica

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO-CE



OBRA:

URBANIZAÇÃO DO AÇUDE JUNCO

LOCAL:

SEDE

MUNICÍPIO:

GRANJEIRO-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

TABELA SINAPI 02/2021 - DESONERADA

DATA DE EMISSÃO: 15/03/2021

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/03/2021

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

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA

Preço Adotado: 151,4700

Unid: M2

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

C2873 - LOCACAO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)

Preço Adotado: 0,2600

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2445	TOPOGRAFO	H	0,002	30,34	0,0607
I2382	NIVELADOR	H	0,002	24,86	0,0497
I0037	AJUDANTE	H	0,004	16,77	0,0671
TOTAL MAO DE OBRA					
					0,1775
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0775	TEODOLITO (CHP)	H	0,002	1,3812	0,0027
I0758	NÍVEL (CHP)	H	0,002	0,6895	0,0014
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,001	75,0454	0,075
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
					0,0791
Total Simples					
					0,26
Encargos INCLUSOS					
					0
TOTAL GERAL					
					0,26

C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA

Preço Adotado: 8,8100

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,5	15,55	7,775
I2391	PEDREIRO	H	0,05	20,77	1,0385
TOTAL MAO DE OBRA					
					8,8135
Total Simples					
					8,81



Encargos	/INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	8,81

C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Preço Adotado: 52,8800

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	3	15,55	46,65
I2391	PEDREIRO	H	0,3	20,77	6,231
TOTAL MAO DE OBRA					52,881
					Total Simples 52,88
					Encargos /INCLUSOS
					BDI 0
					TOTAL GERAL 52,88

C1048 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO

Preço Adotado: 452,6700

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,5	15,55	23,325
TOTAL MAO DE OBRA					23,325
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	7,5	22,7706	170,7795
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	2,5	103,4269	258,5673
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					429,3468
					Total Simples 452,67
					Encargos /INCLUSOS
					BDI 0
					TOTAL GERAL 452,67

C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)

Preço Adotado: 546,4700

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	9,2	15,55	143,06
I2391	PEDREIRO	H	8,5	20,77	176,545
TOTAL MAO DE OBRA					319,605
MATERIAIS					
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235	0,68	159,8
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	30,95	0,56	17,332
I0441	CAL HIDRATADA	KG	30,95	1,1	34,045
I0106	AREIA GROSSA	M3	0,21	74,72	15,6912
TOTAL MATERIAIS					226,8682
					Total Simples 546,47
					Encargos /INCLUSOS
					BDI 0
					TOTAL GERAL 546,47

C0096 - REATERRO APILOADO

Preço Adotado: 41,6100

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,5	15,55	38,875
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	0,1	27,34	2,734
TOTAL MAO DE OBRA					41,609



Total Simples	41,61
Encargos	/INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	41,61

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

Preço Adotado: 37,9700

Unid: M2

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

C1865 - PEDRA PORTUGUESA 2 CORES

Preço Adotado: 145,7000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,25	15,55	19,4375
I2391	PEDREIRO	H	1,6	20,77	33,232
TOTAL MAO DE OBRA					
52,6695					
MATERIAIS					
I1601	PEDRA PORTUGUESA BRANCA	M3	0,0405	1.056,20	42,7761
I1602	PEDRA PORTUGUESA PRETA/VERMELHA	M3	0,0405	1.056,20	42,7761
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,35	0,56	2,996
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,06	74,72	4,4832
TOTAL MATERIAIS					
93,0314					
Total Simples					
145,7					
Encargos					
/INCLUSOS					
BDI					
0					
TOTAL GERAL					
145,7					

C1864 - PEDRA PORTUGUESA - COR BRANCA

Preço Adotado: 145,7000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,25	15,55	19,4375
I2391	PEDREIRO	H	1,6	20,77	33,232
TOTAL MAO DE OBRA					
52,6695					
MATERIAIS					
I1601	PEDRA PORTUGUESA BRANCA	M3	0,081	1.056,20	85,5522
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,35	0,56	2,996
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,06	74,72	4,4832
TOTAL MATERIAIS					
93,0314					
Total Simples					
145,7					
Encargos					
/INCLUSOS					
BDI					
0					
TOTAL GERAL					
145,7					

C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm

Preço Adotado: 44,3900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	67,5	1,6402
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,31	0,56	4,0936
TOTAL MATERIAIS					
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,15	15,55	17,8825
I2391	PEDREIRO	H	1	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA					
 Total Simples 44,39 Encargos INCLUSOS BDI 0 TOTAL GERAL 44,39					

C0355 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Preço Adotado: 23,8000

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,25	15,55	3,8875
I2391	PEDREIRO	H	0,15	20,77	3,1155
TOTAL MAO DE OBRA					
SERVIÇOS					
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,037	4,1417	0,1532
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,034	337,0759	11,4606
C0568	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,25	4,499	1,1248
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,015	41,2075	0,6181
TOTAL SERVIÇOS					
MATERIAIS					
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1	3,44	3,44
TOTAL MATERIAIS					
Total Simples 23,8 Encargos INCLUSOS BDI 0 TOTAL GERAL 23,8					

