



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE



TOMADA DE PREÇO Nº 02.12.01/2019

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO, LOCALIZADO NA BR 116 - KM 305, JUNTO À SECRETARIA DA CIDADE E INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE, CONFORME PROJETO E ORÇAMENTO EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE DESSE PROCESSO.

O Município de Jaguaribe, Secretaria da Cidade e Infraestrutura, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 001/2019, de 02 de janeiro de 2019, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade **TOMADA DE PREÇO**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

HORÁRIO, DATA E LOCAL:

OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS serão recebidos em sessão pública marcada para:

Às **08:00** horas.

Do dia **20 de dezembro de 2019**.

No endereço: Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada na Av. Maria Nizinha Campelo, 341, Aldeota, Jaguaribe – CE.

CONSTITUEM PARTE INTEGRANTE DESTA LICITAÇÃO, INDEPENDENTE DE TRANSCRIÇÃO OS SEGUINTE ANEXOS:

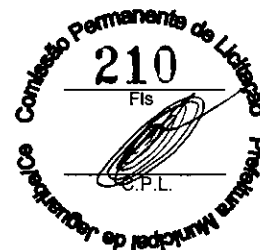
- ANEXO I** : Projeto Básico, Orçamento Básico e Cronograma Físico-Financeiro.
- ANEXO II** : Modelo de apresentação de Carta-Proposta.
- ANEXO III** : Modelo de Planilha de Preços, Taxas de B.D.I - Bonificações e Despesas Indiretas e Cronograma Físico-Financeiro.
- ANEXO IV** : Minuta de Contrato
- ANEXO V** : Minuta de Declaração (Artigo. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal).

1.0- DO OBJETO

1.1- A presente licitação tem como objeto a EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO, LOCALIZADO NA BR 116 - KM 305, JUNTO À SECRETARIA DA CIDADE E INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE, conforme projeto e orçamento em anexo, parte integrante desse processo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE



1.2- O valor estimado da presente licitação é de **R\$ 1.472.154,21 (um milhão quatrocentos e setenta e dois mil cento e cinquenta e quatro reais e vinte um centavos)**.

2.0- DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1- RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

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

2.1.2- Não poderá participar empresa com falência decretada;

2.1.3- Será admitida a participação de interessados sob a forma de consórcio;

2.1.4- 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.

2.2- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.2.1- Poderá participar do presente certame licitatório pessoa jurídica, devidamente cadastrada na Prefeitura Municipal de Jaguaribe, ou não cadastrada, que atender a todas as condições exigidas para cadastramento até o 3º (terceiro) dia anterior à data para abertura do certame, observada a necessária qualificação.

2.2.2- A empresa interessada em participar do referido processo, deverá comparecer **até o 2º (segundo) dia anterior à data de abertura da licitação**, junto ao Setor de Engenharia da Secretaria da Cidade e Infraestrutura, através de um profissional técnico, devidamente qualificado e comprovado, objetivando proceder com a visita do local da obra, tomando conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.

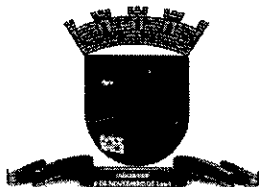
2.2.2.1- Para visita ao local de execução das obras, a LICITANTE deverá agendá-la por meio de ofício/requerimento/solicitação com antecedência, dirigindo-se ao Setor de Engenharia da Prefeitura, das 07:30 às 11:30 horas, de segunda a sexta-feira, ou por telefone, através do número (88) 3522-2233 / e-mail: infra@jaguaribe.ce.gov.br.

2.2.3- A exigência constante do item 2.2.2 acima, poderá ser substituída, a critério e sob inteira responsabilidade da licitante, por declaração expressa da própria licitante, através de seu responsável técnico - Engenheiro Civil, de que possui pleno conhecimento do local da execução da obra/serviços objeto da licitação.

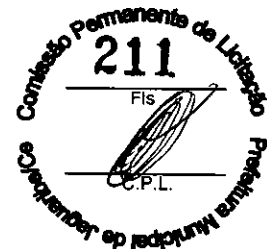
2.2.4- A admissão à participação de consórcios obedecerá aos subitens a seguir:

2.2.4.1- As empresas consorciadas apresentarão instrumento público ou particular de compromisso de constituição de consórcio, com a indicação do nome do consórcio e da empresa líder, que será responsável principal, perante a ADMINISTRAÇÃO, pelos atos praticados pelo consórcio, sem prejuízo da responsabilidade solidária das empresas consorciadas. A empresa líder terá poderes para requerer, transferir, receber e dar quitação, subscrevendo em nome do Consórcio todos os atos referentes à execução do contrato;

2.2.4.2- Indicação dos compromissos e obrigações, bem como o percentual de participação de cada empresa no consórcio, em relação ao objeto da licitação;



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE



2.2.4.3- Declaração de que o consórcio não terá sua constituição ou forma modificada sem a prévia aprovação da ADMINISTRAÇÃO durante o processamento e julgamento dos procedimentos licitatórios pertinentes;

2.2.4.4- O prazo de duração do consórcio deverá coincidir, no mínimo, com a data de vigência ou execução das obras/serviços, objeto do contrato administrativo licitado.

2.2.4.5- O consórcio apresentará, em conjunto, a documentação individualizada de cada empresa, relativa à habilitação jurídica, técnica, qualificação trabalhista, econômico- financeira e de regularidade fiscal.

2.2.4.6- As empresas consorciadas poderão somar os seus quantitativos técnicos, para atender integralmente ao solicitado deste Edital e para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação.

2.2.4.7- O índice econômico-financeiro citado deste Edital deverá ser comprovado por cada empresa integrante do consórcio.

3.0- DOS ENVELOPES

3.1- A documentação necessária à Habilitação, bem como as Propostas de Preços deverão ser apresentadas simultaneamente à Comissão de Licitação, em envelopes distintos, opacos e fechados, no dia, hora e local indicado no preâmbulo deste Edital, conforme abaixo:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO
TOMADA DE PREÇO Nº 02.12.01/2019**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS
TOMADA DE PREÇO Nº 02.12.01/2019**

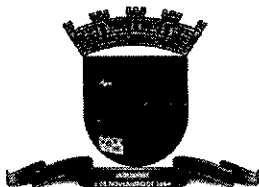
3.2- É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE na PROPOSTA DE PREÇOS.

3.3- Os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentados por preposto da licitante com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular. A não apresentação não implicará em inabilitação. No entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da licitante, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que deverá apresentar cópia do contrato social e documento de identidade.

3.4- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços de mais de uma licitante. Porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma licitante junto à Comissão, sob pena de exclusão sumária das licitantes representadas.

4.0- DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”.

4.1- Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE



a) Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da administração ou publicação em órgão da imprensa oficial; (art. 32, Lei 8.666/93)

b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa se 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 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão.

4.2- OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:

4.2.1- Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido por esta Prefeitura Municipal, dentro do prazo de validade, guardada a conformidade com o objeto da licitação.

4.2.2- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

4.2.2.1- Cédula de identidade do responsável legal ou signatário da proposta.

4.2.2.2- Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e todos os aditivos (quando não consolidado), devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais ou o Registro Comercial em caso de empresa individual, e no caso de sociedade por ações, acompanhado da data da assembleia que elegeu seus atuais administradores. Em se tratando de sociedades civis, inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova da diretoria em exercício.

4.2.2.3- Prova de inscrição na:

a) Fazenda Federal (CNPJ);

b) Fazenda Municipal (Cartão de Inscrição do ISS).

4.2.3- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

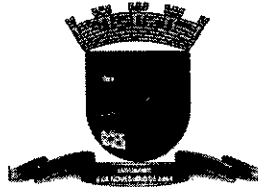
4.2.3.1- Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante.

a) A comprovação de quitação para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da Certidão Negativa de Tributos e Contribuições Federais e da Dívida Ativa da União, emitida nos moldes da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751, de 02.10.2014.

b) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;

c) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal.

4.2.3.2- Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação – CRS e;



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE



4.2.3.3- Prova de situação regular junto à Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme dispõe a Lei Federal nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

4.2.4- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.2.4.1- Prova de inscrição ou registro da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE.

4.2.4.2- Comprovação da PROPONENTE possuir como RESPONSÁVEL TÉCNICO em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior – Engenheiro Civil, reconhecido(s) pelo CREA, detentor(es) de **CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO** que comprove a execução de obras de **características técnicas similares ou superiores** às do objeto da presente licitação, cuja(s) parcela(s) de maior relevância e de maior valor significativo seja(m):

- a) Execução de estrutura de concreto armado;
- b) Execução de instalações elétricas;
- c) Execução de sistema de cobertura em estrutura metálica;
- d) Fornecimento e assentamento de esquadrias de madeira e metálicas;
- e) Execução de revestimentos de parede;
- f) Execução de pisos internos cerâmicos;
- g) Execução de instalações de prevenção e combate a incêndio.

Para a comprovação de execução de obra ou serviços similares, limitadas às parcelas discriminadas acima, poderão ser apresentados um ou mais atestados, desde que comprove(m) trabalho de características semelhantes ao objeto da presente licitação.

4.2.4.2.1- O vínculo do responsável técnico – **Engenheiro(a) Civil** - com a empresa, poderá ser comprovado do seguinte modo:

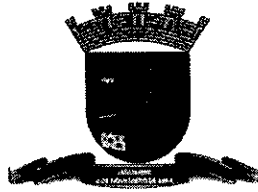
- a) SE EMPREGADO, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS;
- b) SE SÓCIO, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado(s) na Junta Comercial;
- c) SE CONTRATADO, apresentar contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame, assinado por ambas as partes.

4.2.4.3- Declaração fornecida pelo Setor de Engenharia da Secretaria da Cidade e Infraestrutura do Município de Jaguaribe, que a licitante, através de seu profissional técnico, tenha visitado o local da obra, até o 2º (segundo) dia anterior à data de abertura da licitação e tomado conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.

4.2.4.3.1- A exigência constante do item 4.2.4.3 acima poderá ser substituída, a critério e sob inteira responsabilidade da licitante, por declaração expressa da própria licitante de que possui pleno conhecimento do local da execução da obra/serviços objeto da licitação.

4.2.5 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:





PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE



4.2.5.1- Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. Tratando-se de Sociedade Anônima, publicação em Diário Oficial ou jornal de grande circulação ou cópia autenticada do Balanço Fiscal correspondente ao último exercício social encerrado, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, com as respectivas demonstrações de Contas de Resultados.

4.2.5.1.1- Entende-se como na forma da lei, para os demais tipos societários, o Balanço Patrimonial **(inclusive termos de abertura e encerramento do Livro Diário no qual se encontra transcrito)** devidamente chancelado na Junta Comercial da sede da licitante através de selo de autenticação e registro, conforme o caso, ou no cartório de títulos e documentos, conforme a natureza jurídica da empresa.

4.2.5.1.2-- A licitante com menos de 1 (um) ano de existência apresentará balanço de abertura, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, autenticado por profissional credenciado na forma exigida no item 4.2.5.1 deste edital.

4.2.5.2- Comprovação da boa situação financeira baseada na obtenção de Índices de **Liquidez Geral (LG)**, **Solvência Geral (SG)** e **Liquidez Corrente (LC)**, maiores ou iguais a um (>1 ou = 1), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$LG = \frac{AC+RLP}{PC+ELP}$	ONDE: AC : ATIVO CIRCULANTE
$SG = \frac{AT}{PC+ELP}$	AT : ATIVO TOTAL
$LC = \frac{AC}{PC}$	PC : PASSIVO CIRCULANTE
	ELP : EXIGÍVEL A LONGO PRAZO
	RLP : REALIZÁVEL A LONGO PRAZO

4.2.5.3- Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

4.2.6- OUTRAS EXIGÊNCIAS

4.2.6.1- Declaração expressa de que atende ao disposto no Art. 7º, inciso XXXIII da CF/88, conforme modelo do Anexo V.

4.2.6.2- Em se tratando de Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte, nos termos das Leis Complementares nº 123/2006 e 155/2016, para que essa possa gozar dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da referida Lei, a licitante terá que apresentar declaração de que se enquadra na condição de ME (Microempresa) ou EPP (Empresa de Pequeno porte), emitida em papel timbrado da empresa pelo(s) sócio(s) que detenha(m) os poderes de administração da sociedade.

4.2.6.3- Caso a proponente enquadrada na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte não apresente a declaração, na forma do item anterior, essa poderá participar do procedimento licitatório, sem direito, entretanto, à fruição dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 das Leis Complementares nº 123/2006 e 155/2016.



PREFEITURA MUNICIPAL DE **JAGUARIBE**



4.3- A licitante deverá fornecer a título de informação, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE “B”

5.1- As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma, preenchidas em via(s) datilografadas/digitadas ou impressas por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

5.2- AS PROPOSTAS DE PREÇOS DEVERÃO, AINDA, CONTER:

5.2.1- A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;

5.2.2- Assinatura do Representante Legal e do Engenheiro Civil responsável pela sua elaboração;

5.2.3- Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas;

5.2.4- Preço total proposto, cotado em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no objeto deste Edital;

5.2.5- Planilha de Orçamento e cronograma físico-financeiro, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do **ANEXO III – MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, inclusive, com a indicação do **percentual de B.D.I** e da **FONTES** utilizada para cotação dos preços propostos.

5.2.6- Na elaboração da Composição de Preços Unitários, deverá conter todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à 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 à execução dos serviços.

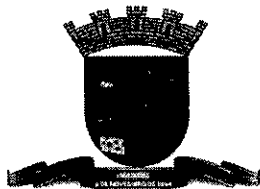
5.2.7- Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: Os preços unitários propostos para cada item constante da Planilha de Orçamento deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, tais como: materiais, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.

5.2.8- Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

5.2.9- Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

5.2.10- Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

6.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE



6.1- A presente Licitação na modalidade TOMADA DE PREÇO será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

6.2- Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimento sobre o conteúdo dos mesmos.

6.3- Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão deste Município, constarão obrigatoriamente da respectiva ata.

6.4- É facultado à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveria constar originariamente da proposta.

6.5- Será lavrada ata circunstanciada durante todo o transcorrer do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação e os licitantes presentes, conforme dispõe § 1º do art. 43 da Lei de Licitações.

6.6- O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta de preço, será realizado simultaneamente em ato público, no dia, hora e local previsto neste Edital.

6.7- Para a boa condução dos trabalhos, os licitantes deverão se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.

6.8- Os membros da Comissão e 02 (dois) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;

6.9- Recebidos os envelopes "A" DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, "B" "PROPOSTA DE PREÇOS", proceder-se-á com a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação.

6.10- A Comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;

6.11- Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes "proposta de preços", lacrados.

6.12- Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas, que serão examinadas pela Comissão e pelas licitantes presentes.

6.13- Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.

6.14- Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

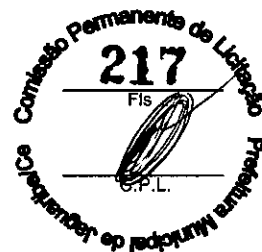
7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

A) - AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE "A"





PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE



7.1- Compete exclusivamente à Comissão avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada proponente e a exequibilidade das propostas apresentadas.

7.2- 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 e Financeira.

B)- AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE “B”

7.3- A presente licitação será julgada pelo critério do menor preço, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.

7.4- Serão desclassificadas as propostas:

7.4.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de TOMADA DE PREÇO, inclusive, com relação à indicação do **percentual de B.D.I** e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos**.

7.4.2- Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações), ou superiores ao valor estimado para esta licitação, constante do item 1.2 deste edital;

7.4.3- Que apresentarem condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;

7.4.4- Preço excessivo, assim entendido como aquele superior ao estabelecido no item 1.2 deste Edital;

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

7.4.6- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta TOMADA DE PREÇO, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

7.4.7- Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente, configurado nas Propostas de Preços das proponentes, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.

7.4.8- No caso de empate entre duas ou mais propostas, como critério de desempate a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, vedado outro processo.

