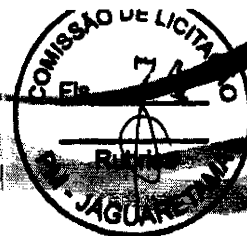


A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



EDITAL DE LICITAÇÃO

SUMÁRIO

TOMADA DE PREÇOS Nº 2021111801-SEIN

HORA 09:00H DIA 09/12/2021 HORAS LOCAL: RUA TRISTÃO GONÇALVES 185

- JAGUARETAMA CEARÁ

GLOSSÁRIO

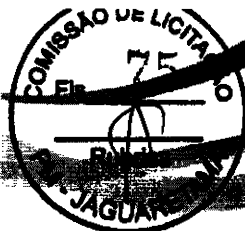
1. DO OBJETO
 2. DA FONTE DE RECURSOS
 3. DA PARTICIPAÇÃO
 4. DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS COMERCIAIS
 5. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO - ENVELOPE "A"
 6. DAS PROPOSTAS COMERCIAIS - ENVELOPE "B"
 7. DO PROCEDIMENTO
 8. DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO
 9. DA ADJUDICAÇÃO
 10. DA GARANTIA
 11. DOS PRAZOS
 12. DOS PREÇOS E DO REAJUSTAMENTO
 13. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO
 14. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS
 15. DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS
 16. DAS SUBCONTRATAÇÕES
 17. DAS SANÇÕES
 18. DA RECISÃO
 19. DO RECEBIMENTO DA OBRA/SERVIÇOS
 - 20.0 DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO
 21. DAS DEMAIS CONDIÇÕES
 22. DO FORO
- ANEXO A – PROJETO BÁSICO**
ANEXO B – MINUTA DO CONTRATO
ANEXO C - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO EM REGIME DE TRIBUTAÇÃO DE MICRO EMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE (NA HIPÓTESE DO LICITANTE SER UMA ME OU EPP)
ANEXO D – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



EDITAL DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 2021111801-SEIN - SEC. DE INFRAESTRUTURA URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS - PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRO RIO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO PROJETO BÁSICO

A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Jaguarétama - Ceará torna público, para conhecimento dos interessados, que no local, hora e data adiante indicados neste edital, em sessão pública, receberá os Documentos de Habilitação e Propostas Comerciais, para o objeto desta TOMADA DE PREÇOS, do tipo Menor Preço, em regime de Empreitada por preço global, mediante as condições estabelecidas no presente instrumento convocatório, que se subordina às normas gerais da Lei 8.666, de 21 de junho de 1.993, e suas alterações.

HORA, DATA E LOCAL

Os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais serão recebidos em sessão pública marcada para o dia **09 de Dezembro de 2021 às 09h00min**, na sala de reuniões da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Jaguarétama, localizada à Rua Tristão Gonçalves, 185, Centro, telefone **(88) 3576-1305**, email: licitacao@jaguetama.ce.gov.br.

GLOSSÁRIO:

Sempre que as palavras ou siglas indicadas abaixo aparecerem neste documento de Edital, ou em quaisquer de seus anexos, terão os seguintes significados:

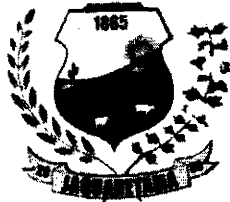
CPL: COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA - CE;

CONTRATADA: EMPRESA VENCEDORA DESTA LICITAÇÃO EM FAVOR DA QUAL FOR ADJUDICADO O CONTRATO;

FISCALIZAÇÃO: Preposto da Prefeitura Municipal de Jaguarétama, devidamente credenciado para a realização da Fiscalização do Objeto desta Licitação;

CRC: Certificado de Registro Cadastral expedido pela Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Jaguarétama-CE.



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



1. DO OBJETO

1.1. Constitui objeto desta licitação é contratação de empresa especializada para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRO RIO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO PROJETO BÁSICO.**

DA FONTE DE RECURSOS

2.1. O objeto desta TOMADA DE PREÇOS será pago com recursos orçamentários oriundos do orçamento vigente, dotação orçamentária: Exercício 2021 Projeto 0505.154511502.1.004 Const., Reforma e Ampliação de Praças, Parques e Jardins, Classificação econômica 4.4.90.51.00 Obras e instalações, com recursos ordinários.

3. DA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderá participar desta TOMADA DE PREÇOS:

3.1.1. Poderá participar desta licitação qualquer empresa regularmente estabelecida no País, cadastradas no CRC (Certificado de Registro Cadastral) na Prefeitura de Jaguaretama, especializadas no ramo pertinente ao objeto desta licitação, ou que comprovem junto a esta Comissão de Licitação, no prazo de até 3 (três) dias antes do recebimento das propostas, que preencham os requisitos necessários para cadastro conforme documentos exigidos para inscrição de fornecedores disponível no site: (<http://www.jaguaretama.ce.gov.br/>).

3.1.1.1. Titular da empresa licitante, devendo apresentar cédula de identidade ou outro documento de identificação oficial, acompanhado de: registro comercial no caso de empresa individual, contrato social ou estatuto em vigor, no caso de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, no caso de sociedades cooperativas; sendo que em tais documentos devem constar expressos poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

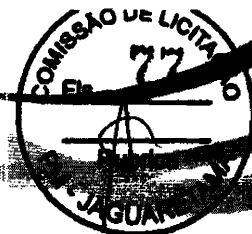
3.1.1.2. Representante designado pela licitante, que deverá apresentar instrumento particular de procuração ou documento equivalente, com poderes para se manifestar em nome da empresa licitante em qualquer fase da licitação, acompanhado de documento de identificação oficial e do registro comercial, no caso de empresa individual; contrato social ou estatuto em vigor no caso de sociedades comerciais e no caso de sociedades por ações, acompanhado, neste último, de documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou,



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, no caso de sociedades cooperativas;

3.1.2. Cada representante legal/credenciado deverá representar apenas uma empresa licitante.

3.2. Restrições de participação:

3.2.1. Não poderá participar pessoa jurídica declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

3.2.2. Não poderá participar empresa com falência decretada;

3.2.3. Não será admitida a participação de interessados sob forma de consórcio ou grupo de empresas;

3.2.4. Quando um dos sócios representantes ou responsáveis técnicos da Licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório.

3.2.5. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do serviço, conforme o Art. 9º, Lei nº 8.666/93:

I - o autor do projeto, básico ou executivo;

II - empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

III - servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

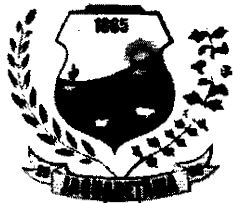
§1º É permitida a participação do autor do projeto ou da empresa a que se refere o inciso II deste artigo, na licitação do serviço, ou na execução, como consultor ou técnico, nas funções de fiscalização, supervisão ou gerenciamento, exclusivamente a serviço da Administração interessada.

§2º O disposto neste item não impede a licitação ou contratação de serviço que inclua a elaboração de projeto executivo como encargo do contratado ou pelo preço previamente fixado pela Administração.

§3º Considera-se participação indireta, para fins do disposto neste item, a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços, fornecimentos e obras, incluindo-se os fornecimentos de bens e serviços a estes necessários.

§4º O disposto no parágrafo anterior aplica-se aos membros da comissão de licitação.

fe



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



3.2.6. Quando um dos sócios representantes ou responsáveis técnicos da Licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório, sendo a escolha dos mesmos no ato de credenciamento, caso isso não ocorra e a comissão verificar em outro momento serão ambas desclassificadas/inabilitadas.

3.3 DAS MICRO EMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

3.3.1. As empresas consideradas microempresa (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), conforme incisos I e II do artigo 3º da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, e que pretendam se beneficiar nessa licitação do regime diferenciado e favorecido previsto naquela lei, deverão apresentar, no momento da entrega dos envelopes, entretanto, separado de qualquer dos envelopes, uma **DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, conforme modelo ANEXO C.

3.3.2. As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das microempresas e empresas de pequeno porte que não apresentarem a declaração prevista no subitem anterior poderão participar normalmente do certame, porém em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.

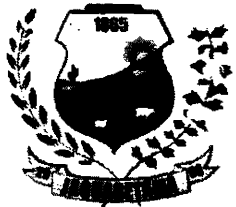
3.3.3. Na forma do que dispõe o art. da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006 e suas alterações, a comprovação da regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

3.3.3.1. Para efeito do disposto no item acima, as ME e EPP, por ocasião de participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta tenha alguma restrição.

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

3.3.3.3. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem 3.3.3.2. Implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultado à CONTRATANTE convocar as licitantes remanescentes na ordem de classificação, para assinatura do Contrato.

3.4.4. Será inabilitada a ME ou EPP que não apresentar a regularização, quando necessária, da documentação de Regularidade fiscal no prazo definido no subitem 3.3.3.2.



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



4. DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS COMERCIAIS.

4.1. A empresa proponente deverá apresentar somente 01 (um) representante, devidamente munido de documento que o credencie a participar deste procedimento licitatório, e que venha a responder por sua representada, devendo ainda, no ato de entrega dos envelopes, identificar-se, exibindo para tanto a carteira de identidade ou outro documento equivalente com foto. É vedada a participação de um mesmo representante para mais de uma empresa licitante, como também de mais de um representante por proponente.

4.2. Por credenciamento entende-se:

a) procuração acompanhada de cópia do ato de investidura do outorgante, na qual conste expressamente ter poderes para devida outorga.

b) documento que comprove a capacidade de representá-la, no caso do representante ser titular da empresa.

4.2.1. As procurações serão retidas pela comissão e juntadas ao processo de licitação.

4.2.3. Caso a representação se altere durante o processo de abertura e julgamento da licitação, o novo representante deverá apresentar, da mesma forma, os documentos relacionados acima.

4.2.4. A não apresentação ou incorreção do documento de credenciamento não inabilitará a licitante mas impedirá o seu representante de se manifestar e responder pela mesma.

4.3 O credenciamento, documentação e propostas das empresas que acorrerem a este certame deverão ser apresentadas no dia, hora e local determinados neste Edital, datilografadas ou impressas eletronicamente em papel timbrado da empresa, em 01 (uma) via, datadas, numeradas e deverão ser relacionados, na ordem estabelecida neste Edital de acordo com os itens pedidos e apresentados em pastas com assinatura identificada na última folha e rubricada nas demais folhas, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, colocados em 03 (três) envelopes distintos, fechados e identificados da seguinte forma:

4.3.1 TOMADA DE PREÇOS Nº 2021111801-SEIN.

A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO.

CREDENCIAL

NOME DA LICITANTE



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



4.3.2. ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE
JAGUARETAMA-CE
TOMADA DE PREÇOS N.º 2021111801-SEIN
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
NOME DA LICITANTE

4.3.3. ENVELOPE "B" - PROPOSTAS COMERCIAIS:

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE
JAGUARETAMA-CE
TOMADA DE PREÇOS N.º 2021111801-SEIN
ENVELOPE "B" - PROPOSTAS COMERCIAIS
NOME DA LICITANTE

4.4. É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE na PROPOSTA COMERCIAL.

5. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO - ENVELOPE "A":

5.1. Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório;

Parágrafo único - caso deseje que a comissão autentique a documentação, deverá comparecer até horário antes, do início de recebimento dos envelopes munidos de cópia simples acompanhada do respectivo original a fim de ser verificada autenticidade.

b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 60 (sessenta) dias, a partir da data de sua emissão; e

c) Rubricados e numerados seqüencialmente, da primeira à última página, de modo a refletir seu número exato;

d) A eventual falta de numeração ou a numeração incorreta, será suprida pelo representante da licitante na sessão de abertura dos documentos de habilitação.



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



5.2. DA HABILITAÇÃO:

5.2.1. Certificado de Registro Cadastral (CRC) de fornecedores expedido por esta Prefeitura, dentro do prazo de validade, guardada a conformidade do objeto da licitação.

5.2.2. RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

5.2.2.1. Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e no caso de sociedade por ações, acompanhado de ata da Assembleia que elegeu seus atuais Administradores. Em se tratando de sociedades civis, Ato Constitutivo acompanhado de prova de diretoria em exercício.

5.2.2.2. Registro Comercial no caso de empresa individual.

5.2.3. RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL:

5.2.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

5.2.3.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, conforme o caso, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade;

5.2.3.2.1. O licitante enquadrado como Microempreendedor Individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

5.2.3.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

5.2.3.4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

5.2.3.5. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal e Estadual do domicílio ou sede do licitante;

Re





A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



5.2.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Para fins de comprovação da Capacidade Técnica da CONTRATADA serão exigidos:

5.2.4.1 Documentação relativa à Capacidade Técnico-Profissional:

5.2.4.1.1. Documentos que comprovem que possui, em seu quadro de funcionários, Responsável Técnico de nível superior pelos serviços constantes na proposta, devidamente registrado no CREA, detentor de Certidão de Acervo Técnico (CAT), com registro de atestado, emitida pelo CREA, por execução de serviços de características técnicas e de tecnologia de execução equivalente ou superior ao objeto da contratação, reunindo as características relacionadas a seguir:

5.2.4.1.1.1. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGRAGADO ADQUIRIDO) (SEM PARALELEPIPEDO).

5.2.4.1.1.2. ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)

5.2.4.1.1.3. TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5KM.

5.2.4.1.2. A comprovação do vínculo do Responsável Técnico, deverá ser feita por meio de cópias autenticadas das Carteiras de Trabalho ou fichas de Registro de empregado que comprove a condição de que pertence ao quadro da CONTRATADA, ou contrato social que demonstre a condição de sócio do profissional, ou ainda por meio de contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista e regido pela legislação civil comum.

5.2.4.1.2.1 Os profissionais indicados pela CONTRATADA para fins de comprovação de capacitação técnico-profissional deverão participar do serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela CONTRATANTE, conforme determina, em seu art. 30, § 10, a Lei nº 8.666/93.

5.2.4.2 Documentação relativa à Capacidade Técnico-Operacional:

5.2.4.2.1. Documentos referentes ao registro ou à inscrição da LICITANTE na entidade profissional competente (CREA), em plena validade, comprovando estar apta ao desempenho das atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da presente Licitação, conforme art. 59, da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966.



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



5.2.4.2.2. Comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível na execução de serviços de características técnicas similares com o objeto desta licitação, a ser feita por intermédio de Atestados ou Certidões fornecida(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito publico ou privado, em que figurem o nome da empresa concorrente na condição de "contratada", cujas parcelas de maior relevância técnica e valor significativo tenham sido:

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE MINIMA
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGRAGADO ADQUIRIDO) (SEM PARALELEPIPEDO).	M ²	3.102,85 m ²
ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M ³	2.284,12 m ³
TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5KM.	M ³	2.284,12 m ³

5.2.4.3. Não serão aceitos CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou ATESTADOS de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

5.2.4.4. Declaração de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

5.2.5. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA

5.2.5.1. Que seja prestada garantia de manutenção da proposta, correspondente a 1% (hum por cento) do valor estimado da licitação R\$ 13.612,93 (treze mil, seiscentos e doze reais e noventa três centavos), recolhida junto a Tesouraria da Prefeitura. Mediante apresentação do comprovante de depósito em conta, que emitira o recibo específico e definitivo. O depósito que trata este tópico, deverá ser feito pelo participante, com identificação da pessoa jurídica depositante. Obs: não serão aceitos depósitos em dinheiro ou cheque em envelopes em caixas eletrônicos.

5.2.5.1.1. A garantia de manutenção de proposta, quando não recolhida em moeda corrente nacional, mas em qualquer outra das modalidades previstas a seguir, terá o prazo de validade de até 120 (cento e vinte) dias, contado da data de entrega dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços:

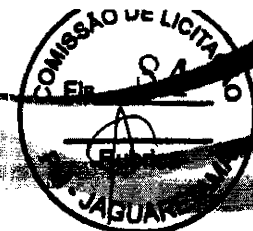
a) Caução em dinheiro ou em Títulos da Dívida Pública, devendo estes ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda, com



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



exceção dos Títulos da Dívida Agrária;

b) Fiança bancária;

c) Seguro-garantia.