C3521 - CHAPIM EM GRANITO VERDE MERUOCA

Preço Adotado: 344,2000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,4	15,55	6,22
I2391	PEDREIRO	H	0,4	20,77	8,308
TOTAL MAO DE OBRA					
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,02	441,98	8,8396
TOTAL SERVIÇOS					
MATERIAIS					
I6619	CHAPIM DE GRANITO VERDE MERUOCA	M2	1	320,83	320,83
TOTAL MATERIAIS					
Total Simples 344,2 Encargos INCLUSOS BDI 0 TOTAL GERAL 344,2					

C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Preço Adotado: 112,9000

Unid: M2

Código	Descrição	Materiais	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA		M3	0,0182	67,5	1.2285
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm		M2	1,1	49,48	54,428
I0805	CIMENTO PORTLAND		KG	2,8	0,56	1.568
I0441	CAL HIDRATADA		KG	2,73	1,1	3.003
					TOTAL MATERIAIS	60,2275
		MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE		H	1,25	15,55	19,4375
I1328	LADRILHISTA		H	1,6	20,77	33,232
					TOTAL MAO DE OBRA	52,6695
					Total Simples	112,9
					Encargos	/INCLUSOS
					BDI	0
					TOTAL GERAL	112,9



C4981 - LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE

Preço Adotado: 3.244,8000

Unid: UN

Código	Descrição	Materiais	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I6793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB.REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR		UN	2	255,9	511,8
I1778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W		UN	2	118,08	236,16
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²		M	12	3,95	47,4
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA		UN	2	31,49	62,98
I6797	NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.ZE-157 OU SIMILAR		UN	1	72	72
I1075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"		M	12	3,5	42
I1487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V		UN	2	73,5	147
					TOTAL MATERIAIS	1.119,34
		MAO DE OBRA				
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	2,7	16,77	45,279
I2312	ELETRICISTA		H	4,6	20,77	95,542
					TOTAL MAO DE OBRA	140,821
		SERVIÇOS				
C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG		UN	1	1.984,64	1.984,64
					TOTAL SERVIÇOS	1.984,64
					Total Simples	3.244,80
					Encargos	/INCLUSOS
					BDI	0
					TOTAL GERAL	3.244,80

C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO

Preço Adotado: 400,6500

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I2543	SERVENTE	H	7,234	15,55	112,4887	
I2391	PEDREIRO	H	4,11	20,77	85,3647	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,225	20,77	4,6732	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,225	16,77	3,7732	
I0498	CARPINTEIRO	H	1,185	20,77	24,6125	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,185	16,77	19,8724	
					TOTAL MAO DE OBRA	260,7848
		MATERIAIS				
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1178	67,5	7,9515	
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm.	M	0,059	10,01	0,5906	
I0169	AÇO CA-60	KG	2,582	8,28	21,379	
I0280	BRITA	M3	0,098	76,19	7,4666	
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	141	0,56	81,78	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,044	10,05	0,4422	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	28	0,56	15,68	

I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)
I0441 CAL HIDRATADA

M2 0,2 30,33 6,066
KG 7,644 1,1 8,4064
TOTAL MATERIAIS 149,7643

Total Simples 400,55
Encargos /INCLUSOS
BDI 0
TOTAL GERAL 400,55



C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

Preço Adotado: 20,7600

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0961	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1	9,5	9,5
TOTAL MATERIAIS					
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	16,77	5,031
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	20,77	6,231
TOTAL MAO DE OBRA					
Total Simples 20,76 Encargos /INCLUSOS BDI 0 TOTAL GERAL 20,76					

C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A

Preço Adotado: 20,7600

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	16,77	5,031
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	20,77	6,231
TOTAL MAO DE OBRA					
MATERIAIS					
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1	9,5	9,5
TOTAL MATERIAIS					
Total Simples 20,76 Encargos /INCLUSOS BDI 0 TOTAL GERAL 20,76					

C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA

Preço Adotado: 137,4700

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0037	AJUDANTE	H	0,6	16,77	10,062
I2312	ELETRICISTA	H	0,6	20,77	12,462
TOTAL MAO DE OBRA					
MATERIAIS					
I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1	114,95	114,95
TOTAL MATERIAIS					
Total Simples 137,47 Encargos /INCLUSOS BDI 0 TOTAL GERAL 137,47					

C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M

Preço Adotado: 257,0100

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	-------------	-------	-------

MATERIAIS						
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1	2,59	2,59	
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	M	3	25,18	75,54	
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1	51,63	51,63	
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	UN	1	37,4	37,4	
					TOTAL MATERIAIS	167,16
MAO DE OBRA						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5	16,77	58,695	
I2312	ELETRICISTA	H	1,5	20,77	31,155	
					TOTAL MAO DE OBRA	89,85
					Total Simples	257,01
					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0
					TOTAL GERAL	257,01



C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")

Preço Adotado: 26,7800

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	16,77	8,385	
I2312	ELETRICISTA	H	0,5	20,77	10,385	
TOTAL MAO DE OBRA						
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	M	1,1	7,28	8,008	
TOTAL MATERIAIS						
					Total Simples	26,78
					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0
					TOTAL GERAL	26,78

C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")