7.4.9- Será declarada vencedora a proposta de MENOR PREÇO GLOBAL entre as licitantes classificadas;

7.4.10- De conformidade com o parecer da CPL, não constituirá causa de inabilitação nem de desclassificação da proponente a irregularidade formal que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação;

8.0- DA ADJUDICAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE



8.1- A adjudicação da presente licitação ao(s) licitante(s) vencedor(es) será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida à ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

9.0- DO CONTRATO

9.1- Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente TOMADA DE PREÇO, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.

9.2- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o "Termo de Contrato" no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas no item 19.1, sub-alínea "b.1" do Edital;

9.3- Considera-se como parte integrante do Contrato os termos da Proposta Vencedora e seu Anexo, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.

9.4- O prazo de convocação a que se refere o subitem 9.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

9.5- É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o "Termo de Contrato" no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

10.0- DOS PRAZOS

10.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de 210 (duzentos e dez) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

10.2- 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 Secretaria da Cidade e Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Jaguaribe.

10.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria da Cidade e Infraestrutura, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

10.4- 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 Secretaria da Cidade e Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Jaguaribe, não serão considerados como inadimplemento contratual.

11.0- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE



11.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

11.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

11.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais / Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

12.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta TOMADA DE PREÇO, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

12.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

12.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

12.4- Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

12.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

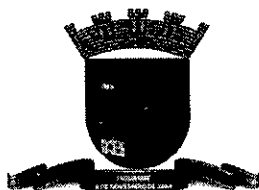
12.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Jaguaribe, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou 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;

12.7- 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, a não ser para fins de execução do contrato;

12.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

12.9- 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 Jaguaribe por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Jaguaribe;

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE
JAGUARIBE



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

12.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

12.13- 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 13/02/1998;

12.14- 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;

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

- a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.
- 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) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Jaguaribe, sob pena de retardar o processo de pagamento;

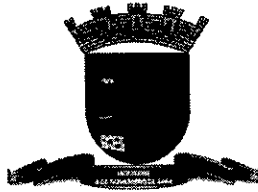
13.0- DA DURAÇÃO DO CONTRATO

13.1- O contrato terá um prazo de vigência, a partir da data de sua assinatura, até 31 de dezembro de 2020, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

14.0- DO RECEBIMENTO DO OBJETO

14.1- O objeto do contrato decorrente desta licitação será recebido do seguinte modo:

- a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
- b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo 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 e suas alterações posteriores.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE



15.0- DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

15.1- A fatura relativa aos serviços efetivamente executados deverá ser apresentada à Secretaria da Cidade e Infraestrutura, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

15.2- A fatura constará dos serviços efetivamente executados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição.

15.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria da Cidade e Infraestrutura, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Jaguaribe.

15.4- A administração poderá deliberar sobre o pagamento antecipado, exclusivamente com relação às parcelas destinadas à instalação de canteiros de obras e/ou mobilização de equipamentos, limitando a despesa até o valor máximo correspondente a 5,0% (cinco por cento) do valor efetivamente orçado/proposto.

16.0- DA FONTE DE RECURSOS

16.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº 06.01.04.122.0002.2.046, elemento de despesa nº 44.90.51.00, custeadas com recursos da Secretaria das Cidades - Governo do Estado do Ceará.

17.0- DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

17.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

18.0- DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

18.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

19.0- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE



b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da Secretaria da Cidade e Infraestrutura de Jaguaribe-CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusula será descontado "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria da Cidade e Infraestrutura de Jaguaribe-CE, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

20.0- DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

20.1 - A rescisão contratual poderá ser:

20.1.1- Determinado por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

20.1.2- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

20.2- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

20.3- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

21.0- DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

21.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

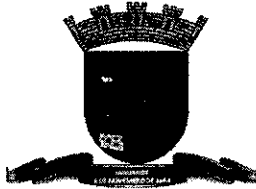
21.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Jaguaribe.

21.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria da Cidade e Infraestrutura de Jaguaribe-CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

22.0- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1- A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta TOMADA DE PREÇO.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE
JAGUARIBE



22.3 - Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de Jaguaribe, durante o período das 7:30 às 11:30 horas, de segunda a sexta-feira, ou pelo telefone (88) 3522-1092 / e-mail licitacao@jaguaribe.ce.gov.br.

22.4- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade TOMADA DE PREÇO poderá ser:

a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;

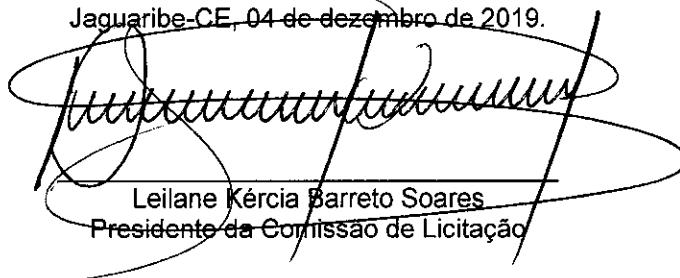
b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;

22.5- Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação nos termos da legislação pertinente.

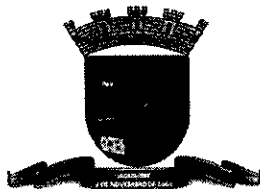
23.0- DO FORO

23.1- Fica eleito o foro da Comarca de Jaguaribe, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente edital, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Jaguaribe-CE, 04 de dezembro de 2019.



Leilane Kércia Barreto Soares
Presidente da Comissão de Licitação



PREFEITURA MUNICIPAL DE
JAGUARIBE



ANEXO I

PROJETO BÁSICO

(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)

ORÇAMENTO BÁSICO

(Planilha orçamentária)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).



PREFEITURA MUNICIPAL DE
JAGUARIBE

**Prefeitura Municipal de Jaguaribe
Secretaria da Cidade e Infraestrutura**

**PROJETO: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE
ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO**

LOCAL: BR 116 KM 305

MUNICÍPIO DE JAGUARIBE – CEARÁ

VOLUME I

- Memorial Descritivo
- Especificações Técnicas
 - Orçamento
 - Cronograma
 - Memorial de Cálculo
- Composições: BDI, Encargos e Custos
- Administrativo da Obra
- Relatório Fotográfico

Agosto/2019





Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

Art. 47. O RRT será efetuado pelo profissional ou pela pessoa responsável, por intermédio de seu profissional habilitado legalmente no CAU.

Lei Nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010:

Art. 47. O RRT será efetuado pelo profissional ou pela pessoa jurídica responsável, por intermédio de seu profissional habilitado legalmente no CAU. Art. 48. Não será efetuado RRT sem o prévio recolhimento da Taxa de RRT pela pessoa física do profissional ou pela pessoa jurídica responsável. Art. 50. A falta do RRT sujeitará o profissional ou a empresa responsável, sem prejuízo da responsabilização pessoal pela violação ética e da obrigatoriedade da paralisação do trabalho até a regularização da situação, à multa de 300% (trezentos por cento) sobre o valor da Taxa de RRT não paga corrigida, a partir da autuação, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido este montante de 1% (um por cento) no mês de efetivação do pagamento. * O documento definitivo (RRT) sem a necessidade de apresentação do comprovante de pagamento, poderá ser obtido após a identificação do pagamento pela compensação bancária.

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: TAYRONE JOSÉ GONÇALVES

Registro Nacional: A124289-0

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

DADOS DO CONTRATO

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

CNPJ: 07.443.708/0001-66

Contrato: 2018/009

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público

Celebrado em: 20/07/2017

Data de Início: 01/05/2017

Previsão de término: 31/08/2018

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

DADOS DA OBRA/SERVIÇO

VIA À MARGEM DA BR-116

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: EXPEDITO DIÓGENES

UF: CE CEP: 63475000 Cidade: JAGUARIBE

Coordenadas Geográficas: Latitude: -5.881664843525625

Longitude: -38.61608927422077

ATIVIDADES TÉCNICAS

Atividade: 1.10.3 - Orçamento

Quantidade: 1.185,40

Unidade: m²

Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma

Quantidade: 1.185,40

Unidade: m²

Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto

Quantidade: 1.185,40

Unidade: m²

Atividade: 1.2.4 - Projeto de estrutura metálica

Quantidade: 1.185,40

Unidade: m²

Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais

Quantidade: 1.185,40

Unidade: m²

Atividade: 1.5.5 - Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio

Quantidade: 1.185,40

Unidade: m²

Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão

Quantidade: 1.185,40

Unidade: m²

Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, com a chave: bZDBwD Impresso em: 03/07/2018 às 13:23:34 por: , ip: 177.158.175.230



RRT SIMPLES
Nº 000007148906
INICIAL
INDIVIDUAL



Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

Quantidade: 1.185,40 Unidade: m²

Atividade: 1.8.1 - Levantamento cadastral

Quantidade: 3.339,00 Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT



DESCRIÇÃO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE -CE, COM AS COORDENADAS EM UTM VIA (GOOGLE EARTH): 542507.23 m E; 9349859.81 m S.

VALOR

Total Pago: R\$ 0,00

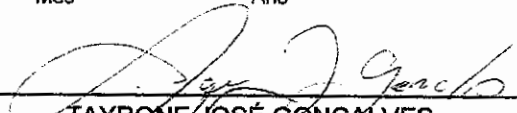
Atenção: Este Item 6 será preenchido automaticamente pelo SICCAU após a identificação do pagamento pela compensação bancária. Para comprovação deste documento é necessária a apresentação do respectivo comprovante de pagamento

ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Jaguaribe - Ce de 14 de Novembro de 2019
Local Dia Mês Ano

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE
CNPJ: 07.443.708/0001-66


TAYRONE JOSÉ GONÇALVES
CPF: 044.889.083-65





Conselho de Arquitetura e Urbanismo

Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010



Recibo do Pagador



001 - 9

00190.00009 02858.852003 08903.121179 7 75810000009150

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço

TAYRONE JOSÉ GONÇALVES / 044.889.083-65 / RUA PADRE LINO ADERALDO, 244, CASA, CENTRO, SENADOR POMPEU, CE, CEP:63600-000

Nome do Beneficiário

Nosso Número

Nr. Documento

Data de Vencimento

Valor do Documento

(=) Valor Cobrado

28588520008903121-0

8903121

10/07/2018

91,50

91,50

Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ/Endereço

CAUCE / 14.929.252/0001-04 / Santos Dumont, nº 2626, loja 15, Ed. Plaza Power 2626 Aldeota Ed. Plaza Power Fortaleza CE 60150161

0008-6 / 125250-X

Agência/Código do Beneficiário

Autenticação Mecânica

CAU-CE-TAXA-RRT - Exercício 2018 - R\$ 91,50
TAYRONE JOSÉ GONÇALVES - CAU nº A124289-0
RRT Nº 7148906 - REFERENTE A 9 (NOVE) ATIVIDADE(S)

ATENÇÃO: NÃO EXCLUIR O RRT DURANTE O PERÍODO DE PROCESSAMENTO DO PAGAMENTO (DE 2 A 4 DIAS).
NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO. NÃO REALIZAR O PAGAMENTO POR TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA.



001 - 9

00190.00009 02858.852003 08903.121179 7 75810000009150

Local de Pagamento

Pagável em qualquer Banco até o vencimento

Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ

CAUCE / 14.929.252/0001-04 / Santos Dumont, nº 2626, loja 15, Ed. Plaza Power 2626 Aldeota Ed. Plaza Power Fortaleza CE 60150161

Data do Documento

03/07/2018

Nr. Documento

8903121

Especie DOC

DM

Aceite

N

Data do Processamento

03/07/2018

Local do Banco

Carteira

17

Especie

R\$

Quantidade

17

xValor

Responsabilidade de Responsabilidade do Beneficiário

CAU-CE-TAXA-RRT - Exercício 2018 - R\$ 91,50
TAYRONE JOSÉ GONÇALVES - CAU nº A124289-0
RRT Nº 7148906 - REFERENTE A 9 (NOVE) ATIVIDADE(S)

ATENÇÃO: NÃO EXCLUIR O RRT DURANTE O PERÍODO DE PROCESSAMENTO DO PAGAMENTO (DE 2 A 4 DIAS).
NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO. NÃO REALIZAR O PAGAMENTO POR TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA.

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço

TAYRONE JOSÉ GONÇALVES / 044.889.083-65 / RUA PADRE LINO ADERALDO, 244, CASA, CENTRO, SENADOR POMPEU, CE, CEP:63600-000

CAU A124289-0

Recibo do Pagador

Data de Vencimento

10/07/2018

Agência/Código do Beneficiário

0008-6 / 125250-X

Nosso Número

28588520008903121-0

(=) Valor do Documento

91,50

(-) Desconto/Abatimento

(-) Juros/Multa

(=) Valor Cobrado

91,50

Código de Baixa

Autenticação Mecânica

Ficha de Compensação





Boletim, Convênios e outros

A33Y031320882036016
03/07/2018 13:32:28

03/07/2018 - BANCO DO BRASIL - 13:32:21
219902199 0004

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: GONCALVES & MARTINS LTDA
AGENCIA: 2199-7 CONTA: 23.169-X
BANCO DO BRASIL
00190000090285885200308903121179775810000009150
BENEFICIARIO:
CONSELHO A U CERRA CAU CE
NOME FANTASIA:
CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CPF 14.929.250/0001-04
PAGADOR:
TAYRONE JOSE GONCALVES
CPF: 044.289.081-65

NR. DOCUMENTO 70.301
NOSSO NUMERO 28588520008903121
CONVENIO 02858852
DATA DE VENCIMENTO 10/07/2018
DATA DO PAGAMENTO 03/07/2018
VALOR DO DOCUMENTO 91,50
VALOR COBRADO 91,50

FP.AUTENTICACAO 1.5EC.1BF.95E.16A.EDE

Central de Atendimento BB
004 0001 Capitais e regioes metropolitanas
0800 729 0001 Demais localidades
Consultas, informacoes e servicos transacionais.

SAC
0800 729 0722
Informacoes, reclamacoes e cancelamento de produtos e servicos.

Ouvidoria
0800 729 5678
Reclamacoes nao solucionadas nos canais habituais: agencia, SAC e demais canais de atendimento.

Atendimento a Deficientes Auditivos ou de Fala
0800 729 0088
Informacoes, reclamacoes, cancelamento de cartas, outros produtos e servicos de Ouvidoria.



Transação efetuada com sucesso por: JC404683 TAYRONE JOSE GONCALVES.



APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos elaborados para o projeto da Reforma com Ampliação do Centro de Artesanato Florentino Oliveira Melo do Município de Jaguaribe - CE.

A área a ser beneficiada está inserida no centro urbano de Jaguaribe, com vias de acesso pavimentadas e infra-estrutura (água e energia).