5.2.5.1.2. Caso a modalidade de garantia recair em títulos da dívida pública, estes deverão vir acompanhados de laudo de autenticidade e de laudo de valor atribuído aos títulos, com valores atualizados expedidos pela Comissão de Valores Mobiliários do Banco Central do Brasil, há no máximo um ano, a ser contado do dia da abertura do certame.

5.2.5.1.3. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante entregará o documento no original fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:

5.2.5.1.3.1. Beneficiário: Governo Municipal de Jaguaretama – CE

5.2.5.1.3.2. Objeto: Garantia da participação na Tomada de Preços Nº. 2021111801-SEIN.

5.2.5.1.3.3. Valor: 1% (um por cento) do valor estimado

5.2.5.1.3.4. Prazo de validade: 120 (cento e vinte) dias

5.2.5.1.4. Caso a modalidade de garantia seja seguro garantia, o licitante deverá trazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de, no mínimo, 120 (cento e vinte) dias contados a partir da data do recebimento dos envelopes;

5.2.5.1.5. A garantia de manutenção de proposta será liberada até 05 (cinco) dias úteis após esgotada as fases de habilitação (Documentos de Habilitação) ou de classificação (Propostas de Preços), para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, ou após a adjudicação, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura de Contrato, ressalvado o disposto ao subitem 9.4 do Edital.

5.2.5.1.6. Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela LICITANTE, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

5.2.5.1.7. A garantia da proposta poderá ser executada;

5.2.5.1.7.1. Se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;

5.2.5.1.7.2. Se o licitante não firmar o contrato;

5.2.5.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

5.2.5.2.1 O balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

(Handwritten signature)



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



5.2.5.2.2 As empresas constituídas no exercício em curso deverão apresentar cópia do balanço de abertura ou cópia do livro diário contendo o balanço de abertura, inclusive com os termos de abertura e encerramento;

5.2.5.2.3. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

5.2.5.2.4. A boa situação financeira do licitante será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que 01 (um), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

5.2.5.2.5. O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui (capital mínimo ou patrimônio líquido) equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

5.2.5.3. Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo Distribuidor Judicial da sede da PROPONENTE, Justiça Ordinária;

5.2.6. QUALIFICAÇÃO TRABALHISTA

5.2.6.1 – Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

5.2.6.2. Declaração de que não utiliza de mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos da Lei 9.854, 1999.

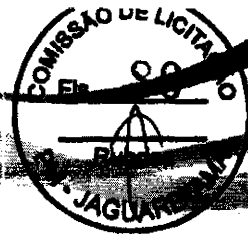
5.2.6.3 – Declaração de que não existe em seu quadro de empregados, servidores públicos da contratante exercendo funções de gerência, administração ou tomada de decisão.



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



5.3. DA VERIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

5.3.1 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Presidente verificará o eventual descumprimento das condições de participação, através dos seguintes procedimentos:

5.3.2. Verificação da existência de sanção que impeça a participação neste Convite ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

5.3.3. Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços do Município de Jaguaretama;

5.3.4. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica: <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br>.

5.3.5. Ceará Transparente, mantido pelo governo do Estado do Ceará (cearatransparene.ce.gov.br/licitações-em-andamento/fornecedores-inidôneos).

5.4. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

5.4.1. Da consulta, a critério do Presidente, poderá ser juntada documentação de comprovação aos requisitos exigidos.

5.5. Constatada a existência de sanção, o Presidente reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

5.6. Caso necessário, o Presidente poderá suspender a reunião para analisar os documentos apresentados, marcando, na oportunidade, nova data e horário em que voltará a se reunir.

6. DAS PROPOSTAS COMERCIAIS - ENVELOPE "B"

6.1. As Propostas Comerciais conterão, no mínimo:

6.1.1. Nome da empresa PROPONENTE, endereço e número de inscrição no CNPJ;

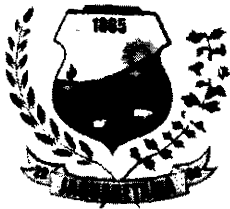
6.1.2. Validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias;

6.1.3. Preço global, expressos em reais;

6.1.4. Assinatura do representante legal.

6.2. Acompanharão obrigatoriamente as Propostas Comerciais, como partes integrantes da mesma, os seguintes anexos, os quais deverão conter o nome da LICITANTE, a assinatura e o título profissional do engenheiro que os elaborou, e o número da Carteira do CREA desse profissional:

6.2.1. Orçamento(s) detalhado(s), contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Service, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total,



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



em algarismo, e o preço Global do orçamento, assinado pelo responsável da Empresa e Engenheiro responsável, contendo ainda:

- a) Planilha de Composição de Preços Unitários, para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários a execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão de obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários a execução dos serviços;
- b) Planilha analítica de encargos sociais e de impostos e taxas;
- c) Composição analítica da taxa de B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas), de acordo com recomendações do TCU Tribunal de Contas da União;
- d) Composição de Encargos Sociais de sua proposta de preços

6.3. Correrão por conta da PROPONENTE vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

6.4. As PROPOSTAS COMERCIAIS deverão ser rubricadas e numeradas seqüencialmente, da primeira à última folha, de modo a refletir seu número exato.

6.4.1. A eventual falta de numeração ou a numeração incorreta será suprida pelo representante da licitante na sessão de abertura das propostas.

7. DO PROCEDIMENTO

7.1. Os trabalhos da sessão pública para recebimento dos Documentos de Habilitação e Propostas Comerciais obedecerão aos trâmites estabelecidos nos subitens seguintes:

7.1.1. Na presença das PROPONENTES e demais pessoas que quiserem assistir à sessão, a COMISSÃO receberá os invólucros devidamente fechados, contendo os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais.

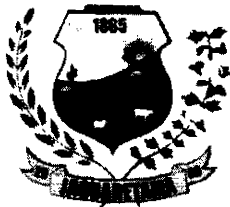
7.1.2. Para a boa conduta dos trabalhos, cada LICITANTE deverá se fazer representar por, no máximo, 1 (uma) pessoa.

7.1.3. Os membros da COMISSÃO e 03 (três), escolhidos entre os presentes como representantes das PROPONENTES, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas Comerciais apresentados.

7.1.4. Recebidos os envelopes "A" – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e "B" – PROPOSTAS COMERCIAIS, proceder-se-á a abertura daqueles referentes à documentação de habilitação.

7.1.5. A COMISSÃO poderá, a seu exclusivo critério, proclamar, na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados.

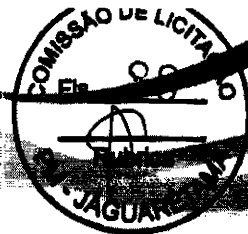
7.1.6. Proclamado o resultado da habilitação, e decorrido o prazo para interposição de recurso, ou no caso de renúncia do direito recursal, a COMISSÃO procederá a abertura das Propostas Comerciais das LICITANTES habilitadas.



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



7.1.7. A COMISSÃO devolverá os envelopes de Propostas Comerciais às LICITANTES inabilitadas, se não houver recursos ou, se houver, após sua denegação.

7.1.8. Os recursos, em qualquer das fases da licitação, serão interpostos e julgados com estrita observância da Lei das Licitações, art. 109.

7.2. Após o início da Sessão será dado o prazo de tolerância de 15 (quinze minutos), depois de transcorrido o prazo será encerrado o recebimento dos envelopes, nenhum outro envelope ou documento será aceito ou considerado no julgamento, e nem serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos ou retificações.

7.3. De cada sessão realizada será lavrada a respectiva ata circunstanciada, a qual será assinada pela COMISSÃO e pelos representantes das LICITANTES.

7.4. O resultado de julgamento final da Licitação será comunicado na mesma sessão ou posteriormente através de notificação aos interessados através de imprensa oficial.

7.5. É facultado à COMISSÃO, de ofício ou mediante requerimento do interessado, em qualquer fase da licitação realizar diligências, destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

8. DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

8.1. A responsabilidade pelas informações, pareceres técnicos e econômicos exarados na presente TOMADA DE PREÇOS é exclusiva da equipe técnica da Prefeitura Municipal de Jaguaretama.

A – AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”

8.2. A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Qualificação Técnica e à Qualificação Econômica, Financeira e Qualificação Trabalhista.

8.3. Será inabilitada a licitante que deixar de apresentar qualquer um dos documentos exigidos no ENVELOPE A, ou apresentá-los em desacordo com as exigências do presente edital.

B – AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS – ENVELOPE B

8.4. Serão desclassificadas as Propostas Comerciais que apresentarem:

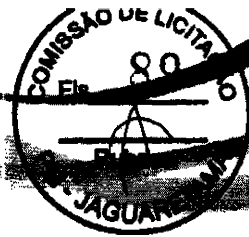
- Condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;
- Proposta em função da oferta de outro competidor na licitação;
- Preço unitário simbólico ou irrisório, havido assim como aquele incompatível com os preços praticados no mercado, conforme a Lei 8.666/93 e suas alterações;



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



d) Preço excessivo, assim entendido como aquele superior ao orçado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA, estabelecido no item 2.1 deste Edital;

e) Preços globais inexeqüíveis na forma do Art. 48 da Lei das Licitações;

8.5. Na proposta prevalecerão, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.

8.6. Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente configurados nas Propostas Comerciais das PROPONENTES, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.

8.7. Verificada a igualdade no menor preço global em duas ou mais propostas, a licitação será decidida por sorteio, observado o disposto nos artigos 44 e 45 da Lei n.º 123/2006;

8.7.1. Nos termos do art. 44 da Lei 123/2006, considerar-se-ão empatados (empate ficto) todas as propostas apresentadas por Microempresas e empresas de pequeno porte, que sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores ao da proposta mais bem classificada.

8.7.2. Não ocorrerá empate quando o melhor preço tiver sido apresentado por empresa que se enquadre como microempresa ou empresa de pequeno porte;

8.7.3. Ocorrendo o empate nos termos do disposto no item 8.7.1, proceder-se-á da seguinte forma:

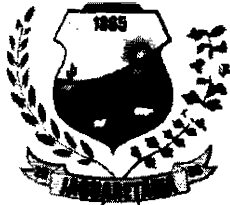
a) O Presidente convocará a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada para apresentação de proposta de preço inferior à da primeira classificada;

b) A convocação deve ser atendida no prazo máximo de 05 (cinco) minutos, sob pena de preclusão do direito, e havendo a apresentação de preço inferior pela mesma, esta passará à condição de primeira classificada no certame;

c) Não ocorrendo o interesse da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma das alíneas "a" e "b" desse item, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 8.7.1 deste edital, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito;

d) No caso de equivalência (igualdade) dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no item 8.7.1 desse edital, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá exercer o direito de preferência, através da apresentação de melhor oferta.

e) Na hipótese de ocorrer empate entre proponentes que não se enquadram nas categorias de empresas de pequeno porte e microempresas, adotar-se-á o sorteio como critério de desempate, respeitadas as disposições do art. 3º, Parágrafo 2º e art. 45, Parágrafo 2º da Lei 8.666/93.



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



9. DA ADJUDICAÇÃO

9.1. O objeto da licitação será adjudicado ao autor da proposta vencedora, mediante Contrato a ser firmado entre este e a PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA. O adjudicatário tem o prazo de 05 (cinco) dias úteis para assinatura do Contrato, contado da data de sua convocação para esse fim.

9.2. Apresentar em forma magnética sua **Proposta Comercial** completa.

9.3. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até os limites previstos no na Lei. 8666/93.

9.4. Quando a licitante adjudicatária não cumprir as obrigações constantes deste edital e não assinar o Contrato no prazo 05 (cinco) dias úteis, é facultada a Prefeitura Municipal de Jaguaretama declará-la desclassificada e convidar a segunda classificada, e assim sucessivamente, para assinar o contrato nas mesmas condições da primeira colocada, inclusive quanto ao preço, ou revogar a licitação.

10. GARANTIA

10.1. A CONTRATADA deverá apresentar à Administração do CONTRATANTE, no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados da data da assinatura do Contrato, comprovante de GARANTIA, **no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global do Contrato**, que será liberado somente após o término da vigência do Contrato ou, ainda, na ocorrência de outras hipóteses de extinção contratual previstas em lei, cabendo-lhe optar por uma das modalidades de garantia prevista no art. 56, § 1º da Lei nº 8.666/93.

10.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia prevista acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do Contrato por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento).

10.1.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover o bloqueio dos pagamentos devidos à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor anual deste Contrato, a título de garantia; bloqueio que não gera nenhum tipo de compensação financeira à CONTRATADA.

10.1.3. A CONTRATADA poderá, a qualquer tempo, substituir o bloqueio efetuado com base no item 10.1.2 desta cláusula por quaisquer das modalidades de garantia, caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

10.1.4. O quanto disposto no item 10.1.1 deve ser observado também quando da reposição da garantia, sempre que a contratada for notificada para isso.



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



10.2. A devolução da garantia ficará condicionada à comprovação pela CONTRATADA, da inexistência de débitos trabalhistas em relação aos empregados que atuaram na execução do objeto contratado.

10.2.1. A devolução da garantia contratual pressupõe, por sua essência, a plena satisfação de todas as obrigações contratuais, além da quitação dos encargos de índole trabalhista advindas da execução do Contrato. Assim, mostra-se justo e coerente condicionar a devolução da garantia contratual face à prova de quitação de todas as verbas trabalhistas.

10.3. A vigência da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período mínimo de 3 (três) meses após o término da vigência contratual.

10.4. Após a execução do Contrato, será verificado o pagamento das verbas rescisórias decorrentes da contratação, ou a realocação dos empregados da CONTRATADA em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção dos respectivos contratos de trabalho.

10.4.1 Caso a CONTRATADA não logre efetuar uma das comprovações acima indicadas até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, o CONTRATANTE poderá utilizar o valor da garantia prestada e dos valores das faturas correspondentes a 1 (um) mês de serviço para realizar o pagamento direto das verbas rescisórias aos trabalhadores alocados na execução contratual.

10.5. Será considerada extinta a garantia:

a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada da declaração do CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas deste Contrato;

b) no prazo de 3 (três) meses após o término da vigência do Contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação.

10.6. Independentemente da modalidade de garantia escolhida, ela assegurará o pagamento de: prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato; prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato; multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada, quando couber.

10.6.1. Se apresentada na modalidade seguro-garantia, tal somente será aceita se a apólice contemplar todos os eventos indicados.

10.7. No caso de garantia prestada em dinheiro, devem ser observadas, para fins de depósito, as mesmas condições de pagamento constantes da cláusula vigésima deste Projeto Básico.

A



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



11. DOS PRAZOS

11.1. O presente contrato vigorará por **31 de Dezembro de 2022**, com validade a partir de sua assinatura, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei de Licitações.

11.2. O prazo para conclusão da obra/serviços será de **06 (seis) meses** contados a partir do dia da emissão da ordem de serviços;

11.3. Os prazos de início, de etapa de execução, de conclusão e de entrega poderão ser prorrogados desde que, devidamente justificados os motivos, a critério da Administração, mantidas as demais cláusulas do Contrato, e desde que ocorra a circunstância apontada no art. 57, parágrafo 1º, incisos I a IV, da Lei de Licitações vigente.

11.4. Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.

11.5. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos ao Sr. Sec. de Infraestrutura Urbanismo e Serviços Públicos de JAGUARETAMA, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

11.6. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA, não serão considerados como inadimplemento contratual.

12 – DOS PREÇOS E DO REAJUSTAMENTO

12.1. Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses da apresentação da proposta.