Preço Adotado: 31,3200

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
MATERIAIS						
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	1,1	8	8,8	
TOTAL MATERIAIS						
MAO DE OBRA						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6	16,77	10,062	
I2312	ELETRICISTA	H	0,6	20,77	12,462	
TOTAL MAO DE OBRA						
					Total Simples	31,32
					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0
					TOTAL GERAL	31,32

C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")

Preço Adotado: 40,6500

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,7	16,77	11,739	
I2312	ELETRICISTA	H	0,7	20,77	14,539	
TOTAL MAO DE OBRA						
MATERIAIS						
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	1,1	13,07	14,377	
TOTAL MATERIAIS						
					Total Simples	40,66
					Encargos	INCLUSOS
					BDI	0
					TOTAL GERAL	40,66

C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2

Preço Adotado: 6,1300

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,02	1,96	1,9992
TOTAL MATERIAIS					
1,9992					
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,11	16,77	1,8447
I2312	ELETRICISTA	H	0,11	20,77	2,2847
TOTAL MAO DE OBRA					
4,1294					
Total Simples 6,13 Encargos /INCLUSOS BDI 0 TOTAL GERAL 6,13					

**C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2**

Preço Adotado: 15,0900

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,16	16,77	2,6832
I2312	ELETRICISTA	H	0,16	20,77	3,3232
TOTAL MAO DE OBRA					
6,0064					
MATERIAIS					
I0342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	M	1,02	8,91	9,0882
TOTAL MATERIAIS					
9,0882					
Total Simples 15,09 Encargos /INCLUSOS BDI 0 TOTAL GERAL 15,09					

C0530 - CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2

Preço Adotado: 20,2700

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,17	16,77	2,8509
I2312	ELETRICISTA	H	0,17	20,77	3,5309
TOTAL MAO DE OBRA					
6,3818					
MATERIAIS					
I0347	CABO ISOLADO EM PVC 25MM2 - 750V	M	1,02	13,62	13,8924
TOTAL MATERIAIS					
13,8924					
Total Simples 20,27 Encargos /INCLUSOS BDI 0 TOTAL GERAL 20,27					

C0532 - CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2

Preço Adotado: 26,7600

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,21	16,77	3,5217
I2312	ELETRICISTA	H	0,21	20,77	4,3617
TOTAL MAO DE OBRA					
7,8834					
MATERIAIS					
I0349	CABO ISOLADO EM PVC 35MM2 - 750V	M	1,02	18,51	18,6802
TOTAL MATERIAIS					
18,6802					



Total Simples	26,76
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	26,76

C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO

Preço Adotado: 400,5500

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	7,234	15,55	112,4887
I2391	PEDREIRO	H	4,11	20,77	85,3647
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,225	20,77	4,6732
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,225	16,77	3,7732
I0498	CARPINTEIRO	H	1,185	20,77	24,6125
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,185	16,77	19,8724
TOTAL MAO DE OBRA					250,7848
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1178	67,5	7,9515
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,059	10,01	0,5906
I0169	AÇO CA-60	KG	2,582	8,28	21,379
I0280	BRITA	M3	0,098	76,19	7,4666
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	141	0,58	81,78
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,044	10,05	0,4422
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	28	0,56	15,68
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2	30,33	6,066
I0441	CAL HIDRATADA	KG	7,544	1,1	8,4084
TOTAL MATERIAIS					149,7643
Total Simples 400,55 Encargos INCLUSOS BDI 0 TOTAL GERAL 400,55					

C0634 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO

Preço Adotado: 551,1200

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	9,421	15,55	146,4965
I2391	PEDREIRO	H	5,211	20,77	108,2325
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,413	20,77	8,578
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,413	16,77	6,926
I0498	CARPINTEIRO	H	1,96	20,77	40,7092
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,96	16,77	32,8692
TOTAL MAO DE OBRA					343,8114
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1634	67,5	11,0295
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,097	10,01	0,971
I0169	AÇO CA-60	KG	4,268	8,28	35,339
I0280	BRITA	M3	0,1522	76,19	11,5961
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	181	0,58	104,98
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,072	10,05	0,7236
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	39	0,56	21,84
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,324	30,33	9,8269
I0441	CAL HIDRATADA	KG	10	1,1	11
TOTAL MATERIAIS					207,3081
Total Simples 551,12 Encargos INCLUSOS BDI 0 TOTAL GERAL 551,12					

C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")

Preço Adotado: 19,6700

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,6	2,99	4,784
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0,0008	45,16	0,0361
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	L	0,0003	39,22	0,0118
TOTAL MATERIAIS					4,8319
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4	16,77	6,708
I2320	ENCANADOR	H	0,4	20,32	8,128
TOTAL MAO DE OBRA					14,836
 Total Simples 19,67 Encargos /INCLUSOS BDI 0 TOTAL GERAL 19,67					

C2844 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 15 COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)