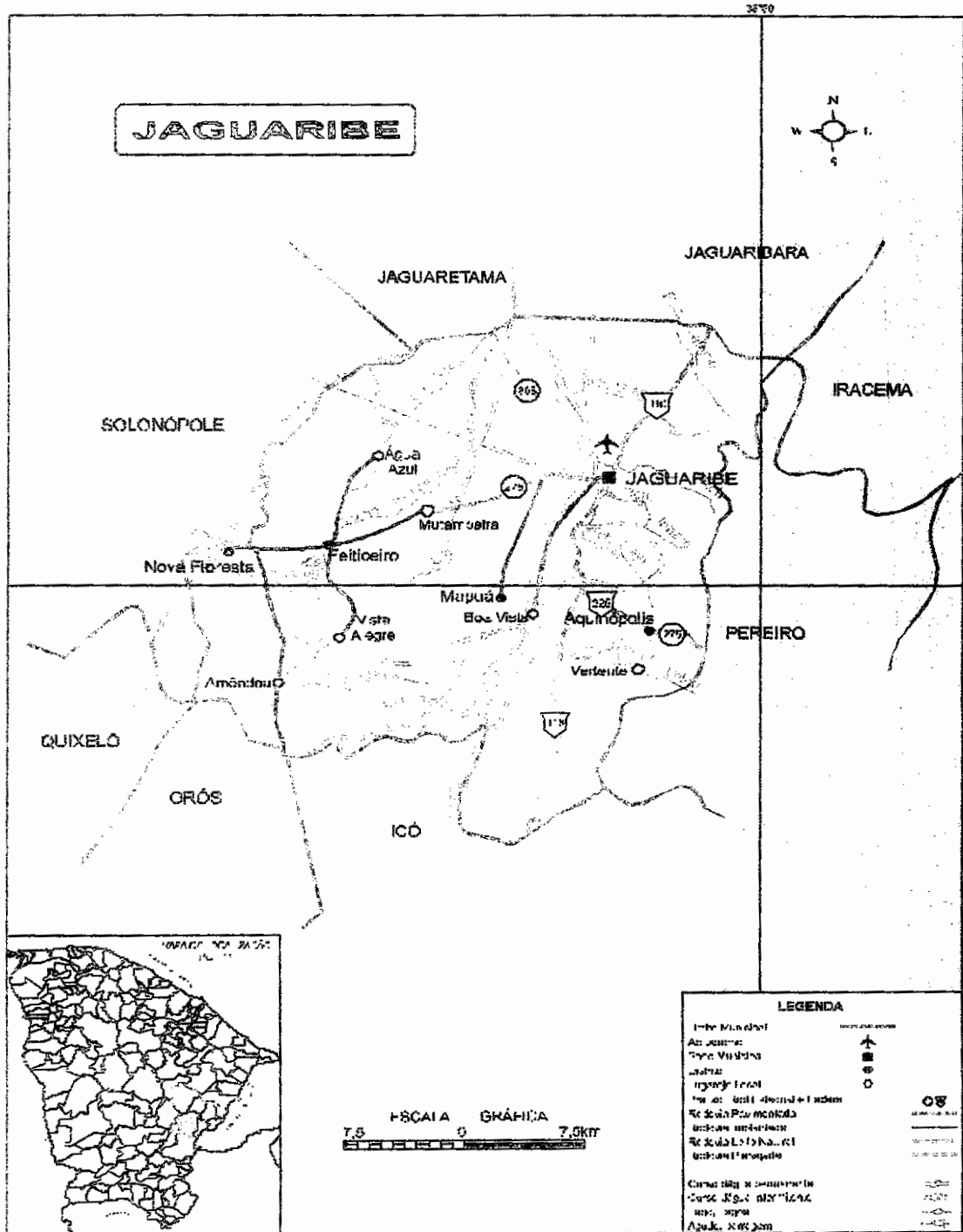
Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT;
- Especificações de Serviços da SEINFRA-CE;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Municipal.





MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO





MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

OBJETIVO

Execução de obras da Reforma e Ampliação do Centro de Artesanato Florentino Oliveira Melo do Município de Jaguaribe - CE.

SITUAÇÃO ATUAL

O Município de Jaguaribe, com área correspondente a 1.877,00m², possui uma população de 34.503 habitantes, cujo principal meio de produção é a frágil agricultura de subsistência e a criação de pequenos rebanhos. No entanto, um novo horizonte desponta no município com o artesanato, garantindo renda extra para as famílias de baixa renda e um considerável aumento da auto-estima de um povo tão carente. Com tudo não se pode deixar de investir e incentivar tal seguimento, que com certeza terá um grande crescimento com a construção de um espaço adequado para exposição e comercialização da produção artesanal, que é de suma importância para o desenvolvimento sustentável do município.

INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE

Pavimentação

A via de acesso principal a área do Centro de Artesanato é através da BR 116.

Saneamento Básico

A área de intervenção dispõem de rede de água do SAAE e rede de drenagem. Está em execução pela Prefeitura Municipal o Sistema de Esgotamento Sanitário da sede do Município.

Energia Elétrica

A área é atendida com rede de energia elétrica.





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE – CE.

Fazem parte destas especificações a serem exigidas rigorosamente na execução dos serviços, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações e/ou métodos de ensaios, referentes à mão-de-obra, serviços e padrões da ABNT.

Deverão ser obedecidas também as exigências do Código de Obras do Município em vigor, das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, dos Órgãos Públicos de Água, Esgoto e Energia Elétrica, em tudo aquilo que diz respeito aos serviços especificados.

Quaisquer divergências entre as medidas em escala e as cotas, prevalecerão estas últimas, assim como quaisquer divergências entre o projeto arquitetônico e as especificações, prevalecerão estas últimas.

Toda e qualquer modificação introduzida no projeto, nos detalhes, nas especificações e no material a ser empregado, inclusive nos acréscimos, só será admitida com a autorização da Prefeitura Municipal de Jaguaribe - CE.

Todo e qualquer material empregado na obra, obrigatoriamente será de boa qualidade, sendo expressamente proibido o uso de material proveniente de demolições, inclusive para aterro.

INSTALAÇÃO DA OBRA

Ficará a cargo da Contratada a instalação da obra, que deverá constar de abrigo com condições satisfatórias para o pessoal da obra. O Canteiro de Obras jamais deverá ocupar área em vias públicas.

PLACA

Deverá ser colocada na obra placa medindo 4,0m x 3,0m de acordo com o que prevê o orçamento, em chapa zincada, montada sobre moldura em madeira, com dizeres e de desenhos fornecidos pela Secretaria do Trabalho e Ação Social do Município de Jaguaribe e será colocada antes do início da obra, em local indicado pela Fiscalização.

SERVIÇOS PRELIMINARES



Os serviços preliminares conforme relação abaixo serem executados diretamente pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe, através de servidores próprios, com o intuito de diminuir os custo da Obra:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANT.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	172,08
1.2	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	172,08
1.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	2,65
1.4	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	27,60
1.5	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	0,30
1.6	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	3,00
1.7	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	42,04
1.8	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	512,95
1.9	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	95,06
1.10	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO E POLIÉDRICO	M2	910,89
1.11	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	593,92
1.12	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	M2	138,56
1.13	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	6,30
1.14	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	12,00
1.15	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	108,00
1.16	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	108,00

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO PARA ALICERCES

Terão compatibilidade com a natureza do solo e dimensões das fundações a serem iniciadas. As cavas para alicerces deverão ser escavadas e esgotadas,



quando o terreno assim o exigir tendo no mínimo 0,50m de profundidade e 0,40m de largura.

ATERRO COMPACTADO

Após a conclusão do baldrame nos equipamentos, o aterro com material de boa qualidade, livre de detritos orgânicos será executado nas partes internas, sendo fortemente aguado e compactado com malho de concreto com o peso mínimo de 8kg, em camadas máximas de 0,20m.

Regularização de SUBLEITO

Definição

Regularização de subleito é a operação destinada a conformar o leito a ser pavimentado, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 0,15m de espessura. O que exceder a 0,15m será considerado como terraplenagem. De um modo geral, consiste num conjunto de operações, tais como escarificação, umidecimento ou aeração, compactação, conformação, etc, de forma que a camada concluída atenda às condições de greide e seção transversal indicados no projeto.

Esta Especificação destina-se à regularização do subleito a ser pavimentado, sendo previsto um corte médio de 15cm no greide existente, para adequação da plataforma pronta com o nível das calçadas existentes.

Materiais

Nos aterros será aproveitado o próprio material proveniente das escavações, desde que apresentem características uniformes e qualidades iguais ou superiores as previstas em projeto.

As exigências deste item, não eximirão as construtoras das responsabilidades futuras com relação às condições mínimas de resistência e estabilidade que o solo deverá satisfazer.

Equipamento

São indicados os seguintes tipos de equipamento para execução de regularização:

Motoniveladora pesada com escarificador;

Execução

Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito da via, serão removidos previamente.



A superfície do subleito deverá ser regularizada de modo que assuma a forma determinada pela seção transversal e demais elementos de projeto.

Tanto a superfície do leito a ser aterrada, como a escavada, deverá ser previamente escarificadas até uma profundidade de 15 cm.

Quando necessário, é obrigatoriamente feito o umedecimento ou secagem do material a compactar, até obter-se a umidade ótima.

A homogeneização da umidade poderá ser feita com sucessivas passagens do carro tanque distribuidor de água, seguido de motoniveladora, que recolherá o material umedecido numa leira e assim sucessivamente até ter-se todo o material enleirado, promovendo-se então o seu novo espalhamento para fins de compactação.

Após a regularização e compactação, deve proceder-se a relocação do eixo e dos bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

± 3 cm em relação às cotas de projeto.

± 5 cm quanto à largura da plataforma.

Os aterros, além dos 0,15m máximos previstos, serão executados de acordo com as Especificações de Terraplenagem.

No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada.

O grau de compactação deverá ser, no mínimo, 100% em relação à massa específica aparente seca máxima, obtida na energia do Proctor Intermediário.

Medição

A medição dos serviços de regularização do subleito será feita por metro quadrado de plataforma concluída, dentro das tolerâncias permitidas, com os dados fornecidos pelo projeto.

O material importado, quando necessário, e proveniente de jazida será medido a parte, em metros cúbicos. O material importado proveniente de cortes previsto no projeto, não será medido.





TRANSPORTE COM CARGA E DESCARGA

Generalidades

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método de execução dos serviços de transporte com carga e descarga de materiais, cujo transporte não estiver incluído nos preços dos respectivos serviços ou fornecimentos, tais como remoção de materiais inadequados, excedentes de terraplenagem, materiais reaproveitáveis e outros quaisquer determinados pela fiscalização.

Este item se aplica também aos materiais de porte cujo transporte não esteja incluído no custo dos serviços ou fornecimentos.

Equipamentos

Deverá ser adequado aos materiais a transportar compreendendo, basicamente, equipamentos de carga, caminhões basculantes e de caixa.

Os veículos transportadores deverão sempre estar em bom estado de conservação e providos de todos os dispositivos necessários para evitar perdas de material nos percursos.

Materiais

Compreende todos os materiais necessários ou decorrentes das obras, não se fazendo qualquer distinção para fins de pagamento a não ser quanto aos coeficientes de empolamento como decorrência da forma de medir, de conformidade com o fixado no item anterior desta especificação.

Medição

À medição dos volumes transportados será feita preferencialmente, com base nos volumes geométricos efetivamente removidos, medidos no corte (saibro, brita, areia, etc.).

Os volumes assim medidos serão multiplicados pela percentagem de empolamento do material para se obter os volumes a serem indenizados, cujos valores listados abaixo:

- Areia	28%
- Argila	35%
- Saibro	35%
- Demolição de capa asfáltica, rocha	50%
- Terra comum	30%



- Pedra britada (1 a 5 cm)

15%

As distâncias médias de transporte serão determinadas pela fiscalização com veículos dotados de odômetro aferido, percorrendo os trajetos que melhor atendam aos interesses da administração, desde o centro das massas de carga até o de descarga dos materiais. Eventuais alterações do trajeto, de interesse dos transportadores não serão considerados acréscimos de custos como decorrência das condições de tráfego ou estado das vias.

Pagamento

Os serviços de transporte de material com carga e descarga até 15 km serão pagos pelo preço unitário proposto para o transporte da unidade de volume (m^3) solto, compreendendo as operações de carga, descarga e transporte propriamente dito, nelas incluídos todos os custos diretos e indiretos necessários à completa realização dos serviços.

Para distâncias excedentes a 15 km, o pagamento do transporte será feito, à parte, em função do preço unitário do quilômetro excedente proposto e da distância medida até o local do "bota-fora" ou do depósito indicado pela fiscalização.

ALVENARIAS

DE PEDRA

Terão no mínimo 0,40m de largura por 0,50m de profundidade e será executado em alvenaria de pedra poliédrica, rejuntada com argamassa de cal e areia, traço 1:4, dosada com 01 (um) saco de cimento por metro cúbico (m^3) de argamassa. A profundidade da alvenaria de pedra será sempre igual a do alicerce escavado, devendo a face superior da mesma ser bem nivelada com o aterro.

DE TIJOLO CERÂMICO 9X18X18 cm

BALDRAME

Será executado em alvenaria de tijolo cerâmico na espessura de uma vez, assentados com argamassa de cal e areia, no traço 1:4 dosada com 01(um) saco de cimento por metro cúbico (m^3). Terá altura mínima de 0,25 m em relação ao terreno e a face superior deverá ser plana e de nível constante.

ELEVAÇÃO

Locadas no eixo dos baldrame, serão em tijolos maciços aparentes assentados com argamassa de cal e areia, no traço 1:4, com adição de 1 (um) saco de cimento por metro cúbico (m^3) de argamassa. Terão espessura de conformidade com o projeto arquitetônico e serão locadas de acordo com a planta baixa e



rigorosamente a prumo. O encontro de duas paredes será devidamente amarrado pelo traspasse alternado dos tijolos. Serão deixados nos locais onde existir esquadrias 4 (quatro) e 6 (seis) tufo de cedro nos vãos de janelas e portas respectivamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Para melhor fixação, deverá receber cada tufo 6 (seis) pregos asa de mosca.

CONCRETO

Será executada conforme cálculo estrutural em concreto fck = 250 Kgf/cm² (cimento, areia grossa e brita nº01).

CONTRAPISO (PISO MORTO DE CONCRETO)

Sob os pisos dos equipamentos que comporão o Centro de Artesanato executar-se-á um piso morto de concreto com fck = 150Kgf/cm² (cimento, areia grossa e brita nº01) bem nivelados, obedecendo aos rebaixos do projeto e com espessura de 0,06m.

VERGAS

As vergas serão executadas em concreto fck = 150Kgf/cm² (cimento, areia grossa e brita nº01), na largura do tijolo, altura de 0,15m e comprimento igual ao vão correspondente, mais 0,30m para cada lado. Serão armadas longitudinalmente com dois ferros redondos CA-60, diâmetro de 3,4, colocados a 0,015m de sua base inferior. A forma será de um paralelepípedo retangular, sendo impugnadas aquelas que apresentarem defeitos de forma ou resistência. Não será necessária a colocação de verga sobre os vãos de combogós.

COBERTA

Será executada obedecendo aos detalhes fornecidos em projeto em estrutura de aço.

TELHAMENTO

Será em telha Clássica Verde de 95 x 200 cm Onduline, dispostas de tal maneira que haja uma superposição adequada entre as mesmas.

ESQUADRIAS

PORTAS

Serão de boa qualidade obedecendo às especificações do projeto.

JANELAS

Serão de esquadria de alumínio e vidro.

Todas as janelas receberão um peitoril de granito.

FERRAGENS

As portas externas receberão em sua folha superior 3 (três) dobradiças tipo cruz e 1 (uma) fechadura com chave tipo duas voltas.

As portas internas dos banheiros receberão 3 (três) dobradiças tipo cruz e 1 fechadura conforme projeto.

REVESTIMENTO

CHAPISCO

Quando assim determinar as especificações do projeto, as superfícies de todas as peças de concreto e tijolo cerâmico e ou aparente receberão chapisco em uma demão com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4, de forma a apresentar superfície suficientemente rugosa para a perfeita aderência do reboco.

REBOCO

Quando assim determinar o projeto a parede será rebocada com argamassa de cal e areia fina no traço 1:4, dosada com 1(um) saco de cimento por metro cúbico de argamassa. A espessura deverá ser de 2,0cm.

PINTURA

LATEX

Quando assim determinar o projeto, será feita latex acrílica nos locais por ele indicado.

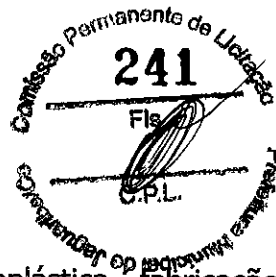
VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Depois de aparelhadas e emassadas, as esquadrias receberão verniz em 3 (três) demãos, conforme projeto.

INSTALAÇÕES

ELÉTRICAS

Condutores



Serão de cobre com isolamento termoplástica, fabricação Pirelli, Ficap, Louzано ou similar, com tensão de isolamento de 750V, e seção nominal de 2,5mm² para iluminação e tomadas, 10,0mm² para alimentação do quadro de distribuição e motores.

Eletrodutos e Caixas

Em PVC rígido roscável embutido em lajes e piso, fabricação Tigre ou Amanco, com curvas nas derivações. As decidas para as tomadas e interruptores serão em eletroduto corrugado flexível.