12.2. O Equilíbrio econômico financeiro do contrato será buscado sempre que necessário para restabelecer as condições previamente pactuadas, mediante solicitação do contratado devidamente justificada e acompanhada dos documentos que comprovem o desequilíbrio.

12.3. A Contratada poderá reajustar somente após 12 (doze) meses, a contar da data de apresentação das propostas, com base na variação percentual acumulada no período sob análise, IGP-M (índice geral de preços do mercado), ou outro equivalente, caso este venha a ser extinto ou substituído.

13 – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

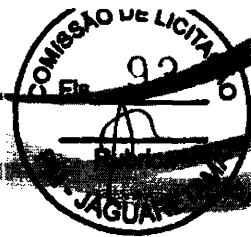
13.1. O pagamento será efetuado pela Contratante à Contratada após a efetuação de cada medição atestada pelo setor competente, mediante a apresentação das Notas Fiscais/Faturas e recibo correspondente.



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



13.2. No caso da não aceitação da medição realizada, a Contratante por meio de seu representante, devolverá à Contratada para retificação, ficando o pagamento para ser efetivado após a reapresentação.

13.3. A CONTRATADA se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

- a) Recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;**
- b) Recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;**
- c) Comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.**
- d) Relação dos empregados utilizados nos serviços contratados assinados pela Fiscalização do Contrato;**
- e) Folha de pagamento relativa aos empregados utilizados nos serviços contratados.**

13.4. A CONTRATADA deve apresentar juntamente com cada medição relatório mensal sobre segurança e medicina do trabalho na obra/serviços/frente de serviço, indicando, se for o caso, os acidentes ocorridos e respectivas providências tomadas, fiscalizações realizadas pela Delegacia Regional do Trabalho e resultados destas, bem como as inspeções de iniciativa da própria CONTRATADA.

13.5. O pagamento de cada fatura dependerá da apresentação dos documentos e quitações acima referidos.

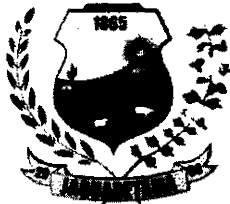
13.6. Cópia do comprovante de quitação das verbas rescisórias, válido perante o Ministério do Trabalho, referente às rescisões ocorridas no período a que se refere a execução do contrato.

13.7. O pagamento dos serviços será efetuado até o 30º (trigésimo) dia seguinte ao dia da apresentação da fatura.

14 – DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

14.1. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

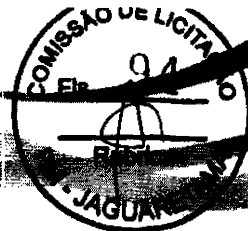
- a) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente;**



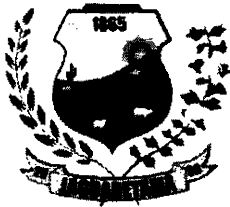
A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



- b) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- c) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;
- d) Responder perante a PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;
- e) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO;
- f) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc, ficando excluída qualquer solidariedade da PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere à PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA;
- g) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;
- h) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;
- i) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- j) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;
- l) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



m) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

15 – DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

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

a) Prestar os serviços de acordo com as **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e PROJETO BÁSICO**;

b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;

c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

d) Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, antes da 1ª medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento;

e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de “Anotação de Responsabilidade Técnica” correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura de Jaguaratama, sob pena de retardar o processo de pagamento;

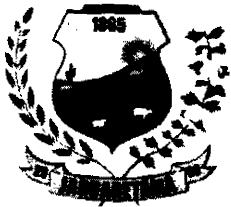
f) Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante ao CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento;

g) Fornecer toda e qualquer documentação, cálculo estrutural, projetos, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio digital;

h) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até os limites previstos em lei.

16 - DAS SUBCONTRATAÇÕES

16.1. A CONTRATADA poderá sub-empregar parte dos serviços, desde que autorizada pela CONTRATANTE, conforme exigências:



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



16.1.1. Serão aceitas subcontratações de outros bens e serviços para o fornecimento do objeto deste Contrato. Contudo, em qualquer situação, a PROPONENTE vencedora é a única e integral responsável pelo fornecimento global do objeto.

16.1.2. Em hipótese nenhuma haverá relacionamento contratual ou legal da CONTRATANTE com os subcontratados.

16.1.3. A CONTRATANTE reserva-se o direito de vetar a utilização de subcontratadas por razões técnicas ou administrativas.

17. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. Caso a LICITANTE adjudicatária se recuse a assinar o Contrato ou convidada a fazê-lo não atenda no prazo fixado, garantida prévia e fundamentada defesa, será considerada inadimplente e estará sujeita às seguintes cominações, independentemente de outras sanções previstas na Lei 8.666/93 e suas alterações:

17.1.1. Multa correspondente a 10% (dez por cento) do valor da sua proposta; e

17.1.2. Perda integral da garantia de manutenção de proposta, quando houver.

17.2. No caso de atraso na execução dos serviços, independente das sanções civis e penais previstas na Lei nº 8.666/93 e suas alterações, serão aplicadas à CONTRATADA multas de:

a) 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso das parcelas mensais, até o limite de 30 (trinta) dias;

b) 2% (dois por cento) ao mês, cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato; e

c) Rescisão do pacto, a critério da PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA, em caso de atraso dos serviços superior a 60 (sessenta) dias.

17.3. Caso o contrato seja rescindido por culpa da CONTRATADA, esta estará sujeita às seguintes cominações, independentemente de outras sanções previstas na Lei 8.666/93 e suas alterações:

a) Multa correspondente a 10% (dez por cento) do valor da sua proposta.

17.4. As multas aplicadas serão descontadas "ex-officio" de qualquer crédito existente da CONTRATADA ou cobradas judicialmente e terão como base de cálculo o cronograma inicial dos serviços.

18 - DA RESCISÃO

18.1. A CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independente de interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

a) O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos, por parte da CONTRATADA;

b) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da CONTRATADA;



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



- c) O cometimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da CONTRATADA;
- d) Razões de interesse público ou na ocorrência das hipóteses do art. 78 do Estatuto das Licitações;
- e) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

19.0 – DO RECEBIMENTO DA OBRA/SERVIÇOS

19.1. Provisoriamente, pelo Responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado;

19.2. **Definitivamente**, pela equipe ou comissão técnica, designada pelo CONTRATANTE, mediante Termo de Entrega e Recebimento Definitivo, circunstanciado, assinado pelas partes, em até 90 (noventa) dias contados do recebimento provisório, período este de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93.

19.3. O Termo de Entrega e Recebimento Definitivo só poderá ser emitido mediante apresentação da baixa da obra/serviços no CREA e no INSS.

20.0 DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

20.1. O Contratado deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual. Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:

a) “prática corrupta”:

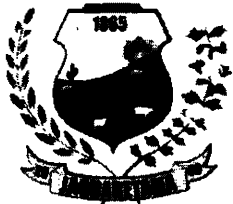
Oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;

b) “prática fraudulenta”:

a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;

c) “prática conluída”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

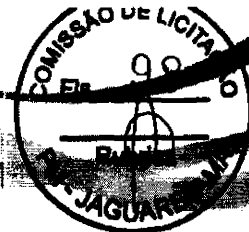
d) “prática coercitiva”:



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

e) "prática obstrutiva":

- (1) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista nesta cláusula;
- (2) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

20.2. O contratante, garantida a prévia defesa, aplicará as sanções administrativas pertinentes, previstas na Lei nº 8.666/93, se comprovar o envolvimento de representante da empresa ou da pessoa física contratada em práticas corruptas, fraudulentas, conluídas ou coercitivas, no decorrer da licitação ou na execução do contrato financiado por organismo financeiro multilateral, sem prejuízo das demais medidas administrativas, criminais e cíveis.

21. DAS DEMAIS CONDIÇÕES

21.1. A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta TOMADA DE PREÇOS.

21.2. Esta licitação poderá ser, em caso de feriado, transferida para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

21.3. Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de JAGUARETAMA, durante o período das 08h00min às 12h00min e das 13h30min as 17h30min. O Edital e projeto básico, poderá ser adquirido na sede da Prefeitura Municipal de JAGUARETAMA, Setor de Licitações ou no site do Tribunal de Contas do Estado do Ceará, no endereço: www.tce.ce.gov.br/licitacoes e site do município www.jaguaretama.ce.gov.br

21.4. Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade Tomada de Preços poderá ser:

- a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;
- b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;
- c) adiada, por motivo justificado.

21.5. Os casos omissos e eventuais esclarecimentos adicionais a este Edital e seus anexos, deverão ser dirigidas, por escrito, diretamente à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Jaguaretama, no horário comercial, de 2ª a 6ª feira, ou através do fac-símile nº (0XX88) 3576.13.05.



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



22.0 DO FORO

22.1 - Na hipótese de procedimento judicial, fica eleito o foro da Comarca de JAGUARETAMA - CE, excluído, qualquer outro por mais privilegiado que seja;

Jaguaretama – Ceará, 19 de Novembro de 2021.

Francisco Jean Barreto de Oliveira

FRANCISCO JEAN BARRETO DE
OLIVEIRA
Presidente da CPL

Sebastião Alexandre Lucas de Araujo

SEBASTIÃO ALEXANDRE LUCAS DE
ARAUJO
Secretário da CPL

Joaquina Rosa da Silva Campos

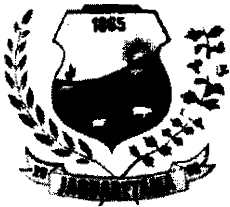
JOAQUINA ROSA DA SILVA CAMPOS
Membro da CPL

[Handwritten initials]

DA DE ME

JAGUARETAMA-CE
CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO

www.jaguaretama.ce.gov.br
Rua Tristão Gonçalves, 185 / Jaguaretama-Ce
CEP:63480-000 / Tel.: (88) 3576-1305 / CNPJ: 07.442.825/0001-01



A FORÇA DO NOVO COM O POVO!


PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



ANEXO A - PROJETO BÁSICO



MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA: 07/08/2021 L.S. Hora: 83,85%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI: 28,85% L.S. Mão: 47,76%
	LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORBE 2021/08 10/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	BBC 2021/08 - F. 09/2021 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 05/2021 SINAPI 2021/08 COM DESONERAÇÃO 09/2021



1. SERVIÇOS PRELIMINAR

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Será colocada placa em material tipo chapa zincada, espessura 0,3mm, montada sobre moldura de madeira, com pintura a base de poliuretano às intempéries. A placa será colocada em locais estratégicos. Deverá conter exclusivamente os dizeres indicados interessados e aprovados pela fiscalização.

1.2. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Quadro de ligação conforme concessionária.

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1. CP-0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (COPIA SEINFRA - C0330) (M3)

O aterro sempre no ponto mais baixo, em camadas horizontais superpostas em camadas de 0,20 a 0,40 m de espessura.

2.2. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

O material para o aterro deverá ser transportado por caminhão basculante de 6m³ em rodovia pavimentada.

3. PAVIMENTAÇÃO

3.1. CP-2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (SEM PARALELEPÍPEDO) (M2)

O calçamento será executado em paralelepípedos com rejuntamento nas áreas de passagem de pedestre (passarelas), assentadas sobre um colchão de areia grossa/arisco e rejuntadas com argamassa de cimento e areia com traço de 1:3.

As pedras serão cravadas justapostas, de modo a não deixarem juntas com largura superior a 3cm. O colchão para o assentamento das pedras terá a espessura de 0,20cm.

3.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)


Todo o perímetro das laterais das vias e dos canteiros será aplicado meio fio moldado em loco nas seguintes dimensões; (1,00 x 0,34 x 0,10) m; comprimento 1,00m, altura 0,34m, face de 0,10m de largura, conforme indicado em projeto.

3.3. 101750 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 (M2)

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05(cinco) centímetros ou o que for determinado em especificação própria. A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso. O concreto conterá no mínimo 200Kg de cimento/m³. A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber.

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

MEMORIAL DESCRITIVO		
	OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA: 07/06/2021
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI: 26,85%
	LOCAL: BAIRRO BEIRA RIO	ORSE 2021/06 - 10/2021
	CLIENTE: PREFEITURA DE JAGUARETAMA	BBC 2021/06 - 09/2021
		SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 05/2021
		SINAPI 2021/06 COM DESONERAÇÃO 09/2021
		COMPOSIÇÃO DE PREÇOS 09/2021

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e tomadas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade. A partir dos QDL, localizado no pátio coberto, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto. Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

Para a ligação da energia elétrica, deverá ser instalado quadro de distribuição com barramento trifásico e capacidade mínima p/ 24 circuitos. A cabeação de entrada deverá chegar a este quadro para em seguida ser distribuída pra o restante da edificação.

Serão utilizados cabos de cobre isoldos em PVC, para 750V.

Todos os aparelhos de iluminação, interruptores e tomadas deverão ser aterrados, em obediência à Lei Federal nº. 1.337, de 26 de julho de 2006, que disciplina a obrigatoriedade do sistema de aterramento nas instalações elétricas das edificações, mesmo aquelas de pequeno porte, com a utilização de um condutor - terra em cada aparelho elétrico.

Normas Técnicas Relacionadas

NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
 ABNT NBR 5382, Verificação de iluminância de interiores;
 ABNT NBR 5410, Instalações elétricas de baixa tensão;
 ABNT NBR 5413, Iluminância de interiores;
 ABNT NBR 5444, Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais;
 ABNT NBR 5461, Iluminação;
 ABNT NBR 5471, Condutores elétricos;
 ABNT NBR 6689, Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais;
 ABNT NBR 10898, Sistema de iluminação de emergência;
 ABNT NBR IEC 60081, Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;
 ABNT NBR IEC 60669-2-1, Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;
 ABNT NBR IEC 60884-2-2, Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos;
 ABNT NBR NM 247-1, Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);
 ABNT NBR NM 60669-1, Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);
 ABNT NBR NM 60884-1, Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD).


4.1. 00002680 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUYA (M)

4.2. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

4.3. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

4.4. CP-2111 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M COM SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE 4 LUMINARIAS DE LED, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX. (UN)

4.5. CP-2112 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=9M, ALTURA LIVRE 7,60M COM SUPORTE PARA INSTALAÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA: 07/06/2021
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI: 26,85%
	LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	L.S. Hora: 83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	L.S. Mãe: 47,76%
		ORBE 2021/08 10/2021	
		SBC 2021/08 - Fortaleza	
		SEINFRA 027.1 COM DESONERACAO	
		SINAPI 2021/08 COM DESONERACAO	
		COMPOSIÇÕES FÍSICAS	



DE 2 LUMINARIAS DE LED, DE DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX. (UN

4.6. CP-2114 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=7M, ALTURA LIVRE 5,80M COM SUPORTE PARA INSTALACAO DE 1 LUMINARIAS DE LED, DE 51 W ATE 67 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX. (UN)

4.7. C0636 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

5. QUIOSQUE 01

5.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

Ficará sob responsabilidade direta da Empreiteira a locação da obra, que deverá ser executada com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto arquitetônico e o de implantação, quanto a níveis e cotas estabelecidas neles. Além das plantas acima citadas, será relevante o atendimento ao projeto de fundações, para execução do gabarito convencional, utilizando-se quadros com piquetes e tábuas niveladas, fixadas para resistir à tensão dos fios sem oscilação e sem movimento. A locação será por eixos ou faces de paredes. Caso necessário, deve-se sempre utilizar aparelhos topográficos de maior precisão para implantar os alinhamentos, as linhas normais e paralelas.

5.2. MOVIMENTO DE TERRA

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

Ao longo de todo perímetro será executado a escavação manual, numa largura de 30 cm e profundidade de 40 cm.

5.2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

O reaterro deverá ser procedido por compactação manual apropriada em camadas de no máximo 0,20m de material solto.