Preço Adotado: 45,2900

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,7	15,55	10,885
I2320	ENCANADOR	H	0,7	20,32	14,224
TOTAL MAO DE OBRA					25,109
MATERIAIS					
I0019	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4"	UN	2	0,71	1,42
I0280	BRITA	M3	0,01	76,19	0,7619
I2368	LINHA DE NYLON REF. 050	KG	0,0006	83,06	0,0378
I0021	ADESIVO 90ML	UN	0,05	5	0,25
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	0,1	6,89	0,689
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3	0,56	1,68
TOTAL MATERIAIS					4,8387
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,2	76,6908	15,3382
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					15,3382
Total Simples 45,29 Encargos /INCLUSOS BDI 0 TOTAL GERAL 45,29					

C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"

Preço Adotado: 27,8500

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1	0,28	0,28
I2133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	1	14,1	14,1
TOTAL MATERIAIS					14,38
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5	16,77	8,385
I2320	ENCANADOR	H	0,25	20,32	5,08
TÓTAL MAO DE OBRA					13,465
 Total Simples 27,84 Encargos /INCLUSOS BDI 0 TOTAL GERAL 27,85					

C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")

Preço Adotado: 43,3300

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	UN	1	23,04	23,04
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,94	0,28	0,2632

MAO DE OBRA					TOTAL MATERIAIS	23,3032
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,54	16,77	9,0558	
I2320	ENCANADOR	H	0,54	20,32	10,9728	
TOTAL MAO DE OBRA					20,0286	
					Total Simples	43,33
					Encargos	/INCLUSOS
					BDI	0
					TOTAL GERAL	43,33



C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Preço Adotado: 45,5600

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	2,93	15,55	45,5615	
			TOTAL MAO DE OBRA			
					45,5615	
					Total Simples	45,56
					Encargos	/INCLUSOS
					BDI	0
					TOTAL GERAL	45,56

C1401 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X

Preço Adotado: 133,8300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
MATERIAIS						
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,53	4,74	7,2522	
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	3	12,61	37,83	
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	2,84	10,01	28,4284	
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2	13,8	2,76	
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,17	7,35	1,2495	
					TOTAL MATERIAIS	
					77,5201	
MAO DE OBRA						
I0498	CARPINTERO	H	1,5	20,77	31,155	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	H	1,5	16,77	25,155	
					TOTAL MAO DE OBRA	
					56,31	
					Total Simples	133,83
					Encargos	/INCLUSOS
					BDI	0
					TOTAL GERAL	133,83

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

Preço Adotado: 426,4000

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	6	15,55	93,3	
					TOTAL MAO DE OBRA	
					93,3	
MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,8669	87,5	58,5158	
I0280	BRITA	M3	0,627	78,19	47,7711	
I1805	PEDRISCO	M3	0,209	73,9	15,4451	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	349	0,56	195,44	
					TOTAL MATERIAIS	
					317,172	
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,714	22,3108	15,9299	
					TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	
					15,9299	
					Total Simples	426,4
					Encargos	/INCLUSOS
					BDI	0
					TOTAL GERAL	426,4

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

Preço Adotado: 14,1300

Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	20,77	1,6616
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	18,77	1,3416
TOTAL MAO DE OBRA					3,0032
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	10,05	0,201
I0163	AÇO CA-50	KG	1,15	9,5	10,925
TOTAL MATERIAIS					11,126
Total Simples 14,13 Encargos INCLUSOS BDI 0 TOTAL GERAL 14,13					

**C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm**

Preço Adotado: 12,3500

Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,07	20,77	1,4539
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07	16,77	1,1739
TOTAL MAO DE OBRA					2,6278
MATERIAIS					
I0169	AÇO CA-60	KG	1,15	8,28	9,522
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	10,05	0,201
TOTAL MATERIAIS					9,723
Total Simples 12,35 Encargos INCLUSOS BDI 0 TOTAL GERAL 12,35					

C2667 - VERNIZ 3 DEMÃOS EM EQUADRIAS DE MADEIRA

Preço Adotado: 21,7800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I2250	VERNIZ SINTÉTICO	L	0,27	25,94	7,0038
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1	0,55	0,55
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,05	17,19	0,8595
TOTAL MATERIAIS					8,4133
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,4	20,77	8,308
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3	16,77	5,031
TOTAL MAO DE OBRA					13,339
Total Simples 21,75 Encargos INCLUSOS BDI 0 TOTAL GERAL 21,75					

C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

Preço Adotado: 70,9300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,72	15,55	11,196
I1328	LADRILHISTA	H	0,72	20,77	14,9544
TOTAL MAO DE OBRA					26,1504

MATERIAIS

I6506	ARGAMASSA COLANTE PRE-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	4	2,03	8,12
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	M2	1,1	33,33	36,663
TOTAL MATERIAIS					44,783



Total Simples 70,93
Encargos /INCLUSOS
BDI 0
TOTAL GERAL 70,93

C0229 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M E FOLHO PALMÁCEAS

Preço Adotado: 48,7200

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I1277	JARDINEIRO	H	0,583	18,95	11,0478
I0143	ARVORE ORNAMENTAL	UN	1	37,67	37,67
TOTAL MAO DE OBRA					11,0478
TOTAL MATERIAIS					37,67
Total Simples					48,72
Encargos /INCLUSOS					0
TOTAL GERAL					48,72