No telhado aparente o eletroduto deverá ser fixada na estrutura da cobertura através de braçadeiras tipo "D" metálicas.

As caixas embutidas nas alvenarias serão em PVC nas dimensões de 4x2" para tomadas e interruptores.

Disjuntores e Proteção

Os disjuntores serão do tipo termomagnéticos, com tensão nominal indicada no projeto, tensão de isolamento de 380V, fabricação Siemens, Eletromar ou GE. Deverá ser previsto disjuntor DR no quadro de distribuição principal da edificação.

Luminárias

As luminárias do tipo fluorescentes/incandescentes fixadas na estrutura da cobertura ou luminárias fluorescentes de sobrepor fixadas na laje.

Quadros de Distribuição (QD)

O quadro de distribuição está especificado na legenda do Projeto Elétrico, montado de acordo com o esquema unifilar, assentamento a 1,50 metros do piso, fabricação "TIGRE", ou equivalente.

Interruptores

Serão colocados interruptores de acordo com as seções solicitadas em projeto, fabricação "PIAL" linha de acordo com o projeto, ou equivalente, colocados a 0,90 metros do piso, salvo especificação em contrário.

Tomadas

Serão colocadas tomadas de embutir universal com pino de terra a 0,30 m do piso, ou 0,90 m do piso (conforme indicação no projeto), de fabricação "PIAL" linha conforme projeto, ou equivalente. Todos os circuitos de tomadas deverão ser aterrados.



HIDRÁULICA

Será rigorosamente de acordo com o projeto e obedecerá às Normas da ABNT. A alimentação da unidade se fará diretamente da caixa d'água, por intermédio da rede externa, sendo alimentados os pontos determinados pelo projeto.

Os tubos e conexões serão soldáveis, em PVC, de fabricação Tigre ou Fortilit e serão embutidos e chumbados na alvenaria.

Todas as conexões deverão ser bem soldadas, exigindo-se perfeita vedação das mesmas.

As torneiras, o engate da caixa de descarga e o chuveiro serão ligados à tubulação através de conexões SR (soldável/rosqueável) com rosca metálica. As torneiras serão plásticas, sendo a do lavatório de 1/2".

Serão aplicadas as seguintes peças:

Um vaso sanitário auto-sifonado, de louça vitrificada, fabricação CELITE, DECA, IDEAL STANDART, ICASA ou LOUSANO.

Uma caixa de descarga acoplada da mesma marca e fabricação.

As emendas deverão obedecer rigorosamente às especificações do fabricante a fim de que seja garantido o perfeito funcionamento do sistema. É relevante observar que o teste da tubulação sob carga é imprescindível.

SANITÁRIA

Será rigorosamente de acordo com o projeto fornecido e as normas da ABNT.

A caixa sifonada em PVC será de boa qualidade, com saída de 50mm de dimensão nominal de 150x150x50mm. Os tubos e conexões serão em PVC.

A caixa de inspeção terá dimensões de 0,60x0,80m, com altura variável. Será pré-moldada em concreto fck = 135Kg/cm² ou poderá ser feita em alvenaria de tijolo, rejuntada com argamassa de cimento e areia fina no traço 1:3. Existirá uma canaleta de 1"x3", orientada da entrada da tubulação à que vai para o coletor, com inclinação mínima de 2%.

Todas as tubulações serão rejuntadas, de modo a se obter perfeitas vedação no encontro das peças.

Haverá uma coluna de ventilação passando 0,30m da coberta.

PAVIMENTAÇÃO

PISO EM CONCRETO INTERTRAVADO (TIPO BLOKRET)

Peças pré-moldadas de concreto com 35 MPA de resistência, modelo "tijolinho" ou "esquadro", na cor cinza médio e dimensões E=20 x 10 x 4cm.

Serão assentados empregando-se a mão de obra de calceteiros especializados sobre coxim de areia de 6cm adensado com água e compactado com placa vibratória seguida da pavimentação com as peças intertravadas, com acabamento com disco diamantado, rejuntados com areia, compactado e vassourado, bem nivelados e alinhados observando o caimento de 1% para escoamento das águas pluviais e de acordo com a paginação especificada em projeto anexo sobre subleito regularizado.

PAVIMENTAÇÃO com paralelepípedo rejuntado

Generalidades

Paralelepípedos são peças prismáticas obtidas de rocha com dimensões limitadas e possuem formato de paralelepípedo retângulo.

A estrutura de um pavimento com paralelepípedos funciona geralmente como revestimento ou como base (no caso de receber uma camada sobrejacente, geralmente asfáltica). No caso de um bom subleito, o calçamento sozinho pode constituir o pavimento.

Materiais

Pedras

Os paralelepípedos devem se aproximar o mais possível da forma prevista, com faces sem saliências nem reentrâncias acentuadas e com arestas em linhas retas perpendiculares entre si.

Os limites das dimensões dos paralelepípedos são os seguintes:

Largura: 14 a 17 cm
Comprimento: 17 a 23 cm
Altura: 11 a 14cm

Areia e Piçarra

Para execução do colchão de assentamento das pedras será utilizado uma mistura de argila e areia na proporção de 1:1. A areia para o colchão deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, apresentar índice de plasticidade nulo e ter a seguinte granulometria:

Peneiras ASTM	mm	% em peso passando
Nº 4	4,8	100
Nº 80	0,16	20 – 30
Nº 200	0,074	4 – 15

Essa areia poderá ser empregada no rejuntamento dos blocos de pedra.

Equipamento

O equipamento utilizado deverá prover a completa execução dos serviços, adaptando-se as condições locais e compreendendo:

- Rolo compactador vibratório de rodas lisas leve;
- Placa vibratória;
- Ferramentas diversas, tais como, martelo de calceteiro, ponteira de aço, pá, carrinho de mão, régua, nível de pedreiro, cordel, vassoura, etc.

Execução

Sobre a base concluída será executado o revestimento de paralelepípedo em camada de areia numa espessura final de 15 cm.

No colchão de areia e piçarra cravar-se-ão as pedras "mestres" com espaçamento de cerca de 4 m no sentido longitudinal e 1,00 m a 1,50 m no sentido transversal, de acordo com os perfis de projeto.

A areia, satisfazendo as especificações, deverá ser transportada em caminhão basculante, enleirados na pista e espalhadas regularmente na área contida pelos meios-fios, devendo a camada ficar com espessura média de 15 cm.

Quando da execução assegurar-se-á que a maior dimensão da face de rolamento seja menor que a altura da pedra a ser "cravada" no colchão de areia, devendo as mesmas ficarem entrelaçadas e bem unidas de modo a que não se coincidam as juntas vizinhas, ficando as de forma alongada no sentido transversal ao eixo.

As pedras deverão ser "cravadas" de topo por percussão, justapostas, sobre o colchão de areia sendo ajustadas e batidas com martelo apropriado de calceteiro.



Após o assentamento das pedras irregulares será processado o rejunte e a rolagem com compactação. Junto aos meios-fios, numa faixa de 0,50 m de largura, as pedras serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Na área restante as pedras será espalhado uma camada de 2 cm de areia. Antes da compressão, as pedras sob essa camada são batidas com soquete manual ("malho").

Após o rejunte será feita à retirada dos excessos de materiais e iniciar-se-á a rolagem ou compactação.

A rolagem ou compactação será sempre mecânica, através de rolo compactador vibratório de rodas lisas leve ou placa vibratória para os locais inacessíveis ao rolo.

Junto as calhas a rolagem será no sentido longitudinal. Na área restante e simultaneamente se processará no sentido transversal. Em ambos os casos a rolagem se fará inicialmente sem a utilização do efeito vibratório e após com este.

Toda a operação de rolagem deverá estar completamente concluída antes da pega das argamassas. Os vazios resultantes da compactação deverão ser reenchidos.

Controle

O pavimento pronto deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecida pelo projeto, com as seguintes tolerâncias:

- Tolerâncias nas dimensões das pedras irregulares antes e durante o assentamento;

Antes do assentamento:

- será separada uma amostra constituída por 5% das pedras de cada lote;
- quando mais de 10% das pedras dessa amostragem não preencherem as condições desta especificação o lote será recusado;
- será, todavia, facultado à firma empreiteira apresentar novamente para exame parte do lote recusado, por ela separada e escolhida no próprio canteiro de obra.

Durante o assentamento:

- serão recusados no momento de assentamento, mesmo depois de aceito o lote, as pedras irregulares que não preencherem as condições



desta especificação, devendo a firma empreiteira providenciar a substituição das mesmas;

- serão aceitos até 5% de pedras apresentando dimensões que se afastem ligeiramente das impostas nesta especificação.
- - Tolerâncias de superfície: a superfície do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua de 3,00 m de comprimento disposta paralelamente ao eixo longitudinal do pavimento, depressão superior a 1,5 cm entre a face inferior de água e a superfície do calçamento.

Medição

Os serviços de fornecimento e assentamento de pedras irregulares serão medidos por m², de pavimentação executada.

Pagamento

O pagamento para a pavimentação com pedras irregulares será feito ao preço proposto, por m² de revestimento efetivamente executado e rolado.

Nos preços unitários apresentados deverão estar incluídas todas as despesas com os materiais de revestimento e de rejunte (areia, cimento e areia, pó-de-pedra ou argamassa de cimento e areia),carga, transporte, descarga, equipamentos, mão-de-obra, leis sociais, administração, despesas indiretas, encargos diversos e todos os eventuais necessários para a perfeita execução dos serviços.

MEIO-FIO DE CONCRETO PREMOLDADO

Generalidades

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método construtivo para a execução de meio-fio de concreto premoldado.

Materiais

Os meios-fios devem ser confeccionados com concreto de cimento Portland, com resistência à compressão simples de 25 MPa aos 28 dias, consumo mínimo de cimento de 350 Kg/m³ e observar as condições da NBR 5732 ,NBR 5733, NBR 5735, NBR 5736.

Os agregados a serem empregados deverão ser limpos, isentos de torrões de argila e outras impurezas.

Equipamentos

Constarão basicamente de:



O mesmo deve apresentar aos 28 dias uma resistência à compressão de 25MPa e consumo mínimo de cimento de 300 Kg/m³.

O concreto deve ser lançado logo após a mistura e adensado de modo a não deixar vazios. Quando usado o adensamento mecânico, a vibração deverá cessar logo que apareça na superfície do concreto uma tênue película de água. O lançamento do concreto deverá ser feito de modo a reduzir, o trabalho de espalhamento, evitando-se a segregação de seus componentes.

Logo que o concreto começar a endurecer e após a retirada das formas, será ele alisado com desempenadeira de madeira com forma adequada ao perfil adotado, até apresentar uma superfície uniforme.

A cura do concreto será executada inicialmente com emprego de soluções de resinas ou borracha clorada, aplicadas à superfície do concreto para formar película impermeável, na taxa indicada pelo fabricante. Após a cura química, deve ser feita a molhagem das peças durante 7 dias.

Medição

A medição será feita, no local, através da medição da extensão executada, em metros lineares.

Pagamento

O pagamento será feito com base no preço unitário apresentado para este serviço, incluindo todas as operações necessárias à sua completa execução, materiais, mão-de-obra, equipamentos, despesas e encargos indiretos, bonificações, lucro, etc.

CIMENTADO

Sobre o contrapiso será feito um cimentado simples em toda a área indicada no projeto, na espessura de 2,0cm com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4 queimado com pó de cimento.

DIVERSOS

COMBOGÓ

Os combogós serão de cimento pré-moldados confeccionados com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

GRAMA EM PLACA





As áreas a serem ajardinadas, terão o solo totalmente removido numa profundidade média de 15,00cm onde será empregado solo vegetal apropriado.

A grama a ser utilizada será do tipo capim de burro ou similar, com espaçamento de 8,00cm. Imediatamente após seu plantio deverá ser procedida sua aguação.

Após esta fase, aguação se fará diariamente com consumo de água de 10,00 l por metro quadrado, durante no mínimo 30 (trinta) dias.

Os serviços de plantio da grama deverão contar com integral responsabilidade e manutenção por parte da contratada durante 30 (trinta) dias, no mínimo após a sua conclusão, objetivando confirmar a pega total da grama e erradicar as ervas daninha.

Os preços remuneram todas as etapas do serviço incluindo: aquisição, plantio, adubação e aguação.

Medição: será realizada por metro quadrado de grama plantada.

LIMPEZA

Após o término da obra deverá ser procedida uma limpeza obedecendo às seguintes exigências:

- Obra Limpa
- Aparelhos limpos
- Ralos desobstruídos
- Instalações elétricas e hidro-sanitárias devidamente testadas.

OBSERVAÇÕES

Deverá ser obedecido o quadro de revestimento dos equipamentos do Centro de Artesanato **conforme indicação do projeto.**


Tayrone José Gonçalves
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A124289-0





**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS DAS INSTALAÇÕES DO SISTEMA
DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS
ATMOSFÉRICAS (SPDA)**

**REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO
FLORENTINO OLIVEIRA DE MELO**

AGOSTO 2019

22/26



MEMORIAL DESCRITIVO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO DO PROJETO: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA DE MELO

LOCAL DA OBRA: BAIRRO EXPEDITO DIÓGENES À MARGEM DA BR-116 - JAGUARIBE-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE

AUTOR DO PROJETO:

TAYRONE JOSÉ GONÇALVES
ARQUITETO E URBANISTA – CAU A124289-0

INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por finalidade descrever os serviços para Reforma com Ampliação do Centro de Artesanato Florentino Oliveira de Melo, Bairro Expedito Diógenes à margem da BR-116, em Jaguaribe-CE.

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto de instalações elétricas e as especificações de materiais que fazem parte integrante do Memorial Descritivo.

Devendo os serviços ser feitos por pessoal especializado e habilitado, de modo a atender as Normas Técnicas da ABNT, relativas à execução dos serviços.

Ficará a critério da fiscalização, impugnar parcial ou totalmente qualquer trabalho que esteja em desacordo com o proposto nas normas, como também as especificações de material e do projeto. Toda e qualquer alteração do projeto durante a obra deverá ser feita mediante consulta prévia da fiscalização.

Todos os serviços das instalações elétricas devem obedecer rigorosamente aos passos descritos neste memorial.

OBJETIVO

O projeto de SPDA contempla a instalação de componentes exclusivos para a capacitação e dissipação de descargas elétricas de origem atmosféricas. O sistema visa garantir segurança para a instalação predial e pessoas nas proximidades e interior da edificação. O projeto foi modelado conforme as principais Normas Brasileiras que regulamentam as instalações elétricas prediais em baixa tensão com a NBR5410/2004, NBR5419/2015 e o artigo 31º da lei 8.399/05.

NORMAS E DETERMINAÇÕES

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

- NBR 5410 - Instalação Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR 5419 – Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas;
- NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público.



1- MEMORIAL DE CÁLCULO

1) PARÂMETROS DA EDIFICAÇÃO

L (comprimento)	40,93m
W (largura)	35,00m
H (altura)	10,65m



2) AVALIAÇÃO DO RISCO DE EXPOSIÇÃO

Ae = área de exposição (m²)

$$Ae = L \times W + 2 \times L \times H + 2 \times W \times H + 3,1416 \times H^2 \quad Ae = 3.406,19 \text{ m}^2$$

3) DENSIDADE DE DESCARGAS PARA A TERRA (Ng)

Td = 60 dias com trovoadas por ano na região da edificação (descargas/km²/ano) Obtido à partir do mapa isoceráunico (NBR-5419:2005, Anexo B, fig. B.1.4)

$$Ng = 0,04 \times Td^{1,25} \quad Ng = 6,68 \text{ descargas/km}^2/\text{ano}$$

4) FREQUÊNCIA ANUAL PREVISÍVEL DE DESCARGAS (N)

$$N = Ng \times Ae \times 10^{-6} \text{ por ano} \quad N = 0,02275 \text{ por ano}$$

5) FATORES DE PONDERAÇÃO

Fator	Descrição	Características da presente edificação	Valor
A	Tipo de ocupação	Locais de afluência de público (igrejas/teatros/lojas departamentos)	1,30
B	Tipo de construção	Aço revestida, ou concreto armado e cobertura metálica	0,80
C	Conteúdos e efeitos indiretos	Escolas/hospitais/creches/outras com afluência de público	1,70
D	Localização	Localizada em área com poucas estruturas/árvores de altura similar	1,00
E	Topografia	Planície	0,30

6) PONDERAÇÃO DA FREQUÊNCIA ANUAL PREVISÍVEL DE DESCARGAS


(Np) Np = descargas por ano

$$Np = N \times A \times B \times C \times D \times E \quad Np = 0,00458 \text{ descargas/ano}$$

Resultado	Item	Np exponencial	Np decimal	Situação SPDA
X	A	Np maior ou igual a 10 ⁻³	Np >= 0,001	Obrigatório B
		Np entre 10 ⁻³ e 10 ⁻⁵	0,001 > Np > 0,00001	Opcional
	C	Np menor ou igual a 10 ⁻⁵	Np <= 0,00001	Dispensado

PARECER TÉCNICO

- Em função do resultado acima e das prerrogativas legais, atesto que é ~~-----~~ **OBRIGATÓRIO** ~~-----~~ a instalação do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA), na edificação supracitada, de acordo com os parâmetros e termos prescritos pela NBR-5419:2015 e suas atualizações.