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

Escavação manual de solo em material de 1º categoria com profundidade até 1,50m. Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

5.3. FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

5.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Este serviço consiste no enchimento das cavas, abertas para fundação corrida, com pedras ditas de mão, suficientemente resistentes, envolvidas e assentadas numa argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4. As pedras ao serem jogadas na cava, devem ser apiloadas antes do lançamento de argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno.

5.3.2. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Será realizado o anel de impermeabilização no calção e paredes internas da edificação, conforme projeto.

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA : 07/06/2021	L.S. Hora: 83,86%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI : 26,85%	L.S. Mês: 47,76%
LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORSE	2021/08 10/2021
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	SEC	2021/08 - Fortaleza 09/2021
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 05/2021
		SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO 09/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

5.3.3. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Este serviço consiste no levante de alvenaria com tijolos furados na largura de 20 cm assentada com argamassa mista de cimento e areia grossa, no traço 1:4, na altura definida pelas construções adjacentes.

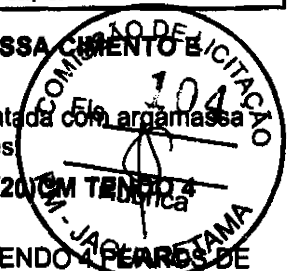
5.3.4. A0052 - PILAR RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (15X20)CM TENDO 4 FERROS DE 3/8" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 15CM. (M)

PILAR RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (15X20)CM TENDO 4 FERROS DE 3/8" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 15CM.

5.4. PAREDES E PAINÉIS

5.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

A alvenaria será executada com tijolo cerâmico, de primeira qualidade, com dimensões (09 x 19 x 19) cm com argamassa mista de cal hidratada, traço 1:2:8, com espessura de 10,0 cm. As alvenarias de vedação obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura. Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto às dimensões, textura e cor, sem defeitos de moldagem tais como fendas, ondulações e cavidades. Serão usados tijolos de 8 furos com limite de compressão maior ou igual a 35 kgf/cm², satisfazendo a EB-19 e EB-20, assentados com argamassa de cimento e areia. Os tijolos deverão ser molhados por ocasião de seu emprego. O armazenamento e o transporte dos tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras e outros danos. Locação Constatada a correta locação dos componentes da estrutura em relação ao disposto no projeto, inicia-se a locação propriamente dita das alvenarias. Essa locação, baseada no projeto executivo de arquitetura, é feita em função da posição dos pilares e vigas, marcando-se os eixos dos pilares e/ou procedendo-se a projeção vertical dos eixos das vigas superiores na laje de piso com o auxílio de uma régua e do fio-de-prumo, a partir daí são demarcadas na laje, com lápis ou giz de cera, as faces da alvenaria (sem revestimento) ou então já são assentados alguns blocos que delimitarão posições das alvenarias. Na locação, deverão ser levadas em conta a posição das alvenarias em relação aos pilares e vigas (eixos coincidentes, faces coincidentes, etc.), as espessuras dos revestimentos e as posições dos vãos de portas e janelas. Todos os distanciamentos entre alvenarias, comprimentos de alvenarias e posição dos vãos deverão ser conferidos. Assentamento da Primeira Fiada De Blocos Após a locação procede-se ao assentamento da primeira fiada de cada uma das alvenarias. Além das recomendações estabelecidas no item anterior (comprimento das alvenarias, distanciamentos, perpendicularidade, etc.), deve-se tomar todo o cuidado no nivelamento da 1ª fiada, da qual dependerá a qualidade e facilidade da elevação da alvenaria propriamente dita. Vale lembrar que as lajes normalmente apresentam desnivelamentos e embarrigamentos que, se não forem compensados logo na primeira fiada, comprometerão toda a execução da alvenaria, com acentuado desperdício de material e de mão-de-obra. Assim sendo deve-se nivelar previamente as primeiras fiadas de blocos, utilizando-se régua e nível de bolha, ou então partindo-se de pontos de nível demarcados nos pilares na ocasião da execução da estrutura, através de aparelho a laser. Este aparelho permite a rápida e precisa verificação de nível e prumo através da geração de um plano horizontal ou vertical de referência, constituído pela projeção de um laser e captado por um sensor eletrônico. A partir dos pontos de referência determina-se, com o auxílio de trena, o nível da 1ª fiada, assentando-se os blocos das extremidades das alvenarias. Em seguida, com o auxílio de uma linha esticada preenche-se toda a fiada, corrigindo-se as irregularidades e os eventuais desnivelamentos presentes na laje. Levantamento das Alvenarias As etapas para a elevação de uma alvenaria onde os elementos estruturais (lajes, vigas e pilares) estão construídos são apresentadas a seguir: Inicia-se a construção pelas extremidades, isto é, nas junções com alvenarias principais e/ou pilares, estando a primeira fiada de cada uma das alvenarias assentadas de acordo com o item precedente; Assentam-se os blocos de maneira escalonada, apurados e nivelados com os da primeira fiada para a marcação das linhas das fiadas, que garantirão o alinhamento dos blocos. Será indispensável a utilização do escantilhão (peça metálica ou de madeira com graduação em centímetro), tomando-se como referência a primeira fiada assentada; As linhas guias das fiadas são amarradas em blocos ainda não assentados, ou então, são amarradas em pregos cravados na junta, ou ainda no próprio escantilhão. Em áreas molhadas, onde posteriormente será aplicada impermeabilização através de sistemas de mantas, deverá ser a base da alvenaria rebaixada, como forma de melhor acomodar os trespasses verticais das mantas. Uma sugestão é se utilizar nas duas primeiras fiadas blocos de menor largura, criando a reentrância desejada. Os blocos a serem assentados, caso estejam muito ressecados devem ser umedecidos, mas não encharcados; A argamassa de assentamento deve ser estendida sobre a superfície horizontal da fiada anterior e na face lateral do bloco a ser assentado (quando for o caso) em



MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA: 07/06/2021	L.S. Hora: 83,85%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI: 26,86%	L.S. Mão: 47,78%
LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORBE 2021/08	10/2021
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	BBC 2021/08 - F	09/2021
		SEINFRA 027.1 COM DES	08/2021
		SINAPI 2021/08 COM DEBONERAÇÃO	08/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

quantidade suficiente para que nenhuma porção seja expelida quando aplicada pressão no bloco para o seu correto assentamento, observando-se a espessura prevista para a junta. As correções dos blocos (nível e prumo) serão efetuadas antes do início da pega da argamassa, ou seja logo após o assentamento do bloco. Será indispensável a utilização de gabaritos norteadores de correto preenchimento de argamassa na face superior da fiada dos blocos, que padronizam e uniformizam as espessuras, evitando o desperdício. A cada fiada devem ser verificados o alinhamento, nivelamento e o prumo da alvenaria. O nivelamento da fiada pode ser verificado com régua e nível de bolha, salientando-se a importância dessa verificação na fiada que ficará imediatamente abaixo dos vãos de janela; A verificação do prumo deve ser efetuada em três ou quatro posições ao longo da alvenaria, sendo que, nos casos de fachadas recomenda-se que a verificação seja efetuada na face externa da alvenaria. O prumo deverá ser verificado ainda, com o máximo cuidado, nas laterais (ombreiras) dos vãos de portas e janelas; Na verificação do prumo deve-se lembrar que o fato de estarem encostados na alvenaria, tanto a peça de madeira como o cilindro metálico, não significa que a alvenaria esteja obrigatoriamente apumada, ou seja, esta hipótese só será verdadeira no caso de que um pequeno afastamento da peça de madeira (cerca de 1 mm) provoque também um pequeno afastamento do cilindro. Encunhamento das Alvenarias As alvenarias serão encunhadas nos encontros com as faces inferiores de lajes e/ou vigas, utilizando-se argamassa convencional provida de aditivos expansores. Para tanto deverá ser deixada folga entre alvenaria e o fundo da viga ou laje, de no máximo 25 cm. Não serão aceitos encunhamentos com tijolos maciços ou qualquer outro tipo de bloco. A fim de evitar-se a transferência de carga para as alvenarias de vedação durante a execução da obra o encunhamento das alvenarias será iniciado após estarem concluídas as alvenarias de pelo menos 3 andares subsequentes. No caso de construções térreas deve ser observado, um intervalo de no mínimo 7 dias. Sempre que houver suspeita sobre a rigidez do componente estrutural localizado no topo da alvenaria, a fim de se evitar a transferência de carga para a alvenaria por efeito da deflexão da laje ou da viga ao longo do tempo recomenda-se evitar o encunhamento. Nesse caso, deve-se introduzir entre a alvenaria e a face inferior da viga ou da laje uma tira de material flexível (cortiça, madeira aglomerada, papelão betumado, etc), vinculando-se a alvenaria ao componente estrutural através de ferros previamente chumbados. Ligação entre Alvenaria e Pilar A ligação da alvenaria com os pilares é feita normalmente com a introdução de argamassa entre o bloco e o pilar, devendo a face do pilar ser previamente chapiscada. Além do chapisco a ligação será feita através de barras de aço previamente chumbadas no pilar. Estas barras, com diâmetro de 3,8 mm ou 5,0 mm, deverão ser dispostas a cada duas fiadas de blocos e deverão avançar para o interior da alvenaria aproximadamente 40 cm. Ligação entre Alvenarias As ligações entre alvenarias geralmente são feitas com os blocos assentados com juntas em amarração. Nos cantos entre duas alvenarias perpendiculares esta ligação ajusta-se perfeitamente à coordenação modular, desde que o comprimento do bloco seja o dobro de sua largura. Quando isto não ocorrer, por exemplo quando forem empregados blocos com comprimento de 19 cm e largura de 14 cm, os cantos deverão ser erguidos normalmente, podendo-se fazer o acerto das fiadas que não obedecem ao reticulado modular com o emprego de tijolos maciços. Também quando ocorrem cruzamentos entre alvenarias em "T" ou em cruz haverá uma defasagem de juntas em relação ao reticulado modular, podendo-se acertar as fiadas com tijolos maciços como no caso anterior. Em, qualquer circunstância, contudo, as juntas deverão ser defasadas (em amarração). Para projetos onde as alvenarias apresentem comprimentos modulados nas duas direções, e caso não se deseje quebrar a modulação das juntas, existe a possibilidade de que todos os encontros entre alvenarias (canto "T" ou cruz) sejam executados com juntas apumadas, isto é, não haverá amarração entre os blocos no cruzamento. Nesse caso, a ligação entre as alvenarias deverá ser efetuada através de barras do aço com diâmetro de 5,0 mm, introduzidas na argamassa de assentamento dos blocos a cada duas fiadas. O comprimento dessas barras, medido a partir da face da alvenaria, deve ser de aproximadamente 40 cm. Embutimento de Tubulações As tubulações para instalação hidráulica elétrica e outras, serão embutidas após a execução da alvenaria. Os rasgos serão feitos com a utilização de serra manual elétrica, evitando-se a quebra dos tijolos, em dimensões superiores às necessárias. As tubulações horizontais ou verticais deverão ser posicionadas aproveitando o furo dos blocos. Os blocos nos quais serão fixadas as caixinhas de elétrica, deverão ser cortados com uma serra de bancada, em uma central de produção. O embutimento dos tubos será feito envelopando-os com tela galvanizada, procedendo-se então, seu revestimento com argamassa. Poderá também ser utilizado o sistema de "shafts" com o emprego de placas de gesso. A utilização de um ou outro procedimento, será definido em projeto.

5.5. IMPERMEABILIZAÇÃO

5.5.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Manta asfáltica composta de asfalto fisicamente modificado e polímeros (plastoméricos PL / elastoméricos EL), estruturada com não-tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado.

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA: 07/06/2021
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI: 26,85%
	LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	L.S. Hora: 83,66%
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	L.S. Mão: 47,76%
		ORSE 2021/06/2021 69C 2021/06/2021 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 06/2021 SINAPI 2021/06 COM DESONERAÇÃO 06/2021 COMPOSIÇÃO DE PREÇOS	

5.6. ESQUADRIAS

5.6.1. C4518 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

5.6.2. C1969 - PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

Considera material e mão de obra para chumbamento do portão de enrolar na boqueta.

5.6.3. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

De acordo com o projeto arquitetônico, as janelas do tipo JA, tanto as de correr como aquelas com mecanismo máxim-ar, deverão também, assim como as portas do tipo PV, ser confeccionadas em calxinho de perfis de alumínio anodizado na cor natural, série 25, da marca Alcan, Alcoa ou similar, ferragens também em alumínio da mesma marca ou similar, com vidro de 4 mm, liso, transparente, sem manchas e sem sinais de pinças, fixado com baguetes de alumínio e vedação em tiras de borracha colorada na cor preta. Do mesmo modo dito para as portas, a fixação dos contra-marcos destas esquadrias será por meio de chumbadores de alumínio, embutidos nas alvenarias com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, após nivelar e aprumar cada contra-marco.

5.7. COBERTURA

5.7.1. C4511 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO (M2)

A estrutura de apoio do telhado será composta de madeira de lei, bem seca, isenta de brocas e sem nós que comprometam sua durabilidade e resistência. Essa estrutura deverá ser apoiada na laje e obedecer à inclinação prevista para as telhas de 18°.

5.7.2. 94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

O telhamento será executado em telhas trapezoidais de aluzinc, de acordo com as medidas da planta de cobertura, procedência de primeira qualidade e sujeitas à aprovação da Fiscalização do contratante, pré-pintadas na cor branca. Cada lado da cobertura deve ser constituída por folha única. As telhas devem ser certificadas pela ABNT NBR 14514.

As telhas e os acessórios deverão apresentar uniformidade e serão isentos de defeitos, tais como furos, rasgos, cantos quebrados, fissuras, protuberâncias, depressões e grandes manchas.

5.7.3. I2369 - LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2" (M)

LINHA DE MASSARANDUBA 4" X 2".

5.8. INSTALAÇÃO ELETRICA

5.8.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

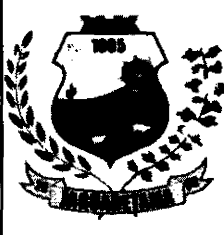
Ponto elétrico é composto por materiais necessário para a instalação de uma luminária, tomada, etc.


5.8.2. PM - 010 - LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, COM LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, COM LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL

5.9. INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA

Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA: 07/08/2021
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI: 26,85%
	LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORSE: 2021/08
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	SBC: 2021/09 - Fontes SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI: 2021/08 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Cidade: Jaguaretama
Rua: ...
Data: 07/08/2021
Assinatura: Rubricada

5.9.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98.

O sistema de alimentação utilizado será o indireto, ou seja, a partir do cavalete com medidor, o líquido potável fluirá até os dois reservatórios elevados, constituídos por material de fibrocimento ou poliuretano e com capacidade de 1.000 litros cada um, dispostos em série (um ao lado do outro) e estacionados sobre laje elevada de concreto armado, situada em projeção acima dos sanitários para PNE.

Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de material fabricado em PVC soldável (classe marrom), da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o estabelecido no próprio projeto. Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar de conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

5.9.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a NBR 8160/99.

Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

Nos ambientes geradores de esgoto sanitário, como sanitários, copa e área de serviço, cada ramal secundário será interligado ao seu respectivo primário, seguindo este até a primeira caixa de passagem mais próxima, quando então será constituída a rede externa que se estenderá até a caixa de inspeção, antes do sistema fossa/sumidouro, no qual serão lançados os efluentes finais do esgoto doméstico. Caso exista na localidade do ente federado rede pública de esgoto, obrigatoriamente os efluentes serão nela lançados.