C1431 - GRAMA EM PLACAS. INCLUSIVE CONSERVAÇÃO

Preço Adotado: 19,3700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0009	97,4393	0,0877
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	H	0,0084	134,8401	1,1327
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					1,2204
I1225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	M2	0,9	6,42	5,778
I2077	TERRA VEGETAL	M3	0,075	107,14	8,0355
I2294	ÁGUA	M3	0,045	4,63	0,2083
TOTAL MATERIAIS					14,0218
I0037	AJUDANTE	H	0,246	16,77	4,1254
TOTAL MAO DE OBRA					4,1254
Total Simples					19,37
Encargos /INCLUSOS					0
TOTAL GERAL					19,37

C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm

Preço Adotado: 149,8900

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,74	15,55	11,507
I2391	PEDREIRO	H	0,7	20,77	14,539
TOTAL MAO DE OBRA					26,046
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0049	67,5	0,3308
I2186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	M	1,02	117,5	119,85
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,94	0,56	1,0864
TOTAL MATERIAIS					121,2672
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,027	95,3279	2,5739
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					2,5739



Total Simples 149,89
Encargos /INCLUSOS
BDI 0
TOTAL GERAL 149,89

C4772 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M

Preço Adotado: 70,8200

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,05	395,5363	19,7768
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	0,1075	95,9131	10,3107
C0218	ARMADURA CA-80 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	2,5	12,7262	31,8155
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,05	134,84	6,742
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0,05	43,4808	2,174
TOTAL SERVIÇOS					70,819

Total Simples 70,82
Encargos /INCLUSOS
BDI 0
TOTAL GERAL 70,82

C4646 - CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2"

Preço Adotado: 413,1400

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,55	15,55	8,5525
I1530	MONTADOR	H	0,6	20,77	12,462
TOTAL MAO DE OBRA					21,0145
MATERIAIS					
I8646	TUBO AÇO INOX DIAM 1 1/2"	M	2	178,02	356,04
I8648	BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	UN	0,6	36	21,6
I8647	CURVA AÇO INOX DIAM 1 1/2"	UN	0,6	24,15	14,49
TOTAL MATERIAIS					392,13

Total Simples 413,14
Encargos /INCLUSOS
BDI 0
TOTAL GERAL 413,14

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Preço Adotado: 1,1700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,075	15,55	1,1662
TOTAL MAO DE OBRA					1,1662

Total Simples 1,17
Encargos /INCLUSOS
BDI 0
TOTAL GERAL 1,17

GRANJEIRO-CE, ABRIL DE 2021

Fec. Giordano Ibsepina R. de Souza
ENG CDA CREACE 44031-0
RNP: 0607762740 / CPF: 257.496.973-15



Prefeitura de
Granjeiro
Governo de todos



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DESCRIÇÃO:

URBANIZAÇÃO DO AÇUDE JUNCO NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO – CE.

GRANJEIRO-CE, ABRIL DE 2021



APRESENTAÇÃO

1. DADOS DA OBRA

Este relatório refere-se a obra de URBANIZAÇÃO DO AÇUDE JUNCO NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO – CE.

2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A referida obra será executada na sede do município de GRANJEIRO-CE.

3. PROJETOS

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O contratado deverá dar início aos serviços dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da ordem de serviço expedida pela Prefeitura Municipal. Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, com os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A contratada será responsável pelos danos causados a Prefeitura Municipal e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

5. MATERIAIS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a fiscalização e supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1. CONSTRUÇÃO DE PRAÇA

1.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.2.1. PLACA DA OBRA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões de 3,00m e 2,00m, referentes, respectivamente, à largura e altura. A placa será em chapa de aço galvanizado fixada com madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

1.2.2. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M²)

A locação da obra deverá ser realizada com auxílio topográfico de modo a garantir a precisão das dimensões previstas em projeto. Dessa maneira, falhas executivas, como diminuição de seções e erros de nivelamento, podem ser evitadas.

1.2.3. RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Compreenderá a retirada dos meios-fios, e sua disposição em local próximo e apropriado para o posterior reaproveitamento ou transporte, evitando-se obstáculos ao tráfego de obra e usuários. A execução deverá ser feita de forma cuidadosa para evitar danos às peças.

1.2.4. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo de demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela fiscalização.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares.

1.2.5. DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato,



execução e supervisão de demolições. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

A estrutura de concreto armado será demolida cuidadosamente com a utilização de marteletes pneumáticos, após marcação da superfície. Transportar o material para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

1.3. MOVIMENTOS DE TERRA / CONTENÇÃO

1.3.1. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)

Deverá ser executada alvenaria de embasamento de tijolos furados, assentes com argamassa mista com cal hidratada 1:2:8, conforme projeto.

1.3.2. REATERRO APILOADO

O reaterro será totalmente compactado com material escolhido, sem detritos vegetais, em camadas sucessivas e compactadas. A compactação deverá ser feito por processo mecânico ou manual, até atingirem um grau de compactação pelo menos igual aos solos adjacentes.

1.4. PAVIMENTAÇÃO

1.4.1. PASSEIO

1.4.1.1. LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO

Será colocado lastro de concreto regularizado com espessura de 5 cm nos locais que irão receber pedra portuguesa. O embasamento de lastro de concreto é de grande importância para o assentamento do piso e garantir a qualidade do revestimento na sua principal função.