TAYRONE JOSÉ GONÇALVES
ARQUITETO E URBANISTA
CAU A124289-0

2 – DADOS BÁSICOS PARA O PROJETO DE SPDA

Foi previsto para a edificação a elaboração do Sistema de **Gaiola de Faraday, nível de Proteção de descarga atmosférica II.**

2.1 – SISTEMA DE CAPTAÇÃO DA DESCARGA ATMOSFÉRICA

- a) Tipo: Gaiola de Faraday;
- b) Na malha captora será utilizado Cabo de Cobre Nú de 35mm² fixado na cobertura presilha de latão na telha metálica.
- c) Os captores e presilhas serão fixados com rebite pop.
- d) Malhas de dimensões horizontais serão de borda com ligações nas diagonais;
- e) Descidas a cada 15 m no máximo, sendo permitido 20% acima.
- f) Detalhe de fixação no projeto.

2.2 – SUBSSISTEMA DE DESCIDAS

As descidas serão do tipo estrutural:

Nos Pilares de concreto: Serão adicionados no interior dos pilares antes de sua concretagem vergalhão de aço galvanizado a fogo (RE-BAR);

Todas as descidas estão diretamente conectadas a uma haste de aço cobreada de alta camada de 5/8 x 3000mm

2.3 – SUBSSISTEMA DE ATERRAMENTO

A malha de aterramento constituirá uma anel fechado, com cabos de cobre nú de 50mm², enterrados a 50cm de profundidade da superfície do solo, com hastes interligadas a ela através de solda exotérmica aproximadamente a cada 3,5m.

2.3.1 – Dados do Sistema de Aterramento

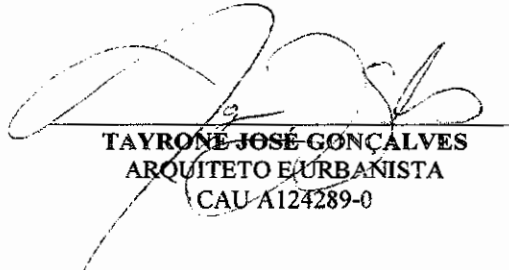
- a) Tipo de malha de aterramento: malha.
- b) Caixa de Inspeção 400x400mm
- c) Especificação da haste: Copperweld de 5/8" x 3,0 m
- d) Malha de Aterramento composta por cabo de bitola 50mm²
- e) Resistência de cada malha de aterramento: Inferior a 10 Ohms
- f) Profundidade da Malha de Aterramento: 50 cm.

3 – RECOMENDAÇÕES

- a) Para cada descida deverá ser instalada uma haste de aterramento tipo "copperweld" 5/8" x 3,00m e uma caixa de inspeção 400x400mm, onde a mesma será interliga a

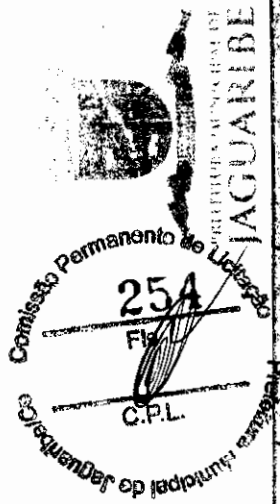


- malha de aterramento a 50 cm abaixo do solo através de solda exotérmica;
- b) Para a torre da caixa d'água será instalado um sistema completo de para-raios tipo Franklin que será interligado ao sistema principal;
 - c) Deverá ser feita a equalização de potenciais da malha de aterramento do SPDA com o aterramento elétrico, ou seja, todos os aterramentos deverão estar interligados. Para isso será utilizada uma caixa de equipotencialização, conforme detalhes no projeto;
 - d) A estrutura metálica da quadra deverá ser interligada as descidas do SPDA.
 - e) O sistema de SPDA deverá ter uma manutenção anual e sempre que atingido por descargas atmosféricas, para verificar eventuais irregularidades e garantir a eficiência do SPDA;
 - f) A malha captora será de cabo de cobre nú de 35mm², a malha de aterramento de 50mm², todas as descidas serão utilizados cabos de cobre nú com bitola de 35mm² fixados nos pilares. A ligação com as malhas será através de cabos conforme detalhes;
 - g) Todas as conexões entre os cabos de cobre, ferragens estruturais e hastes de aterramento, deverão ser feitas através de conexões exotérmicas;
 - h) Todas as estruturas metálicas externas deverão ser interligadas ao SPDA;
 - i) Este projeto não poderá sofrer modificações sem a autorização por escrito do projetista.


TAYRONE JOSÉ GONÇALVES
ARQUITETO E URBANISTA
CAU A124289-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



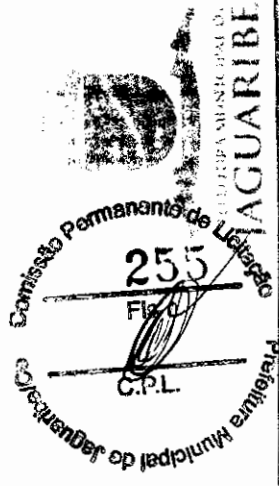
PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					26.631,18
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	12,00	279,78	354,99	4.259,88
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	3.339,00	5,28	6,70	22.371,30
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					36.441,93
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	153,97	35,01	44,42	6.839,35
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	98,65	22,46	28,49	2.810,54
2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	289,05	73,06	92,69	26.792,04
3.0		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA					154.234,55
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSA	M3	47,23	368,38	467,40	22.075,30
3.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	10,71	431,62	547,64	5.865,22
3.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	82,68	32,50	41,24	3.409,72
3.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	71,48	360,74	457,71	32.717,11
3.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	634,50	8,69	11,02	6.992,19
3.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	3.628,00	7,92	10,05	36.461,40
3.7	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	1.226,20	7,83	9,94	12.188,43
3.8	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	169,79	88,44	112,21	19.052,14
3.9	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	14,91	77,92	98,86	1.474,00
3.10	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	30,48	85,78	108,84	3.317,44
3.11	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	33,91	87,91	111,54	3.782,32
3.12	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	230,36	23,60	29,95	6.899,28
4.0		PAREDES E PAINÉIS					136.899,30
4.1	C3614	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (23x11x5)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=11 cm	M2	711,51	131,98	167,46	119.149,46
4.2	C2665	VERGA EM ARCO DE CONCRETO ARMADO	M	12,00	65,85	83,55	1.002,60
4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,75	1.247,33	1.582,61	2.769,57

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO
 LOCAL: BR 1.16 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019

PLANILHA ORÇAMENTARIA



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL
4.4	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	57,78	59,96	76,08	4.395,90
4.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	22,40	81,75	103,72	2.323,33
4.6	C2022	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES	M2	11,84	138,48	175,70	2.080,29
4.7	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	3,14	86,44	109,68	344,40
4.8	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	46,15	82,55	104,74	4.833,75
5.0		COBERTURA					397.498,34
5.1	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	M2	1.371,43	116,00	147,19	201.860,78
5.2	CPMJ 01	TERMOTELHA ECOLÓGICA IMPERMEÁVEL COM ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA NA COR VERDE, INCLINAÇÃO 35%	M2	1.371,43	101,48	128,76	176.585,33
5.3	CPMJ 02	CUMEEIRA ONDULINE 2X48 VERDE ONDULINE	M	101,09	70,59	89,56	9.053,62
5.4	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	227,47	23,92	30,35	6.903,71
5.5	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	73,20	33,32	42,28	3.094,90
6.0		ESQUADRIAS					60.039,79
6.1	C1284	ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO	M2	21,12	357,97	454,19	9.592,49
6.2	C1993	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)	M2	6,72	309,14	392,23	2.635,79
6.3	C1994	PORTA TIPO PARANA (S/ACESSÓRIOS)	M2	18,48	96,12	121,95	2.253,64
6.4	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	57,00	28,66	36,36	2.072,52
6.5	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	66,60	36,77	46,65	3.106,89
6.6	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	M	133,20	6,87	8,72	1.161,50
6.7	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	10,00	117,20	148,70	1.487,00
6.8	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	7,00	110,70	140,46	983,22
6.9	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-Ocupada)	UN	10,00	70,53	89,48	894,80
6.10	C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)	M2	12,00	242,49	307,67	3.692,04
6.11	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	62,40	244,51	310,23	19.358,35
6.12	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO	M2	62,40	126,66	160,71	10.028,30
6.13	C1448	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	M	29,14	75,01	95,17	2.773,25

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUAIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

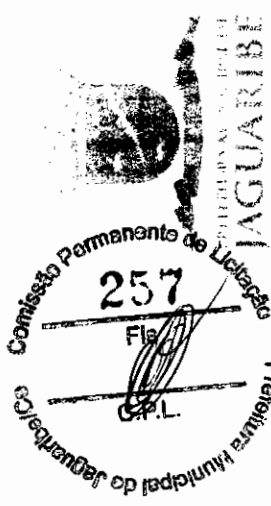
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL
7.0		REVESTIMENTO DE PAREDES					50.741,94
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARG. CIMENTO E AREIA S/ PEN. TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm PARA PAREDE	M2	266,99	5,19	6,59	1.759,46
7.2	C1226	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:5, ESP=20 mm	M2	266,99	25,19	31,96	8.533,00
7.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	357,77	81,69	103,65	37.082,86
7.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	357,77	7,41	9,41	3.366,62
8.0		ARGAMASSAS PARA TETOS					4.084,22
8.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	77,47	10,26	13,02	1.008,66
8.2	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	M3	77,47	31,29	39,70	3.075,56
9.0		PISOS INTERNOS					228.089,11
9.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	1.082,85	43,92	55,73	60.347,23
9.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	1.082,85	20,29	25,75	27.883,39
9.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	1.117,40	77,96	98,92	110.533,21
9.4	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	1.117,40	8,14	10,33	11.542,74
9.5	C2243	RODAPE EM PERFIL DE ALUMÍNIO	M	250,55	19,80	25,12	6.293,82
9.6	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	53,10	170,53	216,36	11.488,72
10.0		PISOS EXTERNOS E URBANIZAÇÃO					94.375,43



[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019

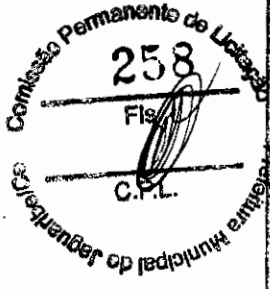


PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL
10.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1.00x0,35x0,15m)	M2	459,50	43,65	55,38	25.447,11
10.2	C3101	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REAPROVEITAMENTO	M2	1.066,30	17,61	22,35	23.831,81
10.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20x10x4)cm CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	781,71	33,11	42,01	32.839,64
10.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	78,17	80,42	102,04	7.976,47
10.5	C1431	GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M2	217,50	15,51	19,68	4.280,40
11.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					131.366,25
		ACESSÓRIOS					
11.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	83,00	6,24	7,92	657,36
11.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (OCTOGONAL)	UN	103,00	7,34	9,31	958,93
11.3	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	7,00	19,61	24,88	174,16
11.4	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	4,00	6,47	8,21	32,84
11.5	C1705	LUVA AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1")	UN	86,00	26,47	33,59	2.888,74
		FIOS/CABOS					
11.6	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	2.808,05	5,05	6,41	17.999,60
11.7	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1.902,10	5,99	7,60	14.455,96
11.8	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	266,00	7,29	9,25	2.460,50
11.9	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	10,45	13,27	16,84	175,98
11.10	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	M	41,80	17,81	22,60	944,68
		CAIXA DE PASSAGEM					
11.11	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIPOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	M	30,00	327,19	415,14	12.454,20
		TOMADAS / INTERRUPTORES					
11.12	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	UN	82,00	4,24	5,38	441,16
11.13	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	21,00	14,44	18,33	384,93
11.14	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	22,95	29,12	58,24
11.15	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	4,00	16,41	20,82	83,28
11.16	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	54,00	13,81	17,52	946,08
		DISJUNTORES					

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTEGANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO
 LOCAL: BR 1.16 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



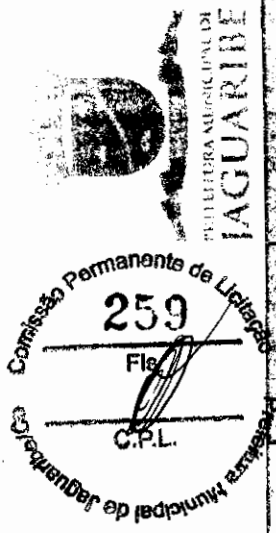
PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL
11.17	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	61,00	19,65	24,93	1.520,73
11.18	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	19,65	24,93	24,93
11.19	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	12,00	19,65	24,93	299,16
11.20	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	12,00	138,98	176,34	2.116,08
11.21	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	82,85	105,12	105,12
11.22	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	82,85	105,12	105,12
11.23	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	28,00	119,10	151,11	4.231,08
ELETRODUTOS							
11.24	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	138,00	13,34	16,92	2.334,96
11.25	C1185	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	M	3,00	7,77	9,86	29,58
11.26	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	12,25	27,38	34,73	425,44
11.27	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	371,40	13,06	16,57	6.154,10
11.28	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	620,55	19,34	24,54	15.228,30
11.29	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA ATE 1"	UN	391,00	5,28	6,69	2.615,79
QUADROS							
11.30	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	10,00	161,06	204,35	2.043,50
11.31	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	2,00	161,06	204,35	408,70
11.32	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	299,94	380,56	380,56
11.33	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	12,00	77,39	98,19	1.178,28
11.34	CPMJ 04	POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/ 1 GLOBO E LÂMPADA DE LED DE 10W (UN)	UN	10,00	387,42	491,56	4.915,60
11.35	CPMJ 05	POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/ 2 GLOBOS E LÂMPADAS DE LED DE 10W (UN)	UN	2,00	463,63	588,25	1.176,50
11.36	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	4,00	81,85	103,85	415,40
11.37	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	47,00	93,62	118,78	5.582,66

4

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNIT. COM IPI	PREÇO TOTAL
11.38	C4105	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	UN	32,00	176,79	224,31	7.177,92
11.39	C1674	LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LAMPADA INCANDESCENTE OUTROS ELEMENTOS	UN	14,00	63,97	81,17	1.136,38
11.40	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	219,00	23,14	29,36	6.429,84
11.41	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	114,00	32,81	41,63	4.745,82
11.42	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	2.106,23	2.672,38	2.672,38
11.43	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	8,00	214,84	272,58	2.180,64
11.44	CPMJ 03	INSTALAÇÃO DE TERMINAL AÉREO 600mm FIXAÇÃO HORIZONTAL, C/ ROSCA E ABRAÇADEIRA	UN	16,00	30,30	38,44	615,04
12.0		INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO					17.193,65
12.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	6,00	596,10	756,33	4.537,98
12.2	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	CJ	5,00	268,42	340,57	1.702,85
12.3	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	6,00	38,73	49,14	294,84
12.4	C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUJCHO DE LATÃO	UN	1,00	1.625,99	2.063,06	2.063,06
12.5	C4304	HIDRANTE DE PISO	UN	1,00	871,97	1.106,36	1.106,36
12.6	C2553	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")	M	39,72	127,56	161,85	6.428,68
12.7	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	1,00	835,34	1.059,88	1.059,88
13.0		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					79.164,60
		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					
13.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CADXA ACOPLADA	UN	3,00	592,86	752,22	2.256,66
13.2	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	10,00	315,39	400,17	4.001,70
13.3	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	4,38	237,08	300,80	1.317,50
13.4	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	3,00	287,45	364,71	1.094,13
13.5	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	3,00	95,09	120,65	361,95
13.6	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	6,00	58,49	74,21	445,26
13.7	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	UN	2,00	98,04	124,40	248,80