5.9.3. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

A instalação da bacia sanitária deverá ser de tal modo que garanta sua fixação e ligação à rede hidráulica. Salienta-se que entre o piso e a bacia deverá ser executado o rejunte. Após correta instalação da bacia e acessórios, deverá ser verificado o funcionamento. Todas as peças deverão ser instaladas conforme especifica os fabricantes

5.9.4. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

5.9.5. C3441 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L (UN)

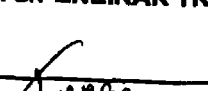
5.9.6. C4923 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)


5.9.7. C1903 - PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

5.9.8. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

5.10. REVESTIMENTO EM PAREDES

5.10.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA : 07/06/2021	COMISSÃO DE LICITAÇÃO 108 Fls. Hora: 83,85% L.S. Valor: 47,76%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI : 28,85%	
	LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORSE	2021/08 - Rubrica 10/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	88C	2021/09 - Fortaleza 09/2021
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 08/2021	
		SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO 08/2021	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

o chapisco será aplicado com argamassa na seguinte composição: argamassa de cimento e areia média, traço 1:3, espessura 5 mm.

5.10.2. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Será aplicado emboço em todas as superfícies internas e externas que receberão revestimento cerâmico ou equivalente, sendo que sua espessura não deve ultrapassar a 20 mm.

5.10.3. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

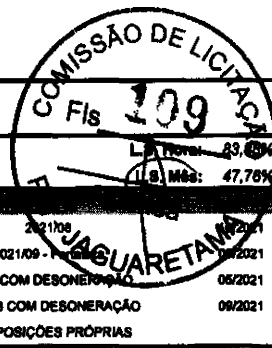
Deve-se considerar o material e a mão-de-obra para o preparo e aplicação da argamassa, com areia de granulação fina e peneirada. Deve atentar-se para acabamento desempenado.

5.10.4. C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

A execução de pisos cerâmicos deverá atender às seguintes Normas e práticas complementares: NBR 13753 – Revestimento de Piso Externo ou Interno com Placas Cerâmicas e com utilização de Argamassa Colante – Procedimento; NBR 14081 – Argamassa Colante Industrializada para Assentamento de Placas de Cerâmica – Especificação; Antes do assentamento de cerâmicas, serão verificados os pontos de instalações elétricas, hidrossanitárias e demais, bem como verificados o nivelamento dos contrapisos, a fim de se obter os arremates perfeitos entre paredes e pisos. Quando cortados por passagens de canos, tubulações e outros acessórios, as cerâmicas não deverão conter rachaduras. Quando necessários, os cortes de material cerâmico feitos para constituir aberturas de passagens de terminais elétricos e hidrossanitários terão dimensões que não ultrapassem os limites de recobrimentos exigidos pelos acessórios de colocação dos respectivos materiais. Quanto ao seccionamento de cerâmicas, deverá ser feito com equipamentos adequados, de modo a deixá-las com arestas vivas e planificadas, sem irregularidades perceptíveis. Antes de iniciar o assentamento propriamente dito, os seguintes serviços deverão ser realizados: Verificar o esquadro e a dimensão da base a ser revestida para definição da largura das juntas entre as peças, buscando reduzir o número de recortes; Localizar, sobre a superfície a ser revestida, as juntas de movimentação; Marcar os alinhamentos nos dois sentidos, formando linhas de referência; Arranjar as peças de forma que sejam feitos cortes iguais nos lados opostos à superfície a ser revestida. A metodologia de assentamento de peças cerâmicas será a seguinte: Aplicação da argamassa colante: para o assentamento das peças e tendo em vista a plasticidade necessária, serão utilizadas, preferencialmente, argamassas pré-fabricadas obedecendo-se às seguintes orientações: Preparar a argamassa manualmente ou em um misturador limpo, adicionando-se água até que seja verificada homogeneidade na mistura. A quantidade a ser preparada deverá ser suficiente para um período de trabalho de 2 a 3 horas. Após a mistura, a argamassa deverá ficar em repouso pelo tempo indicado na embalagem, para que ocorram as reações dos aditivos. Durante a aplicação do revestimento, não se deverá adicionar água à argamassa já preparada. O método de aplicação da argamassa dependerá da desempenadeira escolhida. Se for desempenadeira com dentes quadrados, recomenda-se utilizar o método da dupla colagem. Os cordões formados entre a superfície da cerâmica e o contrapiso deverão formar ângulos de 90°. Por outro lado, se for usada desempenadeira com aberturas semi-circulares, poderá ser empregado o método convencional. Em qualquer caso, o posicionamento da peça deverá ser tal que garanta contato pleno entre seu tardo e a argamassa. A argamassa deverá ser espalhada com o lado liso da desempenadeira, comprimido-a contra a parede num ângulo de 45°. A seguir, utilizar-se-á o lado denteado da desempenadeira para formar cordões que facilitarão o nivelamento e a fixação das peças cerâmicas. A espessura da camada final de argamassa colante deverá ficar entre 4 e 5 mm, podendo chegar a 12 mm em pequenas áreas isoladas. Colocação das peças cerâmicas: o assentamento das peças de cerâmica deverá obedecer às seguintes orientações: O tardo das peças cerâmicas deverá estar limpo, isento de gorduras e não deverá ser molhado antes do assentamento. As peças cerâmicas deverão ser colocadas fora de posição, sobre os cordões da argamassa. O posicionamento das peças e os ajustes serão feitos com ligeiros movimentos de rotação. Deverão ser dadas leves batidas com um martelo de borracha sobre as peças cerâmicas, para a retirada do excesso de argamassa nas laterais. Utilizar, preferencialmente, espaçadores plásticos para garantir a largura uniforme das juntas de assentamento. Rejuntamento: o rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações: O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve mistura em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante. A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares. Limpeza: esta é a operação final e



MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA : 07/08/2021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI : 26,85%
LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORSE 2021/08
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARATAMA	SBC 2021/09 - 09/2021
		SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 08/2021
		SINAPI 2021/08 COM DESONERAÇÃO 09/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

tem a finalidade de eliminar resíduos de argamassas ou outros materiais. Recomenda-se a limpeza final de pisos só com duas semanas após o rejuntamento. O piso deverá escovado, com escovas ou vassouras, utilizando-se detergentes neutros e água, sendo em seguida abundantemente molhado. A limpeza de revestimentos cerâmicos com ácido é contra-indicada. Entretanto, quando necessária, será empregada uma solução de ácido para dez partes de água. Após essa limpeza dos revestimentos, a superfície será enxuta com panos, para remover os excessos de água presentes nas juntas.

5.10.5. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações: O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve misturar em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante. A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

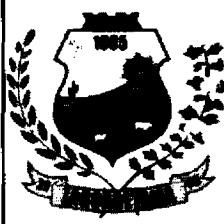
5.11. PISO

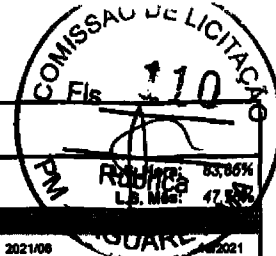
5.11.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Todas as superfícies internas da edificação serão preparadas para receber o contra piso, com os devidos procedimentos de nivelamento e compactação manual e (ou) mecanizada do aterro interno (caixão). Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contra piso, que deverão ter seus arremates adequados. O contrapiso será em concreto de cimento, areia média e brita número 01, traço 1:3:2, com espessura de 5 cm.

5.11.2. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

A execução de pisos cerâmicos deverá atender às seguintes Normas e práticas complementares: NBR 13753 – Revestimento de Piso Externo ou Interno com Placas Cerâmicas e com utilização de Argamassa Colante – Procedimento; NBR 14081 – Argamassa Colante Industrializada para Assentamento de Placas de Cerâmica – Especificação; Antes do assentamento de cerâmicas, serão verificados os pontos de instalações elétricas, hidrossanitárias e demais, bem como verificados o nivelamento dos contrapisos, a fim de se obter os arremates perfeitos entre paredes e pisos. Quando cortados por passagens de canos, tubulações e outros acessórios, as cerâmicas não deverão conter rachaduras. Quando necessários, os cortes de material cerâmico feitos para constituir aberturas de passagens de terminais elétricos e hidrossanitários terão dimensões que não ultrapassem os limites de recobrimentos exigidos pelos acessórios de colocação dos respectivos materiais. Quanto ao seccionamento de cerâmicas, deverá ser feito com equipamentos adequados, de modo a deixá-las com arestas vivas e planificadas, sem irregularidades perceptíveis. Antes de iniciar o assentamento propriamente dito, os seguintes serviços deverão ser realizados: Verificar o esquadro e a dimensão da base a ser revestida para definição da largura das juntas entre as peças, buscando reduzir o número de recortes; Localizar, sobre a superfície a ser revestida, as juntas de movimentação; Marcar os alinhamentos nos dois sentidos, formando linhas de referência; Arranjar as peças de forma que sejam feitos cortes iguais nos lados opostos à superfície a ser revestida. A metodologia de assentamento de peças cerâmicas será a seguinte: Aplicação da argamassa colante: para o assentamento das peças e tendo em vista a plasticidade necessária, serão utilizadas, preferencialmente, argamassas pré-fabricadas obedecendo-se às seguintes orientações: Preparar a argamassa manualmente ou em um misturador limpo, adicionando-se água até que seja verificada homogeneidade na mistura. A quantidade a ser preparada deverá ser suficiente para um período de trabalho de 2 a 3 horas. Após a mistura, a argamassa deverá ficar em repouso pelo tempo indicado na embalagem, para que ocorram as reações dos aditivos. Durante a aplicação do revestimento, não se deverá adicionar água à argamassa já preparada. O método de aplicação da argamassa revertecerá da desempenadeira escolhida. Se for desempenadeira com dentes quadrados, recomenda-se utilizar o método da dupla colagem. Os cordões formados entre a superfície da cerâmica e o contrapiso deverão formar ângulos de 90°. Por outro lado, se for usada desempenadeira com aberturas semi-circulares, poderá ser empregado o método convencional. Em qualquer caso, o posicionamento da peça deverá ser tal que garanta

MEMORIAL DESCRITIVO		
	OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA: 07/06/2021
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI: 26,85%
	LOCAL: BAIRRO BEIRA RIO	ORSE: 202108
	CLIENTE: PREFEITURA DE JAGUARATAMA	SBC: 202108 - Fortaleza
		SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI: 202108 COM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



contato pleno entre seu tardo e a argamassa. A argamassa deverá ser espalhada com o lado liso da desempenadeira, comprimido-a contra a parede num ângulo de 45°. A seguir, utilizar-se-á o lado denteado da desempenadeira para formar cordões que facilitarão o nivelamento e a fixação das peças cerâmicas. A espessura da camada final de argamassa colante deverá ficar entre 4 e 5 mm, podendo chegar a 12 mm em pequenas áreas isoladas. Colocação das peças cerâmicas: o assentamento das peças de cerâmica deverá obedecer às seguintes orientações: O tardo das peças cerâmicas deverá estar limpo, isento de gorduras e não deverá ser molhado antes do assentamento. As peças cerâmicas deverão ser colocadas fora de posição, sobre os cordões da argamassa. O posicionamento das peças e os ajustes serão feitos com ligeiros movimentos de rotação. Deverão ser dadas leves batidas com um martelo de borracha sobre as peças cerâmicas, para a retirada do excesso de argamassa nas laterais. Utilizar, preferencialmente, espaçadores plásticos para garantir a largura uniforme das juntas de assentamento. Rejuntamento: o rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações: O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante. A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares. Limpeza: esta é a operação final e tem a finalidade de eliminar resíduos de argamassas ou outros materiais. Recomenda-se a limpeza final de pisos só com duas semanas após o rejuntamento. O piso deverá ser escovado, com escovas ou vassouras, utilizando-se detergentes neutros e água, sendo em seguida abundantemente molhado. A limpeza de revestimentos cerâmicos com ácido é contra-indicada. Entretanto, quando necessária, será empregada uma solução de ácido para dez partes de água. Após essa limpeza dos revestimentos, a superfície será enxuta com panos, para remover os excessos de água presentes nas juntas.

5.11.3. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações: O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante. A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

5.11.4. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Os serviços serão divididos em 02 etapas principais, onde a primeira será a regularização do Subleito com conformação geométrica da via e a segunda será a execução do pavimento e tijolinho intertravado proveniente do comércio local. O calçamento será executado com tijolinho intertravado. Todo o material indicado na pavimentação será adquirido e transportado comercialmente. O colchão será executado exclusivamente com Areia.

5.12. PINTURA

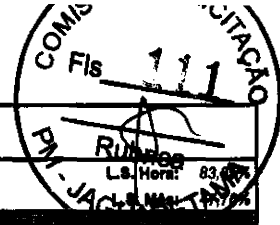
5.12.1. C2233 - REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)

Pintura com tinta/textura, com duas demãos, nas paredes conforme foi especificado no memorial de cálculo

5.12.2. 102213 - PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS

6. QUIOSQUE 02



MEMORIAL DESCRITIVO		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA : 07/08/2021 BDI : 28,85%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	
LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORSE 2021/08 10/2021 SBC 2021/08 - Fortaleza 09/2021 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 05/2021 SINAPI 2021/08 COM DESONERAÇÃO 09/2021 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	

6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

6.2. MOVIMENTO DE TERRA

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

6.2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

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

6.3. FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

6.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

6.3.2. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

6.3.3. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

6.3.4. A0052 - PILAR RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (15X20)CM TENDO 4 FERROS DE 3/8" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 15CM. (M)


6.4. PAREDES E PAINÉIS



6.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

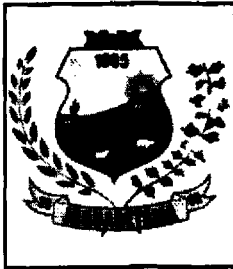
6.5. IMPERMEABILIZAÇÃO

6.5.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

6.6. ESQUADRIAS


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8





MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA : 07/06/2021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI : 26,85%
LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORSE 201/06 - FORN 09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	SBC 2021/06 - FORN 09/2021
		SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 05/2021
		SINAPI 2021/06 COM DESONERAÇÃO 09/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



6.6.1. C4518 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

6.6.2. C1969 - PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

6.6.3. 94589 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

6.7. COBERTURA

6.7.1. C4511 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO (M2)

6.7.2. 94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

6.7.3. I2369 - LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2" (M)

6.8. INSTALAÇÃO ELETRICA

6.8.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

6.8.2. PM - 010 - LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLÁSTICO COM BASE E27, COM LAMPADA LED 10 BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

6.9. INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA


6.9.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

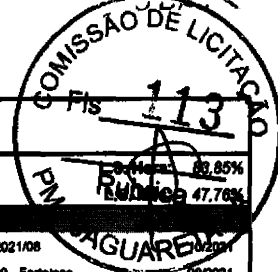
6.9.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

6.9.3. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

6.9.4. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

6.9.5. C3441 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L (UN)

MEMORIAL DESCRITIVO		
	OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA : 07/08/2021
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI : 28,85%
	LOCAL: BAIRRO BEIRA RIO	ORSE 2021/08
	CLIENTE: PREFEITURA DE JAGUARETAMA	SBC 2021/09 - Fortaleza 08/2021
		SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 06/2021
		SINAPI 2021/08 COM DESONERAÇÃO 08/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



6.9.6. C4923 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

6.9.7. C1903 - PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

6.9.8. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

6.10. REVESTIMENTO EM PAREDES

6.10.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

6.10.2. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

6.10.3. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

6.10.4. C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

6.10.5. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

6.11. PISO


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


6.11.2. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

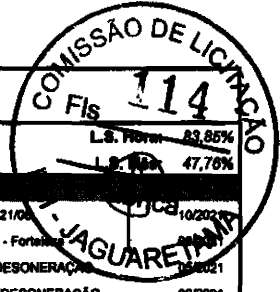
6.11.3. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

6.11.4. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

6.12. PINTURA


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

MEMORIAL DESCRITIVO		
	OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA: 07/08/2021
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI: 26,85%
	LOCAL: BAIRRO BEIRA RIO	ORSE: 2021/08
	CLIENTE: PREFEITURA DE JAGUARETAMA	SBC: 2021/09 - Fontes
		SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI: 2021/08 COM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:



6.12.1. C2233 - REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)

6.12.2. 102213 - PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

7. PALCO

7.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

Ficará sob responsabilidade direta da Empreiteira a locação da obra, que deverá ser executada com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto arquitetônico e o de implantação, quanto a níveis e cotas estabelecidas neles. Além das plantas acima citadas, será relevante o atendimento ao projeto de fundações, para execução do gabarito convencional, utilizando-se quadros com piquetes e tábuas niveladas, fixadas para resistir à tensão dos fios sem oscilação e sem movimento. A locação será por eixos ou faces de paredes. Caso necessário, deve-se sempre utilizar aparelhos topográficos de maior precisão para implantar os alinhamentos, as linhas normais e paralelas.