1.4.1.2. PEDRA PORTUGUESA 2 CORES

Nos locais indicados deverá ser feita pavimentação em pedra portuguesa, em 2 cores, qual deverá ser assentada diretamente sobre o solo, vigorosamente apilado e nivelado, com as declividades previstas no projeto.

Como preparo, deverá ser lançada uma camada constituída por mistura seca de cimento saibro e areia no traço (1:2:3) ou de cimento e areia no traço 1:6) com espessura de 5 cm. O mosaico deverá ser formado sobre esta camada,



sendo os fragmentos de pedra colocados e comprimidos com soquetes de madeira e unidos, ao máximo uns aos outros.

1.4.1.3. PEDRA PORTUGUESA - COR BRANCA

Nos locais indicados deverá ser feita pavimentação em pedra portuguesa, na cor branca, qual deverá ser assentada diretamente sobre o solo, vigorosamente apilado e nivelado, com as declividades previstas no projeto.

Como preparo, deverá ser lançada uma camada constituída por mistura seca de cimento saibro e areia no traço (1:2:3) ou de cimento e areia no traço 1:6) com espessura de 5 cm. O mosaico deverá ser formado sobre esta camada, sendo os fragmentos de pedra colocados e comprimidos com soquetes de madeira e unidos, ao máximo uns aos outros.

1.4.1.4. PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm

Piso cimentado desempenado: camada de argamassa no traço 1:3, cimento e areia. A superfície deverá ser quadriculada em painéis, com junta seca entre eles. A superfície final deverá ser desempenada com desempenadeira de madeira ou outro material que proporcione o mesmo tipo de acabamento.

1.4.2. MEIO-FIO

1.4.2.1. BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Para o meio-fio interno, utilizado para contornar jardineiras, será de concreto moldado no local. As dimensões devem seguir os detalhes de projeto.

A vala para assentamento do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apilado e regularizado, deixando-o na cota desejada.

O meio-fio será assente na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser reposto e apilado ao lado do meio-fio, após o assentamento do mesmo.

1.4.2.2. CHAPIM EM GRANITO VERDE MERUOCA

Deverá ser executado chapim de granito na cor verde meruoca para assentar acima do meio-fio, conforme os detalhes de projeto.



1.4.3. ACESSIBILIDADE

1.4.3.1. PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

O piso tátil será assentado com areia média, cal hidrata e cimento, com espessura de 3 cm. Para o piso tátil, que pode ser usado como piso direcional e alerta, há diferença de cor para diferentes utilizações, para o piso direcional, cor amarela, e para o piso de alerta, cor vermelha.

A execução deve seguir as especificações da planta de acessibilidade.

1.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.5.1. LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE

Serão instaladas luminárias 2 pétalas em poste de concreto circular, resistência nominal 400kg, h = 12m, peso aproximado 1.130KG. A lâmpada utilizada será de vapor metálico de 400W/220V, conforme projeto.

1.5.2. QUADRO P/ MEDAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO

Quadro para medição em poste de concreto utilizado para iluminação pública da praça.

1.5.3. CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO

Será instalada caixa de alvenaria nas dimensões de 60 cm de largura, 60 cm de comprimento e 60 cm de altura, utilizado em instalações públicas.

1.5.4. DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

Serão do tipo alavanca e com proteção termomagnética conjugada, norma DIN, com corrente nominal de 16A.

1.5.5. DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A

Serão do tipo alavanca e com proteção termomagnética conjugada, norma DIN, com corrente nominal de 20A.

1.5.6. DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30Ma

O dispositivo DR deve ser instalado em associação com os disjuntores do quadro de distribuição, de forma a proporcionar uma proteção completa contra



sobrecarga, curto-circuito e falta a terra. A instalação testes dispositivos devem ser efetuados por técnico especializado. Todos os condutores (fases e neutro) que constituem a alimentação da instalação a proteger, devem ser ligados ao DR, conforme esquema fornecido pelo FABRICANTE. Os dispositivos DR serão para corrente nominal mínima 16A e corrente de fuga 0,03A. Cada circuito de distribuição em cada CD, receberão proteção através de DR's, exceto quando o projeto particularizar situações especiais.

1.5.7. ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M

O aterramento será completo com haste copperweld 3/4". Será utilizado cabo de cobre nu com 25 mm², caixa de inspeção do terra e conector para haste terra, utilizado em instalações públicas.

1.5.8. ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")

Deverá ser de PVC flexível anti-chama, com aprovação do INMETRO, o diâmetro do eletroduto deverá ser de (1 1/4").

1.5.9. ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")

Deverá ser de PVC flexível anti-chama, com aprovação do INMETRO, o diâmetro do eletroduto deverá ser de (1 1/2").

1.5.10. ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")

Deverá ser de PVC flexível anti-chama, com aprovação do INMETRO, o diâmetro do eletroduto deverá ser de (2").

1.5.11. CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750v. Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão isolação para 70°/750V. Não será permitido emendas dos fios fora de caixa. Os alimentadores dos CD's serão contínuos, sem emendas e possuirão isolação para 750V e dimensão de 2,5MM2. Para os circuitos terminais, os condutores fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde. Outras especificações estão determinadas no projeto e deverão ser seguidas.