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO
 LOCAL: BR 1.16 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL
13.8	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	1,00	97,12	123,23	123,23
13.9	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1. 1/2")	UN	1,00	149,61	189,82	189,82
13.10	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	UN	11,00	56,30	71,44	785,84
13.11	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	7,00	37,82	47,98	335,86
13.12	C1995	PORTA TOALHA DE LOUCA BRANCA	UN	1,00	67,85	86,09	86,09
13.13	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WCS	M	6,00	203,01	257,58	1.545,48
13.14	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	11,03	13,99	13,99
13.15	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	1,00	79,37	100,71	100,71
13.16	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	3,00	49,17	62,39	187,17
CAIXAS							
13.17	C4378	CAIXA SIFONADA EM PVC 185 x 150 x 75 mm C/ GRELHA CROMADA	UN	6,00	63,08	80,03	480,18
13.18	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	1,00	38,50	48,85	48,85
13.19	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	502,56	637,64	2.550,56
13.20	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	9,00	468,18	594,02	5.346,18
13.21	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	3.234,25	4.103,61	4.103,61
13.22	I8402	RESERVATÓRIO EM ANEIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 3,00m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=9,37m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 6.20m	UN	1,00	31.866,83	40.432,63	40.432,63
PONTOS HIDROSSANITÁRIOS							
13.23	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	14,00	182,00	230,93	3.233,02
13.24	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	13,00	168,89	214,29	2.785,77
13.25	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	UN	2,00	45,58	57,83	115,66
13.26	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	121,39	27,82	35,30	4.285,07
13.27	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	51,10	41,47	52,62	2.688,88
14.0		PINTURA					7.874,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019

PLANILHA ORÇAMENTARIA



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL
14.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	77,47	12,16	15,43	1.195,36
14.2	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	77,47	20,39	25,87	2.004,15
14.3	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	92,64	18,68	23,71	2.196,49
14.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	60,00	32,55	41,30	2.478,00
15.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
15.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.339,00	0,99	1,26	4.207,14
16.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
16.1	CPMJ 06	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	7,00	4.876,69	6.187,54	43.312,78
							TOTAL GERAL: 1.472.154,21

NOTAS:

- a) Fonte de preços Tabela da SEINFRA-CE Versão 26.1
- b) Com desoneração
- c) BDI de 26,88%

(Handwritten Signature)
Tayrone José Gonçalves
 Arquiteto e Urbanista
 CAU Nº A124289-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR GLOBAL R\$	PESO %		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	SERVÇOS PRELIMINARES	26.631,18	1,81%	26.631,18	100%							
2	MOVIMENTO DE TERRA	36.441,93	2,48%	36.441,93	100%							
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	154.234,55	10,48%	115.675,91	75%	38.558,64	25%					
4	PAREDES E PAINÉIS	136.899,30	9,30%	6.844,97	5%	109.519,44	80%					
5	COBERTURA	397.498,34	27,00%	-		39.749,83	10%	20.534,90	15%	139.124,42	35%	139.124,42
6	ESQUADRIAS	60.039,79	4,08%	-		-						
7	REVESTIMENTO DE PAREDES	50.741,94	3,45%	-		-						
8	ARGAMASSAS PARA TETOS	4.084,22	0,28%	-		-						
9	PISOS INTERNOS	228.089,11	15,49%	-		-						
10	PISOS EXTERNOS E URBANIZAÇÃO	94.375,43	6,41%	-		-						
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	131.366,25	8,92%	-		-						
12	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	17.193,65	1,17%	-		-						
13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	79.164,60	5,38%	-		-						
14	PINTURA	7.874,00	0,53%	-		-						
15	SERVÇOS COMPLEMENTARES	4.207,14	0,29%	-		-						
16	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	43.312,78	2,94%	6.187,54	14%	6.187,54	14%	6.187,54	14%	6.187,54	14%	6.187,54
SUBTOTAL			13,03%	191.781,53	13,03%	191.781,53	13,18%	194.015,45	14,24%	209.672,39	15,52%	228.508,96
TOTAL GERAL		1.472.154,21	100,00%	191.781,53	13,03%	385.796,98	26,21%	595.469,37	40,45%	823.978,32	55,97%	823.978,32



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA I

LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE

DATA: AGOSTO/2019



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR GLOBAL R\$	PESO %	150 DIAS		180 DIAS		210 DIAS	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	SERVÇOS PRELIMINARES	26.631,18	1,81%	-	-	-	-	-	-
2	MOVIMENTO DE TERRA	36.441,93	2,48%	-	-	-	-	-	-
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	154.234,55	10,48%	-	-	-	-	-	-
4	PAREDES E PAINÉIS	136.899,30	9,30%	-	-	-	-	-	-
5	COBERTURA	397.498,34	27,00%	20%	79.499,67	40%	24.015,92	40%	24.015,92
6	ESQUADRIAS	60.039,79	4,08%	20%	12.007,96	40%	20.296,78	40%	20.296,78
7	REVESTIMENTO DE PAREDES	50.741,94	3,45%	20%	10.148,39	50%	2.042,11	50%	2.042,11
8	ARGAMASSAS PARA TETOS	4.084,22	0,28%	25%	57.022,28	40%	91.235,64	20%	45.617,82
9	PISOS EXTERNOS E URBANIZAÇÃO	228.089,11	15,49%	20%	26.273,25	35%	33.031,40	65%	61.344,03
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	131.366,25	8,92%	20%	26.273,25	20%	26.273,25	20%	26.273,25
11	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	17.193,65	1,17%	30%	5.158,10	10%	1.719,37	10%	1.719,37
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	79.164,60	5,38%	30%	23.749,38	30%	23.749,38	100%	7.874,00
13	PINTURA	7.874,00	0,53%	-	-	-	-	100%	4.207,14
14	SERVÇOS COMPLEMENTARES	4.207,14	0,29%	-	-	-	-	100%	6.187,54
15	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	43.312,78	2,94%	14%	6.187,54	14%	6.187,54	14%	6.187,54
16									
SUBTOTAL				14,95%	220.046,56	15,52%	228.551,38	13,56%	199.577,95
TOTAL GERAL		1.472.154,21	100,00%	70,92%	1.044.024,88	86,44%	1.272.576,26	100,00%	1.472.154,21

Tayrone José Gonçalves
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A124289-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO DE JAGUARIBE-CE
 LOCAL: BR 116 KM 305
 DATA: AGOSTO/2019



MEMÓRIA DE CÁLCULO

01 SERVIÇOS PRELIMINARES

01.01 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

Comprimento = 4,00 m
 Altura = 3,00 m
 Área = 12,00 m²

01.02 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

Área total do terreno = 3.339,00 m²

02 MOVIMENTO DE TERRA

02.01 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

SAPATAS DOS PILARES

S1=S7=S10=S13=S14=S15=S20=S21=S22=S29=S33=S42

Lado A = 1,25 m
 Lado B = 1,15 m
 Profundidade = 1,50 m
 Quantidade = 12,00 unid.
 Volume parcial = 25,88 m³

S2=S3=S4=S8=S44

Lado A = 1,35 m
 Lado B = 1,25 m
 Profundidade = 1,50 m
 Quantidade = 5,00 unid.
 Volume parcial = 12,66 m³

S5=S6=S11=S12=S16=S17=S25=S40

Lado A = 1,05 m
 Lado B = 0,90 m
 Profundidade = 1,50 m
 Quantidade = 8,00 unid.
 Volume parcial = 11,34 m³

S19

Lado A = 1,75 m
 Lado B = 1,60 m
 Profundidade = 1,50 m
 Quantidade = 1,00 unid.
 Volume parcial = 4,20 m³

S23

Lado A = 1,35 m
 Lado B = 1,05 m
 Profundidade = 1,50 m
 Quantidade = 1,00 unid.
 Volume parcial = 2,13 m³

S24=S26=S30=S34=S35

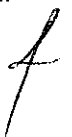
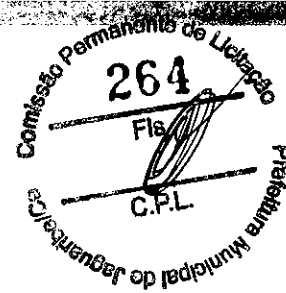
Lado A = 1,25 m
 Lado B = 1,10 m
 Profundidade = 1,50 m
 Quantidade = 5,00 unid.
 Volume parcial = 10,31 m³

S27=S32

Lado A = 2,20 m
 Lado B = 2,10 m
 Profundidade = 1,50 m
 Quantidade = 2,00 unid.
 Volume parcial = 13,86 m³

S28=S31

Lado A = 1,90 m
 Lado B = 1,65 m



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO DE JAGUARIBE-CE
 LOCAL: BR 116 KM 305
 DATA: AGOSTO/2019



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Profundidade =	1,50	m
Quantidade =	2,00	unid.
Volume parcial =	9,41	m³
S38=S39=S41		
Lado A =	1,05	m
Lado B =	1,00	m
Profundidade =	1,50	m
Quantidade =	3,00	unid.
Volume parcial =	4,73	m³
S9=S43		
Lado A =	1,30	m
Lado B =	1,20	m
Profundidade =	1,50	m
Quantidade =	2,00	unid.
Volume parcial =	4,68	m³
S18=S36=S37		
Lado A =	1,75	m
Lado B =	1,55	m
Profundidade =	1,50	m
Quantidade =	3,00	unid.
Volume parcial =	12,21	m³
S45=S46=S47=S48		
Lado A =	1,45	m
Lado B =	1,45	m
Profundidade =	1,50	m
Quantidade =	4,00	unid.
Volume parcial =	12,62	m³

VALAS PARA EXECUÇÃO DO EMBASAMENTO DE PEDRA

Perímetro =	214,18	m
Perímetro de descontos das fundações (-) =	64,50	m
Profundidade =	0,50	m
Largura =	0,40	m
Volume parcial =	29,94	m³
Volume total =	153,97	m³

02.02 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		
Volume de escavação item anterior 2.1 =	153,97	m³
(-) Volume de concreto das fundações =	25,38	m³
(-) Volume de alvenaria de embasamento de pedra =	29,94	m³
Volume =	98,65	m³

02.03 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO		
Área a ser aterrada =	722,63	m²
Altura média do aterro =	0,40	m
Volume =	289,05	m³

03 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

03.01 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA		
Perímetro da edificação =	214,18	m
Profundidade =	0,50	m
Largura =	0,40	m
Perímetro de descontos dos pilares (-) =	19,57	m
Volume parcial =	38,92	m³
Perímetro (canteiros elevados dos jardins e passeios elevados) =	92,30	m
Profundidade =	0,30	m
Largura =	0,30	m
Volume parcial =	8,31	m³
Volume =	47,23	m³

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO DE JAGUARIBE-CE
 LOCAL: BR 116 KM 305
 DATA: AGOSTO/2019



MEMÓRIA DE CÁLCULO

03.02	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	214,18	m
	Perímetro =	0,25	m
	Altura =	0,20	m
	Largura =	10,71	m³

03.03 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DAS VALAS DAS BASES DO PILARES

S1=S7=S10=S13=S14=S15=S20=S21=S22=S29=S33=S42

Lado A =	1,25	m
Lado B =	1,15	m
Quantidade =	12,00	unid.
Area parcial =	17,25	m²

S2=S3=S4=S8=S44

Lado A =	1,35	m
Lado B =	1,25	m
Quantidade =	5,00	unid.
Area parcial =	8,44	m²

S5=S6=S11=S12=S16=S17=S25=S40

Lado A =	1,05	m
Lado B =	0,90	m
Quantidade =	8,00	unid.
Area parcial =	7,56	m²

S19

Lado A =	1,75	m
Lado B =	1,60	m
Quantidade =	1,00	unid.
Area parcial =	2,80	m²

S23

Lado A =	1,35	m
Lado B =	1,05	m
Quantidade =	1,00	unid.
Area parcial =	1,42	m²

S24=S26=S30=S34=S35

Lado A =	1,25	m
Lado B =	1,10	m
Quantidade =	5,00	unid.
Area parcial =	6,88	m²

S27=S32

Lado A =	2,20	m
Lado B =	2,10	m
Quantidade =	2,00	unid.
Area parcial =	9,24	m²

S28=S31

Lado A =	1,90	m
Lado B =	1,65	m
Quantidade =	2,00	unid.
Area parcial =	6,27	m²

S38=S39=S41

Lado A =	1,05	m
Lado B =	1,00	m
Quantidade =	3,00	unid.
Area parcial =	3,15	m²

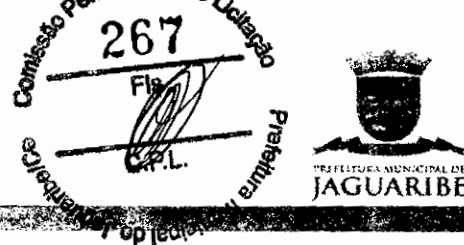
S9=S43

Lado A =	1,30	m
Lado B =	1,20	m
Quantidade =	2,00	unid.