7.2. MOVIMENTO DE TERRA

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

Ao longo de todo perímetro será executado a escavação manual, numa largura de 30 cm e profundidade de 40 cm.

7.2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

O reaterro deverá ser procedido por compactação manual apropriada em camadas de no máximo 0,20m de material solto.

7.2.3. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)

Escavação manual de solo em material de 1º categoria com profundidade até 1,50m. Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

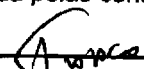
7.3. FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

7.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Trata-se de fundação em superfície, contínua, rígida, que acompanha as linhas das paredes recebendo a carga por metro linear. As fundações das alvenarias serão executadas em pedras graníticas limpas e de tamanhos irregulares, assentes com argamassa de cimento e areia média no Traço 1:4. Serão utilizadas pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de (30.0x20.0x10.0)cm. As pedras terão leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calçadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores.

7.3.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Este serviço consiste no levante de alvenaria com tijolos furados na largura de 20 cm assentada com argamassa mista de cimento e areia grossa, no traço 1:4, na altura definida pelas construções adjacentes.


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

MEMORIAL DESCRITIVO		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA : 07/08/2021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI : 28,85%
LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORSE 2021/08 - Fontes 09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	SBC 2021/08 - Fontes 09/2021
		SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 05/2021
		SINAPI 2021/08 COM DESONERAÇÃO 09/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



7.3.3. A0052 - PILAR RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (15X20)CM TENDO 4 FERROS DE 3/8" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 15CM. (M)

7.3.4. C4453 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2)

Deverão ser observada nas plantas de montagem a direção da armação da laje, a altura dos blocos, a espessura do capeamento e armação do capeamento e das nervuras de travamento.

As vigas que servirão de apoio para as nervuras deverão estar niveladas. Os eletrodutos, caixas de drenagem e demais tubulações ficarão embutidas na laje e deverão ser colocadas após a montagem das vigas e antes da concretagem da laje.

O escoramento da laje deverá obedecer às recomendações do fabricante. Deverá ser executada a contra-flexa prevista pelo fabricante. As escoras deverão estar apoiadas em base firme, para que não haja recalque durante a concretagem. Em seguida, deverão ser colocadas as nervuras. Os blocos deverão ser distribuídos apoiados nas nervuras.

Deverão ser colocadas tábuas na direção contrária às nervuras para permitir o trânsito de pessoas e materiais durante a concretagem.

O Concreto deverá ser lançado preenchendo os espaços entre as nervuras formando o capeamento da laje. Deverão ser colocadas as armações no capeamento prescritos nas plantas de montagem.

7.3.5. 93205 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016 (M)

1. Conceito

Execução de concreto armado com confecção da armaduras e colocação de formas em tábuas de madeira regional de 2ª, para cintas, vigas, pilares, paredes e fundações.

2. Recomendações

2.1. Formas

Deverá ser inspecionada a madeira a ser utilizada para as formas. As formas de tábuas de pinho não deverão ser usadas, se o concreto for aparente. As formas deverão ser aplainadas na face em contato com a massa de concreto para que o desmonte seja fácil. As formas deverão ser cortadas seguindo rigidamente o projeto estrutural e de formas. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos indicados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros dispositivos apropriados.

Antes da ocasião da concretagem dever-se-á colocar um produto protetor de formas decomposição oleosa fina para ser emulsionada em água no momento do seu emprego. Esse produto evitará a aderência da forma ao concreto, facilitará a desmoldagem e propiciará a obtenção de superfície de bom aspecto.

2.2. Armadura com aço CA-60

O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

2.3. Concreto

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado.

Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.

O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

3. Procedimentos de execução

3.1. Formas

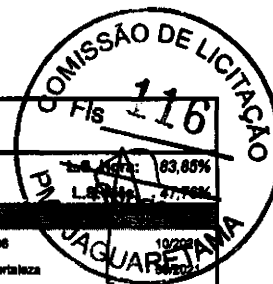
A forma constituída de tábuas de pinho deverá ter um vão livre que dependerá da pressão exercida pelo concreto fresco e da espessura da madeira.

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA : 07/06/2021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI : 26,65%
LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORSE 2021/06
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	SBC 2021/06 - Fortaleza
		SEINFRA 027.1 COM DEBONERAÇÃO 08/2021
		SINAPI 2021/06 COM DEBONERAÇÃO 09/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



A forma deverá apoiar-se em barrotes, colocados a espaços regulares correspondentes ao vão livre adotado para a forma. Os apoios da forma deverão ser fixados com pregos, de preferência 18 x 27. Os painéis das formas deverão ser formados de tábuas de 2,5 cm de espessura com dimensões a depender do projeto. Essas tábuas deverão ser ligadas por sarrafos de 2,5 x 10,0 cm, de 2,5 x 15,0 cm ou ainda caibros de 7,5 x 7,5 cm ou 7,5 x 10,0 cm ou ainda por placas de madeira compensada ligadas por sarrafos ou caibros. Esses painéis deverão servir para pisos de lajes, faces de vigas, pilares, paredes e fundações.

3.2. Armadura com aço CA-60

Corte e preparo da armação Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

3.3. Concreto

Na medição dos materiais o cimento deverá ser medido em massa, podendo ser adotado o valor de 50 kg por saco, a água de amassamento medida em volume por dispositivo dosador e os agregados medidos em volume. A umidade dos agregados deverá ser determinada pelo menos três vezes ao dia para correção da quantidade de água de amassamento. O volume, de agregado miúdo corrigido através da sua curva de inchamento.

Para cada amassada os agregados deverão ser medidos utilizando-se um numero inteiro de caixas ou padiolas, dimensionadas com esse fim, para cada um dos agregados, e com massa inferior a 70 kg depois de cheias.

4. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro linear (M).

7.3.6. A0057 - SAPATA RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (1,20X1,20)CM TENDO 9 FERROS DE 3/8" ESPAÇADO A CADA 15CM NA LONGITUDINAL E TRANSVERSAL E VIRADA DE 9CM - A SAPATA CONTEM UM LASTRO DE CONCRETO DE 5CM COM ALTURA DO CUSCUZ DE 50CM. (UN)

SAPATA RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (1,20X1,20)CM TENDO 9 FERROS DE 3/8" ESPAÇADO A CADA 15CM NA LONGITUDINAL E TRANSVERSAL E VIRADA DE 9CM - A SAPATA CONTEM UM LASTRO DE CONCRETO DE 5CM COM ALTURA DO CUSCUZ DE 50CM.

7.3.7. 92580 - TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

7.3.8. 94216 - TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO

7.4. PAREDES E PAINÉIS

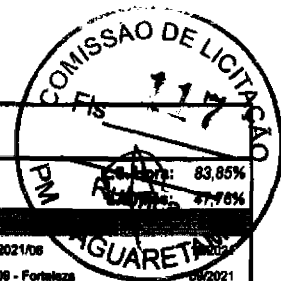
7.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

A alvenaria será executada com tijolo cerâmico, de primeira qualidade, com dimensões (09 x 19 x 19) cm com argamassa mista de cal hidratada, traço 1:2:8, com espessura de 10,0 cm. As alvenarias de vedação obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura. Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto às dimensões, textura e cor, sem defeitos de moldagem tais como fendas, ondulações e cavidades. Serão usados tijolos de 8 furos com limite de compressão maior ou igual a 35 kgf/cm², satisfazendo a EB-19 e EB-20, assentados com argamassa de cimento e areia. Os tijolos deverão ser molhados por ocasião de seu emprego. O armazenamento e o transporte dos tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras e outros danos. Locação Constatada a correta locação dos componentes da estrutura em relação ao disposto no projeto, inicia-se a locação propriamente dita das alvenarias. Essa locação, baseada no projeto executivo de arquitetura, é feita em função da posição dos pilares e vigas, marcando-se os eixos dos pilares e/ou procedendo-se a projeção vertical dos eixos das vigas superiores na laje de piso com o auxílio de uma régua e do fio-de-prumo, a partir daí são demarcadas na laje, com lápis ou giz de cera, as faces da alvenaria (sem revestimento) ou então já são assentados alguns blocos que delimitarão posições das alvenarias. Na locação, deverão ser levadas em conta a posição das alvenarias em relação aos pilares e vigas (eixos coincidentes, faces coincidentes, etc.), as espessuras dos revestimentos e as posições dos vãos de portas e janelas. Todos os distanciamentos entre alvenarias, comprimentos de alvenarias e posição dos vãos deverão ser



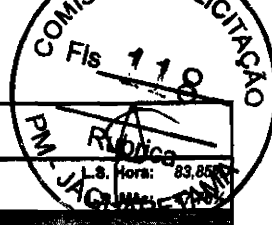
MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA : 07/08/2021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI : 26,85%
LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORSE 2021/08
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	SBC 2021/08 - Fortaleza 09/2021
		SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 08/2021
		SINAPI 2021/08 COM DESONERAÇÃO 09/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



conferidos. Assentamento da Primeira Fiada De Blocos Após a locação procede-se ao assentamento da primeira fiada de cada uma das alvenarias. Além das recomendações estabelecidas no item anterior (comprimento das alvenarias, distanciamentos, perpendicularidade, etc.), deve-se tomar todo o cuidado no nivelamento da 1ª fiada, da qual dependerá a qualidade e facilidade da elevação da alvenaria propriamente dita. Vale lembrar que as lajes normalmente apresentam desnivelamentos e embarrigamentos que, se não forem compensados logo na primeira fiada, comprometerão toda a execução da alvenaria, com acentuado desperdício de material e de mão-de-obra. Assim sendo deve-se nivelar previamente as primeiras fiadas de blocos, utilizando-se régua e nível de bolha, ou então partindo-se de pontos de nível demarcados nos pilares na ocasião da execução da estrutura, através de aparelho a laser. Este aparelho permite a rápida e precisa verificação de nível e prumo através da geração de um plano horizontal ou vertical de referência, constituído pela projeção de um laser e captado por um sensor eletrônico. A partir dos pontos de referência determina-se, com o auxílio de trena, o nível da 1ª fiada, assentando-se os blocos das extremidades das alvenarias. Em seguida, com o auxílio de uma linha esticada preenche-se toda a fiada, corrigindo-se as irregularidades e os eventuais desnivelamentos presentes na laje. Levantamento das Alvenarias As etapas para a elevação de uma alvenaria onde os elementos estruturais (lajes, vigas e pilares) estão construídos são apresentadas a seguir: Inicia-se a construção pelas extremidades, isto é, nas junções com alvenarias principais e/ou pilares, estando a primeira fiada de cada uma das alvenarias assentadas de acordo com o item precedente; Assentam-se os blocos de maneira escalonada, apurados e nivelados com os da primeira fiada para a marcação das linhas das fiadas, que garantirão o alinhamento dos blocos. Será indispensável a utilização do escantilhão (peça metálica ou de madeira com graduação em centímetro), tomando-se como referência a primeira fiada assentada; As linhas guias das fiadas são amarradas em blocos ainda não assentados, ou então, são amarradas em pregos cravados na junta, ou ainda no próprio escantilhão. Em áreas molhadas, onde posteriormente será aplicada impermeabilização através de sistemas de mantas, deverá ser a base da alvenaria rebaixada, como forma de melhor acomodar os trespasses verticais das mantas. Uma sugestão é se utilizar nas duas primeiras fiadas blocos de menor largura, criando a reentrância desejada. Os blocos a serem assentados, caso estejam muito ressecados devem ser umedecidos, mas não encharcados; A argamassa de assentamento deve ser estendida sobre a superfície horizontal da fiada anterior e na face lateral do bloco a ser assentado (quando for o caso) em quantidade suficiente para que nenhuma porção seja expelida quando aplicada pressão no bloco para o seu correto assentamento, observando-se a espessura prevista para a junta. As correções dos blocos (nível e prumo) só poderão ser efetuadas antes do início da pega da argamassa, ou seja logo após o assentamento do bloco. Será indispensável a utilização de gabaritos norteadores de correto preenchimento de argamassa na face superior da fiada dos blocos, que padronizam e uniformizam as espessuras, evitando o desperdício. A cada fiada devem ser verificados o alinhamento, nivelamento e o prumo da alvenaria. O nivelamento da fiada pode ser verificado com régua e nível de bolha, salientando-se a importância dessa verificação na fiada que ficará imediatamente abaixo dos vãos de janela; A verificação do prumo deve ser efetuada em três ou quatro posições ao longo da alvenaria, sendo que, nos casos de fachadas recomenda-se que a verificação seja efetuada na face externa da alvenaria. O prumo deverá ser verificado ainda, com o máximo cuidado, nas laterais (ombreiras) dos vãos de portas e janelas; Na verificação do prumo deve-se lembrar que o fato de estarem encostados na alvenaria, tanto a peça de madeira como o cilindro metálico, não significa que a alvenaria esteja obrigatoriamente apurada, ou seja, esta hipótese só será verdadeira no caso de que um pequeno afastamento da peça de madeira (cerca de 1 mm) provoque também um pequeno afastamento do cilindro. Encunhamento das Alvenarias As alvenarias serão encunhadas nos encontros com as faces inferiores de lajes e/ou vigas, utilizando-se argamassa convencional provida de aditivos expansores. Para tanto deverá ser deixada folga entre alvenaria e o fundo da viga ou laje, de no máximo 25 cm. Não serão aceitos encunhamentos com tijolos maciços ou qualquer outro tipo de bloco. A fim de evitar-se a transferência de carga para as alvenarias de vedação durante a execução da obra o encunhamento das alvenarias será iniciado após estarem concluídas as alvenarias de pelo menos 3 andares subsequentes. No caso de construções térreas deve ser observado, um intervalo de no mínimo 7 dias. Sempre que houver suspeita sobre a rigidez do componente estrutural localizado no topo da alvenaria, a fim de se evitar a transferência de carga para a alvenaria por efeito da deflexão da laje ou da viga ao longo do tempo recomenda-se evitar o encunhamento. Nesse caso, deve-se introduzir entre a alvenaria e a face inferior da viga ou da laje uma tira de material flexível (cortiça, madeira aglomerada, papelão betumado, etc), vinculando-se a alvenaria ao componente estrutural através de ferros previamente chumbados. Ligação entre Alvenaria e Pilar A ligação da alvenaria com os pilares é feita normalmente com a introdução de argamassa entre o bloco e o pilar, devendo a face do pilar ser previamente chapiscada. Além do chapisco a ligação será feita através de barras de aço previamente chumbadas no pilar. Estas barras, com diâmetro de 3,8 mm ou 5,0 mm, deverão ser dispostas a cada duas fiadas de blocos e deverão avançar para o interior da alvenaria aproximadamente 40 cm. Ligação entre Alvenarias As ligações entre alvenarias geralmente são feitas com os blocos assentados com juntas em amarração. Nos cantos entre duas alvenarias perpendiculares esta ligação ajusta-se perfeitamente à coordenação modular, desde que o comprimento do bloco seja o dobro de sua largura. Quando isto não ocorrer, por exemplo quando forem empregados blocos com comprimento de 19 cm e

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



MEMORIAL DESCRITIVO		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA: 07/06/2021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI: 26,85%
LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORSE 2021/06 10/2021
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARATAMA	SBC 2021/06 - Fortaleza 09/2021
		SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 06/2021
		SINAPI 2021/06 COM DESONERAÇÃO 09/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

largura de 14 cm, os cantos deverão ser erguidos normalmente, podendo-se fazer o acerto das fiadas que não obedecem ao reticulado modular com o emprego de tijolos maciços. Também quando ocorrem cruzamentos entre alvenarias em "T" ou em cruz haverá uma defasagem de juntas em relação ao reticulado modular, podendo-se acertar as fiadas com tijolos maciços como no caso anterior. Em, qualquer circunstância, contudo, as juntas deverão ser defasadas (em amarração). Para projetos onde as alvenarias apresentem comprimentos modulados nas duas direções, e caso não se deseje quebrar a modulação das juntas, existe a possibilidade de que todos os encontros entre alvenarias (canto "T" ou cruz) sejam executados com juntas apuradas, isto é, não haverá amarração entre os blocos no cruzamento. Nesse caso, a ligação entre as alvenarias deverá ser efetuada através de barras do aço com diâmetro de 5,0 mm, introduzidas na argamassa de assentamento dos blocos a cada duas fiadas. O comprimento dessas barras, medido a partir da face da alvenaria, deve ser de aproximadamente 40 cm.