1.5.12. CABO ISOLADO PVC 750V 16 MM2

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750v. Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão isolação para 70°/750V. Não será permitido emendas dos fios fora de caixa. Os alimentadores dos CD's serão contínuos, sem emendas e possuirão isolação para 750V e dimensão de 16MM2. Para os circuitos terminais, os condutores fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde. Outras especificações estão determinadas no projeto e deverão ser seguidas.

1.5.13. CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750v. Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão isolação para 70°/750V. Não será permitido emendas dos fios fora de caixa. Os alimentadores dos CD's serão contínuos, sem emendas e possuirão isolação para 750V e dimensão de 25MM2. Para os circuitos terminais, os condutores fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde. Outras especificações estão determinadas no projeto e deverão ser seguidas.

1.5.14. CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750v. Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão isolação para 70°/750V. Não será permitido emendas dos fios fora de caixa. Os alimentadores dos CD's serão contínuos, sem emendas e possuirão isolação para 750V e dimensão de 35MM2. Para os circuitos terminais, os condutores fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e

os condutores terra na cor verde. Outras especificações estão determinadas no projeto e deverão ser seguidas.

1.6. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

1.6.1. CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO

As caixas deverão ser executadas paralelas à edificação, segundo o alinhamento indicado no projeto hidráulico-sanitário, em terreno regularizado e compactado, sendo que as dimensões das mesmas (largura x profundidade) obedecerão às indicações de projeto. As tampas deverão ficar rigorosamente niveladas com o piso adjacente. As caixas de alvenaria executadas, serão seguindo o projeto.

1.6.2. CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO

As caixas deverão ser executadas paralelas à edificação, segundo o alinhamento indicado no projeto hidráulico-sanitário, em terreno regularizado e compactado, sendo que as dimensões das mesmas (largura x profundidade) obedecerão às indicações de projeto. As tampas deverão ficar rigorosamente niveladas com o piso adjacente. As caixas de alvenaria executadas, serão seguindo o projeto.

1.6.3. TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")

Serão executados de acordo com projeto. Os tubos serão em PVC soldável de DN 25mm, nessa etapa serão necessários adesivos para tudo PVC rígido e solução limpadora para PVC rígido.

1.6.4. INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)

Deverá ser instalado um hidrômetro, montado em cavalete, sendo usado para controle de consumo de água, conforme o projeto básico do sistema de distribuição.

1.6.5. TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"

A torneira utilizada será de pressão para jardim, com bitola de $\frac{3}{4}$ ", sendo necessário também a utilização de fita de vedação par a instalação desse item.



1.6.6. REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")

Para a instalação desse item será utilizada registro de gaveta bruto 20mm, sendo necessário a utilização de fita de vedação.

1.7. PAISAGISMO / DIVERSOS

1.7.1. BANCO CURVO

1.7.1.1. BANCO CURVO COM REVESTIMENTO EM CARIRI

Serão executados em formato curvo com dimensões e localizações especificadas em projeto.

1.7.2. CARAMANCHÃO 01

1.7.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Este serviço consiste na remoção de um volume de terra abaixo da cota natural do terreno, com a utilização de ferramentas manuais, com profundidade até 2.00m.

1.7.2.2. FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 2 X

As formas e escoramentos deverão obedecer aos critérios da ABNT NBRR-7190. O dimensionamento das formas deverá ser feito de modo a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações, as formas deverão ser dotadas da contra flecha necessária. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.

1.7.2.3. CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

O concreto utilizado terá o FCK de 25Mpa com agregado adquirido, sendo executado nas sapatas e vigas baldrame. O concreto a ser utilizado deverá satisfazer as condições previstas em projeto (Fck, "slumps", etc.), bem como a forma de aplicação estabelecida nas Normas Brasileiras.

1.7.2.4. ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao

concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBRR-6118 em seu item 6.3.3.1.

1.7.2.5. ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBRR-6118 em seu item 6.3.3.1.

1.7.2.6. PRANCHAS DE MADEIRA NÃO APARELHADA

Serão utilizados madeira não aparelhada 6x25 cm, de maçaranduba, angelim ou equivalente da região, para a execução das pérgolas, conforme detalhe em projeto.

1.7.2.7. PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA

Deverão ser utilizados para a fixação das pérgolas dos caramanchões parafuso zinulado de rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16"x250 mm.

1.7.2.8. VERNIZ 3 DEMÃOS

As peças de madeira do caramanchão deverão ser lixadas e envernizadas em três demãos.

1.7.2.9. CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ (10x10)CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

Será utilizada cerâmica com tamanho de 10x10cm nas áreas especificadas em projeto. Nas áreas destinadas ao assentamento, as juntas deverão estar rigorosamente alinhadas, estando as horizontais em nível. O assentamento deverá ser em argamassa colante pré-fabricada. Serão assentadas nas paredes e alturas indicadas no projeto arquitetônico.

1.7.3. CARAMANCHÃO 02

1.7.3.1. ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M



Este serviço consiste na remoção de um volume de terra abaixo da cota natural do terreno, com a utilização de ferramentas manuais, com profundidade até 2.00m.