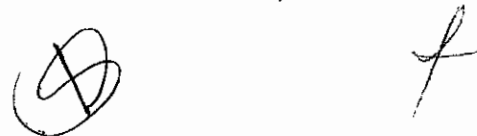
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO DE JAGUARIBE-CE
 LOCAL: BR 116 KM 305
 DATA: AGOSTO/2019



MEMORIA DE CALCULO

Area parcial =	3,12	m ²
<hr/>		
S18=S36=S37		
Lado A =	1,75	m
Lado B =	1,55	m
Quantidade =	3,00	unid.
Area parcial =	8,14	m ²
<hr/>		
S45=S46=S47=S48		
Lado A =	1,45	m
Lado B =	1,45	m
Quantidade =	4,00	unid.
Volume parcial =	8,41	m ²
<hr/>		
Área total =	82,68	m²
<hr/>		
03.04	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	
	VOLUME DE CONCRETO CONFORME CALCULO ESTRUTURAL	
<hr/>		
Fundações/sabatas =	25,80	m ³
Cintas do baldrame =	5,10	m ³
Pilares =	25,89	m ³
Vigas pé direito =	9,95	m ³
Vigas pé direito central =	4,74	m ³
<hr/>		
Volume total =	71,48	m³
<hr/>		
03.05	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	
	Peso total =	634,50 kg
<hr/>		
03.06	ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm	
	Peso total =	3.628,00 kg
<hr/>		
03.07	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	
	Peso total =	1.226,20 kg
<hr/>		
03.08	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	
	ÁREA DE FORMA	
<hr/>		
Fundações/sabatas =	140,25	m ²
Cintas do baldrame =	102,03	m ²
Pilares =	344,34	m ²
Vigas pé direito =	182,28	m ²
Vigas pé direito central =	80,04	m ²
Área parcial =	848,94	m ²
Utilização 5X =	5,00	÷
<hr/>		
Área total =	169,79	m²
<hr/>		
03.09	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	
	Área total =	14,91 m²
<hr/>		
03.10	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	
	Área total =	30,48 m²
<hr/>		
03.11	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	
	Área total =	33,91 m²
<hr/>		
03.12	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	
Fundações/sabatas =	125,19	m ²
Cintas do baldrame =	105,17	m ²
<hr/>		
Área total =	230,36	m²
<hr/>		
04	PAREDES E PAINÉIS	
04.01	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (23x11x5)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=11 cm	
	PAREDES EXTERNAS	



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO DE JAGUARIBE-CE
 LOCAL: BR 116 KM 305
 DATA: AGOSTO/2019



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Perímetro =	91,54	m
Altura =	3,00	m
Área parcial =	274,62	m ²
<u>PAREDES INTERNAS</u>		
Perímetro =	70,68	m
Altura =	2,80	m
Área parcial =	197,90	m ²
<u>PEITORIL DO JARDIM CENTRAL</u>		
Perímetro =	14,28	m
Altura =	0,90	m
Área parcial =	12,85	m ²
<u>ALVENARIA DAS EMPENAS</u>		
Área parcial =	329,48	m ²
<u>BURACOS, PORTAS E JANELAS</u>		
Desconto de área =	103,35	m ²
Área total =	711,51	m²
04.02	VERGA EM ARCO DE CONCRETO ARMADO	
	Extensão =	12,00 m
04.03	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	
	Comprimento =	106,10 m
	Altura =	0,15 m
	Largura da base =	0,11 m
	Volume =	1,75 m³
04.04	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	
	Extensão =	57,78 m
04.05	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	
	Extensão =	22,40 m
04.06	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES	
	DESPENSA	
	Extensão =	7,40 m
	Largura =	0,40 m
	Quantidade =	4,00 unid
	Área =	11,84 m²
04.07	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	
	ABERTURA DO JARDIM CENTRAL	
	Extensão =	15,70 m
	Largura =	0,20 m
	Área =	3,14 m²
04.08	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	
	ALVENARIA DE ELEVACÃO DOS: CANTEIROS ELEVADOS DOS JARDINS E PASSEIOS ELEVADOS	
	Extensão =	92,30 m
	Altura =	0,50 m
	Área =	46,15 m²
05	COBERTURA	
05.01	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	
	Área do telhado do nível do pé direito central =	277,49 m ²
	Área do telhado do nível do pé direito =	1.033,32 m ²
	Área do telhado dos sanitários =	60,62 m ²
	Área total =	1.371,43 m²
05.02	TERMOTELHA ECOLÓGICA IMPERMEÁVEL COM ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA NA COR VERDE, INCLINAÇÃO 35%	
	Área do telhado do nível do pé direito central =	277,49 m ²
	Área do telhado do nível do pé direito =	1.033,32 m ²
	Área do telhado dos sanitários =	60,62 m ²



f

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO DE JAGUARIBE-CE
LOCAL: BR 116 KM 305
DATA: AGOSTO/2019



MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Área total =	1.371,43	m ²
05.03	CUMEEIRA ONDULINE 2X48 VERDE ONDULINE		
	Perímetro do telhado do nível do pé direito central =	31,48	m
	Perímetro do telhado do nível do pé direito =	46,88	m
	Perímetro do telhado dos sanitários =	22,73	m
	Extensão total =	101,09	m
05.04	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA		
	Perímetro do telhado do nível do pé direito central =	64,91	m
	Perímetro do telhado do nível do pé direito =	126,00	m
	Perímetro do telhado dos sanitários =	36,56	m
	Extensão total =	227,47	m
05.05	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm		
	Perímetro do telhado do nível da abertura do jardim central =	15,70	m
	Perímetro do telhado do nível do pé direito central =	57,50	m
	Extensão total =	73,20	m
06	ESQUADRIAS		
06.01	ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO		
	<u>P1</u>		
	Área =	6,60	m ²
	Quantidade =	2,00	unid.
	Área parcial =	13,20	m ²
	<u>P2</u>		
	Área =	3,96	m ²
	Quantidade =	2,00	unid.
	Área parcial =	7,92	m ²
	Área total =	21,12	m²
06.02	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)		
	<u>P5 BANHEIRO PÚBLICO ACESSÍVEL E SOCIAL</u>		
	Altura =	2,10	m
	Largura =	0,80	m
	Quantidade =	4,00	unid
	Área parcial =	6,72	m ²
	Área total =	6,72	m²
06.03	PORTA TIPO PARANA (S/ACESSÓRIOS)		
	<u>P4</u>		
	Altura =	2,10	m
	Largura =	0,85	m
	Quantidade =	4,00	unid
	Área parcial =	7,14	m ²
	<u>P5</u>		
	Altura =	2,10	m
	Largura =	0,80	m
	Quantidade =	6,00	unid
	Área parcial =	10,08	m ²
	<u>P6</u>		
	Altura =	2,10	m
	Largura =	0,60	m
	Quantidade =	1,00	unid
	Área parcial =	1,26	m ²
	Área total =	18,48	m²



A

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO DE JAGUARIBE-CE
 LOCAL: BR 116 KM 305
 DATA: AGOSTO/2019



MEMÓRIA DE CÁLCULO

06.04	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" <u>PORTA TIPO FICHA (TIPO 1 e 2)</u> Quantidade de dobradiça por porta = Quantidade de porta = Quantidade total =	3,00 unid 19,00 unid 57,00 unid
06.05	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA <u>PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA</u> <u>P5 BANHEIRO PÚBLICO ACESSÍVEL E SOCIAL</u> Altura = Largura = Quantidade = Extensão parcial=	2,10 m 0,80 m 4,00 unid 20,00 m
	<u>PORTA TIPO PARANÁ</u> P4 Altura = Largura = Quantidade = Extensão parcial=	2,10 m 1,70 m 2,00 unid 11,80 m
	P5 Altura = Largura = Quantidade = Extensão parcial=	2,10 m 0,80 m 6,00 unid 30,00 m
	P6 Altura = Largura = Quantidade = Extensão parcial=	2,10 m 0,60 m 1,00 unid 4,80 m
	Extensão total =	66,60 m²
06.06	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA Comprimento de forramento X 2 faces = Extensão total =	66,60 m 133,20 m
06.07	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA Quantidade =	10,00 unid
06.08	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA Quantidade =	7,00 unid
06.09	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) Quantidade =	10,00 unid
06.10	JANELA VENEZIANA MOVEL (S/ACESSÓRIOS) <u>JANELAS TIPO J2</u> Altura = Largura = Quantidade = Área parcial =	0,50 m 3,00 m 8,00 unid 12,00 m ²
06.11	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM <u>JANELAS TIPO J5</u> Altura = Largura = Quantidade = Área parcial =	1,50 m 1,50 m 16,00 unid 36,00 m ²
	<u>JANELAS TIPO J6</u> Altura = Largura = Quantidade =	1,10 m 3,00 m 8,00 unid

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO DE JAGUARIBE-CE
 LOCAL: BR 116 KM 305
 DATA: AGOSTO/2019



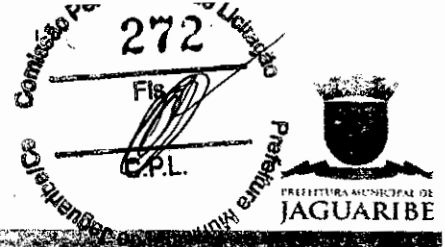
MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Area parcial =	26,40	m ²
	Area total =	62,40	m²
06.11	VIDRO COMUM EM CADILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO		
	Area =	62,40	m²
06.12	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX		
	<u>RAMPAS DE ACESSIBILIDADE</u>		
	RAMPA DA ENTRADA PRINCIPAL		
	Extensao =	9,99	m
	RAMPA PARA O ESTACIONAMENTO		
	Extensao =	13,90	m
	ESCADA DA ENTRADA PRINCIPAL		
	Extensao =	1,25	m
	ESCADA PARA O ESTACIONAMENTO		
	Extensao =	2,00	m
	ESCADA PARA AREA DE CARGA E DESCARGA		
	Extensao =	2,00	m
	Extensão =	29,14	m
07	REVESTIMENTO DE PAREDES		
07.01	CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm		
	<u>PERIMETROS</u>		
	Cozinha =	28,74	m
	Despensa =	10,60	m
	D.M.L =	7,80	m
	Depósito =	8,54	m
	WC =	7,80	m
	Vestiário =	13,04	m
	Bar =	16,14	m
	WC PNE Feminino =	7,46	m
	WC PNE Masculino =	7,46	m
	Total perímetros =	107,58	m
	Altura =	2,80	m
	Área parcial =	301,22	m ²
	(-) Desconto de áreas =	34,24	m ²
	Área final =	266,99	m²
07.02	EMBOÇO C/ARG. CIMENTO, CAL E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm		
	Idem item anterior 07.01 =	266,99	m²
07.03	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE		
	Área de emboço =	266,99	m ²
	Área dos banheiros a recuperar =	90,78	m ²
	Área =	357,77	m²
07.04	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		
	Idem item anterior 07.03 =	357,77	m²
08	ARGAMASSAS PARA TETOS		
08.01	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO		
	Cozinha =	41,38	m ²
	Bar =	10,53	m ²
	Vestiário =	6,92	m ²
	WC do Restaurante =	3,60	m ²
	Depósito =	4,48	m ²



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO DE JAGUARIBE-CE
 LOCAL: BR 116 KM 305
 DATA: AGOSTO/2019



MEMÓRIA DE CÁLCULO

D.M.L.		3,60	m ²
Despensa =		6,96	m ²
Area total =		77,47	m²
08.02	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO		
	Area vide item 08.01		
	Area total =	77,47	m²
09	PISOS INTERNOS		
09.01	LÁSTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM		
	Pátio central =	213,00	m ²
	Pátio/Circulações =	602,51	m ²
	Circulação externa =	82,80	m ²
	Despensa/DML =	10,74	m ²
	Depósito =	4,49	m ²
	Bar =	10,53	m ²
	Cozinha =	41,38	m ²
	Box's do 01 ao 10 =	100,00	m ²
	Vestiário =	6,92	m ²
	WC do restaurante =	3,60	m ²
	WC PNE Feminino	3,44	m ²
	WC PNE Masculino	3,44	m ²
	Area total =	1.082,85	m²
09.02	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm		
	Area igual ao item anterior (09.01) =	1.082,85	m²
09.03	CERAMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO		
	Pátio central =	213,00	m ²
	Pátio/Circulações =	602,51	m ²
	Circulação externa =	82,80	m ²
	Administração =	7,29	m ²
	Despensa/DML =	10,74	m ²
	Depósito =	4,49	m ²
	Bar =	10,53	m ²
	Cozinha =	41,38	m ²
	Box's do 01 ao 10 =	100,00	m ²
	Vestiário =	6,92	m ²
	WC do restaurante =	3,60	m ²
	WC PNE Feminino	3,44	m ²
	WC PNE Masculino	3,44	m ²
	Banheiros publicos existentes =	27,26	m ²
	Area total =	1.117,40	m²
09.04	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		
	Area igual ao item anterior (09.03) =	1.117,40	m²
09.05	RODAPE EM PERFIL DE ALUMINIO		
	Extensão total =	250,55	m
09.06	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		
	Piso podotátil direcional =	280,00	Unid.
	Piso podotátil de alerta =	310,00	Unid.
	Metro quadrado por unidade (0,30m x 0,30m) =	0,09	m ²
	Area total =	53,10	m²
10	PISOS EXTERNOS E URBANIZACAO		
10.01	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		
	Extensão total tirada na planta =	459,50	m



f

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO DE JAGUARIBE-CE
 LOCAL: BR 116 KM 305
 DATA: AGOSTO/2019



MEMORIA DE CALCULO

10.02	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/REAPROVEITAMENTO	1.066,30	m ²
	Area =		
10.03	PISO INTERTRAVADO TIPO TIZOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA		
	Canteiro estacionamento =	234,25	m ²
	Calçadas =	547,46	m ²
	Area total =	781,71	m ²
10.04	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA		
	Area de piso intertravado =	781,71	m ²
	Espessura =	0,10	m
	Volume =	78,17	m ³
10.05	GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO		
	Jardim 01=	70,27	m ²
	Jardim 02=	87,07	m ²
	Jardim 03=	35,11	m ²
	Jardim da entrada principal =	5,60	m ²
	Jardim central =	19,45	m ²
	Area total =	217,50	m ²
11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
	ACESSÓRIOS		
11.01	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		
	Quantidade =	83,00	unid.
11.02	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (OCTOGONAL)		
	Quantidade =	103,00	unid.
11.03	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")		
	Quantidade =	7,00	unid.
11.04	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")		
	Quantidade =	4,00	unid.
11.05	LUVA AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1")		
	Quantidade =	86,00	unid.
	FIOS/CABOS		
11.06	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2		
	Quantidade =	2.808,05	m
11.07	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2		
	Quantidade =	1.902,10	m
11.08	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2		
	Quantidade =	266,00	m
11.09	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2		
	Quantidade =	10,45	m
11.10	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2		
	Quantidade =	41,80	m
	CAIXA DE PASSAGEM		
11.11	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO		
	Quantidade =	30,00	unid.
	TOMADAS / INTERRUPTORES		
11.12	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"		
	Quantidade =	82,00	unid.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO DE JAGUARIBE-CE
 LOCAL: BR 116 KM 305
 DATA: AGOSTO/2019



MEMÓRIA DE CÁLCULO

11.13	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V Quantidade =	21,00	unid.
11.14	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V Quantidade =	2,00	unid.
11.15	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V Quantidade =	4,00	unid.
11.16	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V Quantidade =	54,00	unid.
DISJUNTORES			
11.17	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A Quantidade =	61,00	unid.
11.18	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A Quantidade =	1,00	unid.
11.19	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A Quantidade =	12,00	unid.
11.20	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA Quantidade =	12,00	unid.
11.21	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A Quantidade =	1,00	unid.
11.22	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A Quantidade =	1,00	unid.
11.23	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V Quantidade =	28,00	unid.
ELETRODUTOS			
11.24	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA Quantidade =	138,00	m
11.25	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") Quantidade =	3,00	m
11.26	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") Quantidade =	12,25	m
11.27	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") Quantidade =	371,40	m
11.28	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") Quantidade =	620,55	m
11.29	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" Quantidade =	391,00	unid.
QUADROS			
11.30	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO Quantidade =	10,00	unid.
11.31	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO Quantidade =	2,00	unid.
11.32	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO Quantidade =	1,00	unid.
11.33	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR Quantidade =	12,00	unid.
LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS			
11.34	CPMJ - 06 - POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/ 1 GLOBO E LÂMPADA DE LED DE 10W (UN)		



7

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO DE JAGUARIBE-CE
LOCAL: BR 116 KM 305
DATA: AGOSTO/2019



MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Quantidade =	10,00 unid.
11.35	CPMJ - 07 - POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/ 2 GLOBOS E LÂMPADAS DE LED DE 10W (UN) Quantidade =	2,00 unid.
11.36	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W Quantidade =	4,00 unid.
11.37	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W Quantidade =	47,00 unid.
11.38	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO Quantidade =	32,00 unid.
11.39	LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LAMPADA INCANDESCENTE Quantidade =	14,00 unid.
11.40	OUTROS ELEMENTOS CABO COBRE NU 35MM2 Extensão =	219,00 m
11.41	CABO COBRE NU 50MM2 Extensão =	114,00 m
11.42	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) Quantidade =	1,00 unid.
11.43	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M Quantidade =	8,00 unid.
11.44	INSTALAÇÃO DE TERMINAL AÉREO 600mm FIXAÇÃO HORIZONTAL, C/ ROSCA E ABRAÇADEIRA Quantidade =	16,00 unid.
12.0	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO	
12.1	EXTINTOR DE GAS CARBONICO OU PO QUIMICO DE 4 OU 6KG Quantidade =	6,00 unid
12.2	LUMINARIA DE EMERGENCIA Quantidade =	5,00 unid
12.3	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR Quantidade =	6,00 unid
12.4	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO Quantidade =	1,00 unid
12.5	HIDRANTE DE PISO Quantidade =	1,00 unid
12.6	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2") Extensão =	39,72 m
12.7	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO Quantidade =	1,00 unid
13.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	
13.1	LOUÇAS, METAIS E ACESSORIOS BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA Quantidade =	3,00 unid
13.2	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSORIOS Quantidade =	10,00 unid
13.3	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm Quantidade =	4,38 M²
13.4	CUBA DE INOX PARA BANCADA,COMPLETA Quantidade =	3,00 unid