Embutimento de Tubulações As tubulações para instalação hidráulica elétrica e outras, serão embutidas após a execução da alvenaria. Os rasgos serão feitos com a utilização de serra manual elétrica, evitando-se a quebra dos tijolos, em dimensões superiores às necessárias. As tubulações horizontais ou verticais deverão ser posicionadas aproveitando o furo dos blocos. Os blocos nos quais serão fixadas as caixinhas de elétrica, deverão ser cortados com uma serra de bancada, em uma central de produção. O embutimento dos tubos será feito envelopando-os com tela galvanizada, procedendo-se então, seu revestimento com argamassa. Poderá também ser utilizado o sistema de "shafts" com o emprego de placas de gesso. A utilização de um ou outro procedimento, será definido em projeto.

7.4.2. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Este serviço consiste no levante de peças pré-fabricadas com cimento e areia grossa que devem ter bom acabamento (boa vibração) e boa resistência, assentadas com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:4. As peças deverão ser devidamente niveladas e apuradas e as juntas serão uniformes e regulares, com espessuras de 5cm. Afim de prevenir dificuldades de limpeza ou danificação das peças, cuidar-se-á de remover antes do seu endurecimento- toda a argamassa que venha a salpicar a superfície dos elementos vazados ou extravasar das juntas.

7.5. IMPERMEABILIZAÇÃO

7.5.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Deverão ser impermeabilizadas todas as vigas baldrame, com aplicação de tinta betuminosa a frio (hidroasfalto) em duas demãos, da marca Sika, VedaPren, Otto Baumgart ou similar.

Sobre as áreas a serem impermeabilizadas com manta asfáltica, será executado berço regularizador em argamassa (cimento e areia média) no traço 1:3, e posterior aplicação de 2 demãos de primer asfáltico a frio, marca Denver ou similar, para obter aderência satisfatória da manta que será aplicada.

7.6. ESQUADRIAS

7.6.1. C4518 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

7.7. INSTALAÇÃO ELETRICA

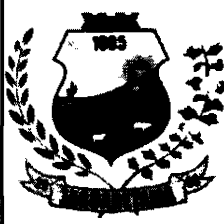
7.7.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Ponto elétrico é composto por materiais necessário para a instalação de uma luminária, tomada, etc.

7.7.2. PM - 010 - LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, COM LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, COM LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL

7.7.3. C4809 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W (UN)

MEMORIAL DESCRITIVO		
	OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA: 07/08/2021 BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	
	LOCAL: BAIRRO BEIRA RIO	ORSE 2021/08 SBC 2021/08 - Fortaleza 08/2021 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 05/2021 SINAPI 2021/08 COM DESONERAÇÃO 08/2021 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
	CLIENTE: PREFEITURA DE JAGUARETAMA	



LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W

7.8. INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA

7.8.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98.

O sistema de alimentação utilizado será o indireto, ou seja, a partir do cavalete com medidor, o líquido potável fluirá até os dois reservatórios elevados, constituídos por material de fibrocimento ou poliuretano e com capacidade de 1.000 litros cada um, dispostos em série (um ao lado do outro) e estacionados sobre laje elevada de concreto armado, situada em projeção acima dos sanitários para PNE.

Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de material fabricado em PVC soldável (classe marrom), da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o estabelecido no próprio projeto. Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar de conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

7.8.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a NBR 8160/99.

Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

Nos ambientes geradores de esgoto sanitário, como sanitários, copa e área de serviço, cada ramal secundário será interligado ao seu respectivo primário, seguindo este até a primeira caixa de passagem mais próxima, quando então será constituída a rede externa que se estenderá até a caixa de inspeção, antes do sistema fossa/sumidouro, no qual serão lançados os efluentes finais do esgoto doméstico. Caso exista na localidade do ente federado rede pública de esgoto, obrigatoriamente os efluentes serão nela lançados.

7.8.3. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS

7.8.4. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

A instalação da bacia sanitária deverá ser de tal modo que garanta sua fixação e ligação à rede hidráulica. Salienta-se que entre o piso e a bacia deverá ser executado o rejunte. Após correta instalação da bacia e acessórios, deverá ser verificado o funcionamento. Todas as peças deverão ser instaladas conforme especifica os fabricantes

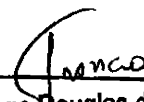
7.8.5. 00034636 - CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA (UN)


7.8.6. C4923 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

7.8.7. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

7.8.8. C1903 - PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

7.9. REVESTIMENTO EM PAREDES


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA 211501802-8

MEMORIAL DESCRITIVO		
	OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA: 07/08/2021 BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	COMISSÃO DE LICITAÇÃO L.E. Hora: 83/2021 L.E. Nº: 07/2021
	LOCAL: BAIRRO BEIRA RIO	ORSE 2021/08 10/2021
	CLIENTE: PREFEITURA DE JAGUARETAMA	SBC 2021/08 - 09/2021
		SEINFRA 027.1 COM DENOMINAÇÃO 05/2021
		SINAPI 2021/08 COM DENOMINAÇÃO 05/2021
		COMPOSIÇÕES PROPOSTAS

7.9.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

o chapisco será aplicado com argamassa na seguinte composição: argamassa de cimento e areia média, traço 1:3, espessura 5 mm.

7.9.2. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Será aplicado emboço em todas as superfícies internas e externas que receberão revestimento cerâmico ou equivalente, sendo que sua espessura não deve ultrapassar a 20 mm.

7.9.3. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Deve-se considerar o material e a mão-de-obra para o preparo e aplicação da argamassa, com areia de granulação fina e peneirada. Deve atentar-se para acabamento desempenado.

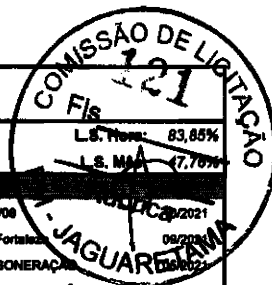
7.9.4. C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

A execução de pisos cerâmicos deverá atender às seguintes Normas e práticas complementares: NBR 13753 – Revestimento de Piso Externo ou Interno com Placas Cerâmicas e com utilização de Argamassa Colante – Procedimento; NBR 14081 – Argamassa Colante Industrializada para Assentamento de Placas de Cerâmica – Especificação; Antes do assentamento de cerâmicas, serão verificados os pontos de instalações elétricas, hidrossanitárias e demais, bem como verificados o nivelamento dos contrapisos, a fim de se obter os arremates perfeitos entre paredes e pisos. Quando cortados por passagens de canos, tubulações e outros acessórios, as cerâmicas não deverão conter rachaduras. Quando necessários, os cortes de material cerâmico feitos para constituir aberturas de passagens de terminais elétricos e hidrossanitários terão dimensões que não ultrapassem os limites de recobrimentos exigidos pelos acessórios de colocação dos respectivos materiais. Quanto ao seccionamento de cerâmicas, deverá ser feito com equipamentos adequados, de modo a deixá-las com arestas vivas e planificadas, sem irregularidades perceptíveis. Antes de iniciar o assentamento propriamente dito, os seguintes serviços deverão ser realizados: Verificar o esquadro e a dimensão da base a ser revestida para definição da largura das juntas entre as peças, buscando reduzir o número de recortes; Localizar, sobre a superfície a ser revestida, as juntas de movimentação; Marcar os alinhamentos nos dois sentidos, formando linhas de referência; Arranjar as peças de forma que sejam feitos cortes iguais nos lados opostos à superfície a ser revestida. A metodologia de assentamento de peças cerâmicas será a seguinte: Aplicação da argamassa colante: para o assentamento das peças e tendo em vista a plasticidade necessária, serão utilizadas, preferencialmente, argamassas pré-fabricadas obedecendo-se às seguintes orientações: Preparar a argamassa manualmente ou em um misturador limpo, adicionando-se água até que seja verificada homogeneidade na mistura. A quantidade a ser preparada deverá ser suficiente para um período de trabalho de 2 a 3 horas. Após a mistura, a argamassa deverá ficar em repouso pelo tempo indicado na embalagem, para que ocorram as reações dos aditivos. Durante a aplicação do revestimento, não se deverá adicionar água à argamassa já preparada. O método de aplicação da argamassa dependerá da desempenadeira escolhida. Se for desempenadeira com dentes quadrados, recomenda-se utilizar o método da dupla colagem. Os cordões formados entre a superfície da cerâmica e o contrapiso deverão formar ângulos de 90°. Por outro lado, se for usada desempenadeira com aberturas semi-circulares, poderá ser empregado o método convencional. Em qualquer caso, o posicionamento da peça deverá ser tal que garanta contato pleno entre seu tardo e a argamassa. A argamassa deverá ser espalhada com o lado liso da desempenadeira, comprimido-a contra a parede num ângulo de 45°. A seguir, utilizar-se-á o lado denteado da desempenadeira para formar cordões que facilitarão o nivelamento e a fixação das peças cerâmicas. A espessura da camada final de argamassa colante deverá ficar entre 4 e 5 mm, podendo chegar a 12 mm em pequenas áreas isoladas. Colocação das peças cerâmicas: o assentamento das peças de cerâmica deverá obedecer às seguintes orientações: O tardo das peças cerâmicas deverá estar limpo, isento de gorduras e não deverá ser molhado antes do assentamento. As peças cerâmicas deverão ser colocadas fora de posição, sobre os cordões da argamassa. posicionamento das peças e os ajustes serão feitos com ligeiros movimentos de rotação. Deverão ser dadas leves batidas com um martelo de borracha sobre as peças cerâmicas, para a retirada do excesso de argamassa nas laterais. Utilizar, preferencialmente, espaçadores plásticos para garantir a largura uniforme das juntas de assentamento. Rejuntamento: o rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações: O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA : 07/08/2021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI : 26,85%
LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORSE 2021/08
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	SBC 2021/08 - Fortalecimento
		SEINFRA 027.1 COM DEBONERAÇÃO
		SINAPI 2021/08 COM DEBONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



recomendações do fabricante. A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares. Limpeza: esta é a operação final e tem a finalidade de eliminar resíduos de argamassas ou outros materiais. Recomenda-se a limpeza final de pisos só com duas semanas após o rejuntamento. O piso deverá escovado, com escovas ou vassouras, utilizando-se detergentes neutros e água, sendo em seguida abundantemente molhado. A limpeza de revestimentos cerâmicos com ácido é contra-indicada. Entretanto, quando necessária, será empregada uma solução de ácido para dez partes de água. Após essa limpeza dos revestimentos, a superfície será enxuta com panos, para remover os excessos de água presentes nas juntas.


7.9.5. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações: O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante. A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

7.10. PISO

7.10.1. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

A execução de pisos cerâmicos deverá atender às seguintes Normas e práticas complementares: NBR 13753 – Revestimento de Piso Externo ou Interno com Placas Cerâmicas e com utilização de Argamassa Colante – Procedimento; NBR 14081 – Argamassa Colante Industrializada para Assentamento de Placas de Cerâmica – Especificação; Antes do assentamento de cerâmicas, serão verificados os pontos de instalações elétricas, hidrossanitárias e demais, bem como verificados o nivelamento dos contrapisos, a fim de se obter os arremates perfeitos entre paredes e pisos. Quando cortados por passagens de canos, tubulações e outros acessórios, as cerâmicas não deverão conter rachaduras. Quando necessários, os cortes de material cerâmico feitos para constituir aberturas de passagens de terminais elétricos e hidrossanitários terão dimensões que não ultrapassem os limites de recobrimentos exigidos pelos acessórios de colocação dos respectivos materiais. Quanto ao seccionamento de cerâmicas, deverá ser feito com equipamentos adequados, de modo a deixá-las com arestas vivas e planificadas, sem irregularidades perceptíveis. Antes de iniciar o assentamento propriamente dito, os seguintes serviços deverão ser realizados: Verificar o esquadro e a dimensão da base a ser revestida para definição da largura das juntas entre as peças, buscando reduzir o número de recortes; Localizar, sobre a superfície a ser revestida, as juntas de movimentação; Marcar os alinhamentos nos dois sentidos, formando linhas de referência; Arranjar as peças de forma que sejam feitos cortes iguais nos lados opostos à superfície a ser revestida. A metodologia de assentamento de peças cerâmicas será a seguinte: Aplicação da argamassa colante: para o assentamento das peças e tendo em vista a plasticidade necessária, serão utilizadas, preferencialmente, argamassas pré-fabricadas obedecendo-se às seguintes orientações: Preparar a argamassa manualmente ou em um misturador limpo, adicionando-se água até que seja verificada homogeneidade na mistura. A quantidade a ser preparada deverá ser suficiente para um período de trabalho de 2 a 3 horas. Após a mistura, a argamassa deverá ficar em repouso pelo tempo indicado na embalagem, para que ocorram as reações dos aditivos. Durante a aplicação do revestimento, não se deverá adicionar água à argamassa já preparada. O método de aplicação da argamassa dependerá da desempenadeira escolhida. Se for desempenadeira com dentes quadrados, recomenda-se utilizar o método da dupla colagem. Os cordões formados entre a superfície da cerâmica e o contrapiso deverão formar ângulos de 90°. Por outro lado, se for usada desempenadeira com aberturas semi-circulares, poderá ser empregado o método convencional. Em qualquer caso, o posicionamento da peça deverá ser tal que garanta contato pleno entre seu tardo e a argamassa. A argamassa deverá ser espalhada com o lado liso da desempenadeira, comprimido-a contra a parede num ângulo de 45°. A seguir, utilizar-se-á o lado denteado da desempenadeira para formar cordões que facilitarão o nivelamento e a fixação das peças cerâmicas. A espessura da camada final de argamassa colante deverá ficar entre 4 e 5 mm, podendo chegar a 12 mm em pequenas áreas

MEMORIAL DESCRITIVO		
	OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA: 07/06/2021 BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	ORSE: 2021/06/01 SBC: 2021/06 - FOMENTO SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI: 2021/06 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
	LOCAL: BAIRRO BEIRA RIO	COMISSÃO DE LICITAÇÃO 129 S. Hora: 05,95% M. Ma: 47,78% Rubrica: 05/2021 JAGUARETAMA
	CLIENTE: PREFEITURA DE JAGUARETAMA	

isoladas. Colocação das peças cerâmicas: o assentamento das peças de cerâmica deverá obedecer às seguintes orientações: O tardo das peças cerâmicas deverá estar limpo, isento de gorduras e não deverá ser molhado antes do assentamento. As peças cerâmicas deverão ser colocadas fora de posição, sobre os cordões da argamassa. O posicionamento das peças e os ajustes serão feitos com ligeiros movimentos de rotação. Deverão ser dadas leves batidas com um martelo de borracha sobre as peças cerâmicas, para a retirada do excesso de argamassa nas laterais. Utilizar, preferencialmente, espaçadores plásticos para garantir a largura uniforme das juntas de assentamento. Rejuntamento: o rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações: O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante. A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares. Limpeza: esta é a operação final e tem a finalidade de eliminar resíduos de argamassas ou outros materiais. Recomenda-se a limpeza final de pisos só com duas semanas após o rejuntamento. O piso deverá ser escovado, com escovas ou vassouras, utilizando-se detergentes neutros e água, sendo em seguida abundantemente molhado. A limpeza de revestimentos cerâmicos com ácido é contra-indicada. Entretanto, quando necessária, será empregada uma solução de ácido para dez partes de água. Após essa limpeza dos revestimentos, a superfície será enxuta com panos, para remover os excessos de água presentes nas juntas.