1.7.3.2. FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 2 X

As formas e escoramentos deverão obedecer aos critérios da ABNT NBRR-7190. O dimensionamento das formas deverá ser feito de modo a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações, as formas deverão ser dotadas da contra flecha necessária. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.

1.7.3.3. CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

O concreto utilizado terá o FCK de 25Mpa com agregado adquirido, sendo executado nas sapatas e vigas baldrame. O concreto a ser utilizado deverá satisfazer as condições previstas em projeto (F_{ck} , "slumps", etc.), bem como a forma de aplicação estabelecida nas Normas Brasileiras.

1.7.3.4. ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBRR-6118 em seu item 6.3.3.1.

1.7.3.5. ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBRR-6118 em seu item 6.3.3.1.

1.7.3.6. PRANCHAS DE MADEIRA NÃO APARELHADA

Serão utilizados madeira não aparelhada 6x25 cm, de macaranduba, angelim ou equivalente da região, para a execução das pérgolas, conforme detalhe em projeto.

1.7.3.7. PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA

Deverão ser utilizados para a fixação das pérgolas dos caramanchões parafuso zclado de rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16"x250 mm.

1.7.3.8. VERNIZ 3 DEMÃOS

As peças de madeira do caramanchão deverão ser lixadas e envernizadas em três demãos.

1.7.3.9. CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ (10x10)CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

Será utilizada cerâmica com tamanho de 10x10cm nas áreas especificadas em projeto. Nas áreas destinadas ao assentamento, as juntas deverão estar rigorosamente alinhadas, estando as horizontais em nível. O assentamento deverá ser em argamassa colante pré-fabricada. Serão assentadas nas paredes e alturas indicadas no projeto arquitetônico.

1.7.4. DIVERSOS

1.7.4.1. ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M EXCETO PALMÁCEAS

Deverão ser plantadas árvores ornamentais com altura média de 2,50m, exceto palmáceas, verificado o estado das mudas, respectivos torrões e embalagens, para maior garantia do plantio. Todas as mudas com má formação, as atacadas por pragas e doenças, bem como aquelas com raizame abalado pela quebra de torrões serão rejeitadas. Se o período de espera das mudas for maior que 2 ou 3 dias, será providenciada uma cobertura ripada, ou tela (50% de sombra), impedindo a incidência direta do sol nas mudas.

1.7.4.2. GRAMA EM PLACAS. INCLUSIVE CONSERVAÇÃO

Deverão ser plantadas grama tipo batatais em placa em áreas especificadas em projeto. Sendo necessário a utilização de terra vegetal, com o auxílio de equipamentos como caminhão tanque e trator de pneus.



1.7.4.3. AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm

Serão colocados tubos Concreto Armado, Classe Pa-1, de diâmetro 600 mm, para redes coletoras de águas pluviais, que servirão como lixeira. As lixeiras devem estar posicionadas conforme projeto.

1.7.4.4. TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M – LIXEIRA

As tampas serão colocadas para servir de fixação e base dos tubos de concreto armado, devendo ter diâmetro de 600mm.

1.7.4.5. CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 ½

A instalação dos guarda-corpos e corrimãos devem respeitar rigorosamente as especificações da norma NBR 9050/2015.

1.7.4.6. BARRAS PARALELAS

Serão colocados aparelhos de exercícios confeccionados em aço, fixados com sapatas de concreto armado, seguindo o projeto existente. Serão fixados com Parabolt.

1.7.4.7. ESPALDAR SIMPLES

Serão colocados aparelhos de exercícios confeccionados em aço, fixados com sapatas de concreto armado, seguindo o projeto existente. Serão fixados, com Parabolt.

1.7.4.8. PRANCHA PARA ABDOMINAL

Serão colocados aparelhos de exercícios confeccionados em aço, fixados com sapatas de concreto armado, seguindo o projeto existente. Serão fixados com Parabolt.

1.7.4.9. BARRA HORIZONTAL TRIPLA

Serão colocados aparelhos de exercícios confeccionados em aço, fixados com sapatas de concreto armado, seguindo o projeto existente. Serão fixados com Parabolt.

1.7.4.10. BARRAS MARINHEIRO

Serão colocados aparelhos de exercícios confeccionados em aço, fixados com sapatas de concreto armado, seguindo o projeto existente. Serão fixados com Parabolt.



1.7.4.11. IMAGEM NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO

Será construída uma estátua da imagem de Nossa Senhora da Conceição em local indicado em projeto, a estatua deverá ter 10 metros de altura feita em fibra de vidro com revestimento de resina acrílica e pintura automotiva.

1.7.4.12. FONTE LUMINOSA FLUTUANTE

Será instalada uma fonte luminosa flutuante, conforme projeto.

1.7.4.13. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Toda a obra deverá ser limpa e entregue toda conforme projeto. Deverão ser removidos qualquer material proveniente da obra, como pedras, materiais de aterro e resíduos em geral.

GRANJEIRO, ABRIL DE 2021

Foto: Giordano Ibiapim R. de Barvalho
ENG. CIVIL CREDENCIADO
RNP: 06077621761 CPF: 357.343.71-15