7.10.2. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

O rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações: O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante. A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

7.10.3. 96467 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017 (M)

RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA.

7.11. PINTURA

7.11.1. C2233 - REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)

Pintura com tinta/textura, com duas demãos, nas paredes conforme foi especificado no memorial de cálculo

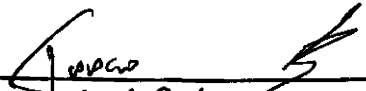
8. SERVIÇOS DIVERSOS

8.1. C3440 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO (M)

BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO.

8.2. CP-1115 - GUARDA CORPO TUBO DE FERRO E METALON (COPIA SBC - Código 111590) (M)

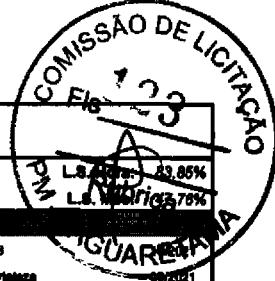
GUARDA CORPO TUBO DE FERRO E METALON CONFORME PROJETO.


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA :	07/08/2021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI :	28,85%
LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORSE	2021/08
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	SBC	2021/08 - Fortaleza
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 05/2021
		SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO 09/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:						31,1000

I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL MATERIAL:						120,3678
VALOR:						151,47

C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	16,7700	80,4960
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6960
TOTAL MAO DE OBRA:						180,1920

I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,9000	2,7000
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	1,0600	3,1600
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	18,2200	36,4400
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	5,6900	5,6900
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	81,9300	81,9300
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	348,0700	348,0700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	2,8100	4,2150
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	69,2800	69,2800
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG). RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	617,7400	617,7400
TOTAL MATERIAL:						1.171,8399
VALOR:						1.352,03

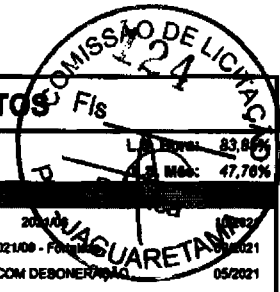
CP-0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (COPIA SEINFRA - C0330) (M3)

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL MAO DE OBRA:						26,44
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	3,98	4,38
TOTAL SERVIÇO:						4,38
VALOR:						30,82

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA:	07/06/2021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI:	26,85%
LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORSE:	202106 - Formação
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	SBC:	202106 - Formação
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO
		BINAPI:	202106 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	129,8624	24,0136
TOTAL EQUIPAMENTO:						24,0136
VALOR:						24,01

C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (SEM PARALELEPÍPEDO) (M2)

10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,93	0,84
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,84

10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
TOTAL MAO DE OBRA:						9,34

10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,86	9,13
TOTAL MATERIAL:						9,13

C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	441,88	8,84
TOTAL SERVIÇO:						8,84
VALOR:						28,15

C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL MAO DE OBRA:						7,0030

12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,4400	3,4400
TOTAL MATERIAL:						3,4400

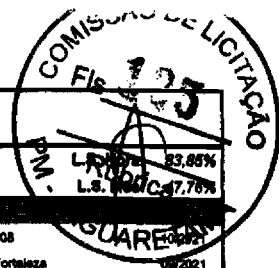
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,5000	1,1250
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,2100	0,6182
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,1400	0,1532
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	337,0800	11,4607
TOTAL SERVIÇO:						13,3571
VALOR:						23,80

101750 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 (M2)

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA:	07/08/2021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI:	26,85%
LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORSE	2021/08
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	SBC	2021/08 - Fortaleza 08/2021
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 05/2021
		SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO 09/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

00003671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	1,07	1,78
TOTAL MATERIAL:						1,78

87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,05300000	484,01	25,85
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36200000	19,97	7,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18100000	14,95	2,70
TOTAL SERVIÇO:						38,57
VALOR:						37,35

00002680 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA (M)

VALOR:	10,90
---------------	--------------

C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	16,7700	2,6832
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
TOTAL MAO DE OBRA:						6,0064

10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	8,9100	9,0882
TOTAL MATERIAL:						9,0882
VALOR:						15,09

91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	2,20	2,61
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00800000	4,26	0,03
TOTAL MATERIAL:						2,64

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	15,81	0,47
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	20,13	0,60
TOTAL SERVIÇO:						1,07
VALOR:						3,71

CP-2111 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M COM SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE 4 LUMINARIAS DE LED, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX. (UN)

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,70000000	16,77	45,28
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,60000000	20,77	95,54
TOTAL MAO DE OBRA:						140,82

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA:	07/08/2021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI:	26,85%
LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORSE	2021/08
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	SBC	2021/08 - Fortaleza 09/2021
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 09/2021
		SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO 09/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	SEINFRA	M	12,00000000	3,95	47,40
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	12,00000000	3,50	42,00
00042247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	4,00000000	848,91	3.395,64
16895	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	106,12	106,12
TOTAL MATERIAL:						3.591,16

C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.984,84	1.984,84
TOTAL SERVIÇO:						1.984,84
VALOR:						5.716,62

CP-2112 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=9M, ALTURA LIVRE 7,60M COM SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE 2 LUMINARIAS DE LED, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX. (UN)

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,70000000	16,77	45,28
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,60000000	20,77	95,54
TOTAL MAO DE OBRA:						140,82

18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	SEINFRA	M	12,00000000	3,95	47,40
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	12,00000000	3,50	42,00
00042243	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	2,00000000	628,37	1.256,74
16895	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	106,12	106,12
TOTAL MATERIAL:						1.462,26

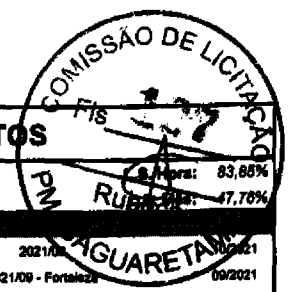
C4982	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 710KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.082,14	1.082,14
TOTAL SERVIÇO:						1.082,14
VALOR:						2.675,22

CP-2114 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=7M, ALTURA LIVRE 5,80M COM SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE 1 LUMINARIAS DE LED, DE 51 W ATE 67 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX. (UN)

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,70000000	16,77	45,28
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,60000000	20,77	95,54
TOTAL MAO DE OBRA:						140,82

18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	SEINFRA	M	12,00000000	3,95	47,40
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	12,00000000	3,50	42,00
00042245	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 51 W ATE 67 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	470,77	470,77
16895	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	106,12	106,12
TOTAL MATERIAL:						966,29

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA:	07/08/2021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI:	26,85%
LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORSE	2021/09
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	89C	2021/09 - Fortaleza
		SEINFRA	027.1 COM DEBONERAÇÃO
		SINAPI	2021/06 COM DEBONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

C4981	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 500KG	SEINFRA	UN	1,00000000	878,42	878,42
					TOTAL SERVIÇO:	878,42
					VALOR:	1.685,53

C0636 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,30000000	20,7700	47,7710
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,80000000	15,5500	43,5400
					TOTAL MAO DE OBRA:	91,3110

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08100000	87,5000	4,1175
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,00000000	1,1000	5,5000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,84000000	0,5600	6,6304
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	0,5800	48,7200
					TOTAL MATERIAL:	64,9679
					VALOR:	156,28

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,7216

10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
					TOTAL MATERIAL:	1,3636
					VALOR:	6,09

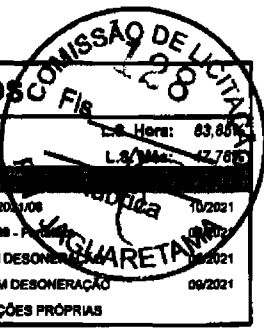
C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

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

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
					TOTAL MAO DE OBRA:	26,4350
					VALOR:	26,43

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA:	07/06/2021	L.S. Hora:	03,88%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI:	26,85%	L.S. Maç:	12,78%
LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORBE	2021/08	10/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	SBC	2021/08 - P	JAGUARETAMA	
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	09/2021	
		SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	09/2021	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

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

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
					TOTAL MAO DE OBRA:	41,2075
					VALOR:	41,21

C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
					TOTAL MAO DE OBRA:	264,5700

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5800	61,3200
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
					TOTAL MATERIAL:	158,6100
					VALOR:	423,18

C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
					TOTAL MAO DE OBRA:	217,8100

10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	74,7200	46,1994
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	9,5000	171,0000
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,81500000	76,1900	46,8589
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	388,50000000	0,5800	206,3800
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,28300000	73,9000	19,4357
					TOTAL MATERIAL:	488,8620
					VALOR:	707,66

C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,6450
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0800
					TOTAL MAO DE OBRA:	319,7250

12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X18X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,8800	159,8000
					TOTAL MATERIAL:	159,8000

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO
LOCAL: BAIRRO BEIRA RIO
CLIENTE: PREFEITURA DE JAGUARETAMA

DATA: 07/08/2021
BDI: 26,85%

ORSE 2021/08 10/2021
SBC 2021/08 - 10/2021
SEINFRA 027.1 COM DEBONERAÇÃO 08/2021
SINAPI 2021/08 COM DEBONERAÇÃO 08/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,9800	132,5940
TOTAL SERVIÇO:						132,5940
VALOR:						812,00

A0052 - PILAR RETANGULAR DE CONCRETO P/MBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (15X20)CM TENDO 4 FERROS DE 3/8" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 15CM. (M)

10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,77	1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,66
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	6,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
TOTAL MAO DE OBRA:						17,53

10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	3,20000000	8,89	28,45
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,40000000	29,57	11,83
TOTAL MATERIAL:						40,48

C0841	CONCRETO P/MBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	408,72	12,26
TOTAL SERVIÇO:						12,26
VALOR:						70,27

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL MAO DE OBRA:						38,1860

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12061	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
TOTAL MATERIAL:						21,6313
VALOR:						59,82

C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
TOTAL MAO DE OBRA:						3,3540

11090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	14,0300	28,0600
-------	-------------------	---------	----	------------	---------	---------

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA:	07/06/2021	L.S. Hora:	8:30:00
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI:	26,85%	CE. Hora:	47:00:00
LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORSE	2021/06	10/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	SBC	2021/06	10/2021	
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAC	09/2021	
		SINAPI	2021/06 COM DESONERAC	09/2021	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

TOTAL MATERIAL: 28,0000

VALOR: 31,41

C4518 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

18342	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	352,2500	352,2500
					TOTAL MATERIAL:	352,2500
					VALOR:	352,25

C1969 - PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5600	17,1050
					TOTAL MAO DE OBRA:	37,8750

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01300000	67,5000	0,8775
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,98000000	1,1000	1,0560
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,58000000	0,5800	2,5848
11703	PORTA DE ENROLAR EM AÇO DE CHAPA ONDULADA	SEINFRA	M2	1,00000000	282,5200	282,5200
					TOTAL MATERIAL:	287,0183
					VALOR:	324,89

94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	0,17	4,14
00034381	JANELA MAXIM AR EM ALUMINIO, 80 X 60 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 4 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	249,07	518,88
00039981	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	20,94	26,10
					TOTAL MATERIAL:	549,12

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	19,97	34,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	14,95	12,75
					TOTAL SERVICIO:	46,83
					VALOR:	595,95

C4511 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO (M2)

10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
					TOTAL MAO DE OBRA:	33,7860

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO
LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA

DATA : 07/06/2021
BDI : 26,65%ORSE 2021/06
SBC 2021/06 - Fortaleza
SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 06/2021
SINAPI 2021/06 COM DESONERAÇÃO 09/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,01020000	2.479,0000	25,2856
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
TOTAL MATERIAL:						27,1506
VALOR:						60,94

94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPÉSSURA DE 0,50 MM E LARGURA ÚTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	1,16600000	71,08	82,87
00011020	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	SINAPI	CJ	4,15000000	1,93	8,00
TOTAL MATERIAL:						90,87

88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	14,95	1,45
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	22,53	2,05
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00090000	17,59	0,01
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00130000	16,72	0,02
TOTAL SERVIÇO:						3,53
VALOR:						94,40

12369 - LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2" (M)**VALOR: 11,90****C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL MAO DE OBRA:						151,4950

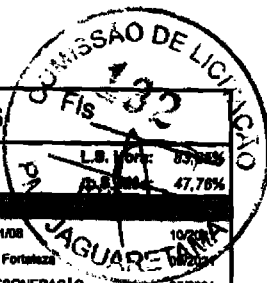
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,9600	23,5200
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"x3", 4"x2", 4"x4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7600	1,7600
10426	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2100	10,2100
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0200	2,0200
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	9,5000	0,9500
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,5000	10,5000
11105	ESPELHO 4"x2" OU 3"x3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,8100	2,8100
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,8200	2,4600
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,2900	22,2900

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA:	07/08/2021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI:	26,85%
LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORSE	2021/08
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	SBC	2021/08 - Fortaleza
		SEINFRA	027.1 COM DEBONERAÇÃO 08/2021
		SINAPI	2021/08 COM DEBONERAÇÃO 09/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,8800	1,7800
					TOTAL MATERIAL:	78,0800
					VALOR:	229,58

PM - 010 - LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, COM LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

00038194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	9,90	9,90
00038773	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	6,29	6,29
					TOTAL MATERIAL:	18,19

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22990000	15,81	3,63
88284	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55180000	20,13	11,11
					TOTAL SERVICIO:	14,74
					VALOR:	30,93

C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL MAO DE OBRA:	166,1450

10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,7200	0,2615
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	2,7500
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5800	1,4000
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7800	7,0400
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9800	2,9800
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	3,3300
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	3,5880
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	6,7100	33,5500
					TOTAL MATERIAL:	64,1388
					VALOR:	214,28

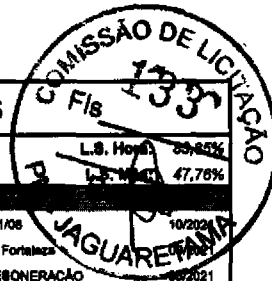
C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA 211501802-8

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	DATA:	07/08/2021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE EVENTOS NO BAIRRO BEIRA RIO	BDI:	26,85%
LOCAL:	BAIRRO BEIRA RIO	ORSE	2021/08
CLIENTE:	PREFEITURA DE JAGUARETAMA	SBC	2021/08 - Fortaleza
		SEINFRA	027.1 COM DEBONERAÇÃO
		SINAPI	2021/08 COM DEBONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



TOTAL MAO DE OBRA:	150,1460
---------------------------	----------

10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,1000	3,3000
10605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600	1,6800
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3900	2,7800
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,8300	11,8300
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3900	2,3900
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,8400	3,5772
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,9100	5,8650
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,6500	3,3250

TOTAL MATERIAL:	43,9681
------------------------	---------

VALOR:	193,21
---------------	--------

C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400

TOTAL MAO DE OBRA:	74,1800
---------------------------	---------

10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500

TOTAL MATERIAL:	667,2468
------------------------	----------

VALOR:	741,43
---------------	--------

C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	16,7700	55,3410
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	20,3200	67,0560

TOTAL MAO DE OBRA:	122,3970
---------------------------	----------

11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	17,7100	35,4200
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2800	0,3136
11343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	219,7600	219,7600
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000