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO DE JAGUARIBE-CE
LOCAL: BR 116 KM 305
DATA: AGOSTO/2019



MEMORIA DE CALCULO

13.5	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA Quantidade =	3,00	unid
13.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") Quantidade =	6,00	unid
13.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") Quantidade =	2,00	unid
13.8	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") Quantidade =	1,00	unid
13.9	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2") Quantidade =	1,00	unid
13.10	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm Quantidade =	11,00	unid
13.11	PORTA SABAO LIQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) Quantidade =	7,00	unid
13.12	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA Quantidade =	4,00	unid
13.13	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S Quantidade =	6,00	M
13.14	CHUVEIRO PLASTICO (INSTALADO) Quantidade =	1,00	unid
13.15	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") Quantidade =	1,00	unid
13.16	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL Quantidade =	3,00	unid
CAIXAS			
13.17	CAIXA SIFONADA EM PVC 185 x 150 x 75 mm C/ GRELHA CROMADA Quantidade =	6,00	unid
13.18	RALO SECO PVC RIGIDO Quantidade =	1,00	unid
13.19	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO Quantidade =	4,00	unid
13.20	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO Quantidade =	9,00	unid
13.21	FOSSA SEPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA Quantidade =	1,00	unid
13.22	RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 3,00m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=9,37m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 6,20m Quantidade =	1,00	unid
PONTOS HIDROSSANITARIOS			
13.23	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO Quantidade =	14,00	unid
13.24	PONTO SANITARIO, MATERIAL E EXECUÇÃO Quantidade =	13,00	unid
13.25	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL) Quantidade =	2,00	unid
13.26	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')		



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE


OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO DE JAGUARIBE-CE
LOCAL: BR 116 KM 305
DATA: AGOSTO/2019



MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Perímetro =		121,39	m
13.27	TUBO PVC BRANCO RIGIDO ESGOTO D=150mm (6")			
	Perímetro =		51,10	m
14.0	PINTURA			
14.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA			
	Área de argamassa para teto item 08.01 =		77,47	m²
14.2	LATEX ACRILICO TRES DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA			
	Área igual ao item anterior (14.01)=		77,47	m²
14.3	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA			
	Área de esquadria de madeira x 2 faces =		92,64	m²
14.4	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO			
	PORTA DE ROLAR 2,50 X 2,40 x 2 FACES DOS BOX'S EXISTENTES			
	Área total =		60,00	m²
15.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
15.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA			
	Área =		3.339,00	m²




Tayrone José Gonçalves
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A124289-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO
OLIVEIRA MELO

LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE

DATA: AGOSTO/2019



COMPOSIÇÃO DE BDI SERVIÇOS

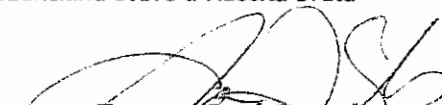
Administração Central (AC)	3,80%
Lucro (L)	6,16%
Despesas financeiras (DF)	0,59%
Seguros (S)	0,64%
Garantias (G)	0,16%
Riscos (R)	0,97%
Tributos (I)	11,15%
ISS	3,00%
PIS	0,65%
CONFINS	3,00%
CPRB	4,50%

BDI Calculado = 20,88%

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

Onde:

- AC Taxa de rateio da administração central
- S Taxa representativa de seguros
- R Taxa correspondente aos riscos e imprevistos
- G Taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital
- DF Taxa representativa de despesas financeiras
- L Lucro bruto
- I Impostos (ISS, PIS, CONFINS)
- CPRB Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta


Tayrone José Gonçalves
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A124289-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO

LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE

DATA: AGOSTO/2019



ENCARGOS SOCIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	HORISTA %
GRUPO A		
A1	INSS	-
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	-
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85
B2	FERIADOS	3,71
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,92
B4	13º SALÁRIO	10,83
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,55
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	44,97
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	5,60
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	4,40
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	15,41
GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,47
D	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	8,02
GRUPO E		
E1		
E	TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES	-
TOTAL (A+B+C+D+E)		85,20



Tayroné José Gonçalves
Arquiteto e Urbanista
CAU N° A124289-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	9,63	28,88
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	9,63	28,88
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	7,13	21,40
TOTAL MAO DE OBRA:						79,16
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	17,10	2,91
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	23,14	3,93
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	27,53	41,30
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	79,39	79,39
TOTAL MATERIAL:						127,53
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	334,23	4,18
TOTAL SERVICIO:						4,18
VALOR SEM ENCARGOS:						210,87
VALOR ENCARGOS						68,91
VALOR COM ENCARGOS:						279,78
VALOR BDI (26.88%):						75,21
VALOR COM BDI:						354,99

1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	9,63	1,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	7,13	0,93
TOTAL MAO DE OBRA:						2,18
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,25	0,23
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	16,44	0,66
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	11,26	0,14
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	25,54	0,23
TOTAL MATERIAL:						1,26
VALOR SEM ENCARGOS:						3,44
VALOR ENCARGOS						1,84
VALOR COM ENCARGOS:						5,28
VALOR BDI (26.88%):						1,42
VALOR COM BDI:						6,70

2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	7,13	18,90
TOTAL MAO DE OBRA:						18,90
VALOR SEM ENCARGOS:						18,90
VALOR ENCARGOS						16,11
VALOR COM ENCARGOS:						35,01
VALOR BDI (26.88%):						9,41
VALOR COM BDI:						44,42

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MENEZES
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,13	12,13
TOTAL MAO DE OBRA:						12,13
VALOR SEM ENCARGOS:						12,13
VALOR ENCARGOS:						10,33
VALOR COM ENCARGOS:						22,46
VALOR BDI (26.88%):						6,03
VALOR COM BDI:						28,49

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,13	12,13
TOTAL MAO DE OBRA:						12,13

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	46,00	50,60
TOTAL MATERIAL:						50,60
VALOR SEM ENCARGOS:						62,73
VALOR ENCARGOS:						10,33
VALOR COM ENCARGOS:						73,06
VALOR BDI (26.88%):						19,63
VALOR COM BDI:						92,69

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	9,63	57,76
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	7,13	64,20
TOTAL MAO DE OBRA:						121,96

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	51,00	18,60
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,46	50,37
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,85	73,54
TOTAL MATERIAL:						142,51
VALOR SEM ENCARGOS:						264,47
VALOR ENCARGOS:						103,91
VALOR COM ENCARGOS:						368,38
VALOR BDI (26.88%):						99,02
VALOR COM BDI:						467,40

3.2. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	9,63	81,83
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	7,13	65,62
TOTAL MAO DE OBRA:						147,45

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	55,00	11,55
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,10	34,05
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,46	14,24
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,42	98,70
TOTAL MATERIAL:						158,54
VALOR SEM ENCARGOS:						305,99
VALOR ENCARGOS:						125,63
VALOR COM ENCARGOS:						431,62
VALOR BDI (26.88%):						116,02

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR COM BDI: 547,64

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	12,18	0,44
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,44
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	9,63	3,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	7,13	7,85
TOTAL MAO DE OBRA:						11,70
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	51,00	1,69
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	76,75	3,38
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,46	5,06
TOTAL MATERIAL:						10,13
VALOR SEM ENCARGOS:						22,27
VALOR ENCARGOS						10,23
VALOR COM ENCARGOS:						32,50
VALOR BDI (26.88%):						8,74
VALOR COM BDI:						41,24

3.4. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	12,18	8,70
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,70
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	7,13	42,80
TOTAL MAO DE OBRA:						42,80
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	51,00	44,21
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,75	48,12
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,46	160,54
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	69,75	14,58
TOTAL MATERIAL:						267,45
VALOR SEM ENCARGOS:						318,95
VALOR ENCARGOS						41,79
VALOR COM ENCARGOS:						360,74
VALOR BDI (26.88%):						96,97
VALOR COM BDI:						457,71

3.5. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	7,84	0,78
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	9,63	0,96
TOTAL MAO DE OBRA:						1,74
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	11,50	0,35
I0163	ACO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	4,44	5,11
TOTAL MATERIAL:						5,46
VALOR SEM ENCARGOS:						7,20
VALOR ENCARGOS						1,49
VALOR COM ENCARGOS:						8,69



7

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR BDI (26.88%):	2,33
VALOR COM BDI:	11,02

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,84	0,63
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	9,63	0,77
TOTAL MAO DE OBRA:						1,40
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,50	0,23
I0163	AO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	4,44	5,11
TOTAL MATERIAL:						5,34
VALOR SEM ENCARGOS:						6,74
VALOR ENCARGOS:						1,18
VALOR COM ENCARGOS:						7,92
VALOR BDI (26.88%):						2,13
VALOR COM BDI:						10,05

3.7. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	7,84	0,55
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	9,63	0,67
TOTAL MAO DE OBRA:						1,22
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,50	0,23
I0169	AO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	4,64	5,34
TOTAL MATERIAL:						5,57
VALOR SEM ENCARGOS:						6,79
VALOR ENCARGOS:						1,04
VALOR COM ENCARGOS:						7,83
VALOR BDI (26.88%):						2,11
VALOR COM BDI:						9,94

3.8. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	7,84	10,58
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	9,63	13,00
TOTAL MAO DE OBRA:						23,58
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	21,26	5,53
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	16,44	19,73
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,25000000	11,26	2,82
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	8,07	9,44
TOTAL MATERIAL:						44,77
VALOR SEM ENCARGOS:						68,35
VALOR ENCARGOS:						20,09
VALOR COM ENCARGOS:						88,44
VALOR BDI (26.88%):						23,77
VALOR COM BDI:						112,21

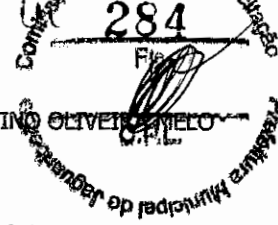
3.9. C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO - VAO ATÉ 2 m (M2)



Handwritten mark or signature.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	9,63	3,37
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	7,13	2,50
TOTAL MAO DE OBRA:						5,87
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	ACO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	4,64	3,43
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	16,44	16,44
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,03000000	11,26	0,34
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,55000000	8,07	4,44
I8276	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00000000	22,00	22,00
TOTAL MATERIAL:						51,25
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	290,30	8,71
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	105,20	3,16
TOTAL SERVICOS:						11,87
VALOR SEM ENCARGOS:						68,99
VALOR ENCARGOS:						8,93
VALOR COM ENCARGOS:						77,92
VALOR BDI (26.88%):						20,94
VALOR COM BDI:						98,86

3.10. C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VAO DE 2,01 A 3 m (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	9,63	3,37
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	7,13	2,50
TOTAL MAO DE OBRA:						5,87
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	ACO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	4,64	3,43
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	16,44	21,37
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,03000000	11,26	0,34
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	8,07	5,25
I8265	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	24,13	24,13
TOTAL MATERIAL:						59,12
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	290,30	8,71
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	105,20	3,16
TOTAL SERVICOS:						11,87
VALOR SEM ENCARGOS:						76,86
VALOR ENCARGOS:						8,92
VALOR COM ENCARGOS:						85,78
VALOR BDI (26.88%):						23,06
VALOR COM BDI:						108,84

3.11. C4419 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VAO DE 3,01 A 4 m (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	---------------	----------------	-------

(Handwritten signatures and marks)



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	9,63	3,37
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	7,13	2,50
TOTAL MAO DE OBRA:						5,87
MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	KG	E		
I0169	ACO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	4,64	3,43
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	16,44	21,37
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,03000000	11,26	0,34
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	8,07	5,25
I8266	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO DE 3.01 A 4 m	SEINFRA	M2	1,00000000	26,25	26,25
TOTAL MATERIAL:						61,24
SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M3	E		
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	290,30	8,71
C1503	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	105,20	3,16
TOTAL SERVICIO:						11,87
VALOR SEM ENCARGOS:						78,98
VALOR ENCARGOS:						8,93
VALOR COM ENCARGOS:						87,91
VALOR BDI (26.88%):						23,63
VALOR COM BDI:						111,54

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

MAO DE OBRA			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	E		
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	7,84	1,57
TOTAL MAO DE OBRA:						1,57
MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	KG	E		
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	10,35	20,70
TOTAL MATERIAL:						20,70
VALOR SEM ENCARGOS:						22,27
VALOR ENCARGOS:						1,33
VALOR COM ENCARGOS:						23,60
VALOR BDI (26.88%):						6,35
VALOR COM BDI:						29,95

4.1. C3614 - ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (23x11x5)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL

MAO DE OBRA			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	E		
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,60000000	9,63	15,40
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,60000000	7,13	11,41
TOTAL MAO DE OBRA:						26,81
MATERIAL			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	UN	E		
I6225	TIJOLO MACIÇO CERÂMICO APARENTE LAMINADO (23 X11X5)CM	SEINFRA	UN	86,96000000	0,82	71,31
TOTAL MATERIAL:						71,31
SERVICO			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	M3	E		
C0192	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 C/100KG DE CIMENTO	SEINFRA	M3	0,02500000	379,55	9,49
TOTAL SERVICIO:						9,49
VALOR SEM ENCARGOS:						107,61
VALOR ENCARGOS:						24,37

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA AZEVEDO
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR COM ENCARGOS:	131,98
VALOR BDI (26.88%):	35,48
VALOR COM BDI:	167,46

4.2. C2665 - VERGA EM ARCO DE CONCRETO ARMADO (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,01070000	12,18	0,13
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,13	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,94000000	7,84	7,37
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	9,63	0,67
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,87000000	9,63	8,38
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,03000000	9,63	0,29
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,18000000	7,13	1,28
TOTAL MAO DE OBRA:					17,99	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00940000	51,00	0,48
I0157	ACO CA-25	SEINFRA	KG	0,90000000	5,08	4,57
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,01310000	76,75	1,01
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,23000000	21,03	4,84
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,91000000	0,46	2,26
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	16,44	16,44
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,07000000	11,26	0,79
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,24000000	8,07	1,94
TOTAL MATERIAL:					32,33	
VALOR SEM ENCARGOS:					50,45	
VALOR ENCARGOS					15,40	
VALOR COM ENCARGOS:					65,85	
VALOR BDI (26.88%):					17,70	
VALOR COM BDI:					83,55	

4.3. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	12,18	8,70
TOTAL EQUIPAMENTO:					8,70	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	7,84	96,43
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	9,63	46,21
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	9,63	72,21
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	12,00000000	7,13	85,59
TOTAL MAO DE OBRA:					319,69	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	11,50	13,80
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	51,00	31,80
I0157	ACO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	5,08	304,80
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,75	67,39
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,46	150,70
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	16,44	9,86
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	2,00000000	11,26	22,52
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	8,07	40,35
TOTAL MATERIAL:					641,22	
VALOR SEM ENCARGOS:					969,61	



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR ENCARGOS:	277,72
VALOR COM ENCARGOS:	1.247,33
VALOR BDI (26.88%):	335,28
VALOR COM BDI:	1.582,61

4.4. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,63	4,81
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	7,13	1,78
TOTAL MAO DE OBRA:						6,59
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	45,63	45,63
TOTAL MATERIAL:						45,63
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRACO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	501,45	1,88
TOTAL SERVICIO:						1,88
VALOR SEM ENCARGOS:						54,10
VALOR ENCARGOS						5,86
VALOR COM ENCARGOS:						59,96
VALOR BDI (26.88%):						16,12
VALOR COM BDI:						76,08

4.5. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,63	4,81
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	7,13	1,78
TOTAL MAO DE OBRA:						6,59
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	67,42	67,42
TOTAL MATERIAL:						67,42
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRACO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	501,45	1,88
TOTAL SERVICIO:						1,88
VALOR SEM ENCARGOS:						75,89
VALOR ENCARGOS						5,86
VALOR COM ENCARGOS:						81,75
VALOR BDI (26.88%):						21,97
VALOR COM BDI:						103,72

4.6. C2022 - PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,63	4,81
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	7,13	5,35
TOTAL MAO DE OBRA:						10,16
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	55,00	0,11
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,30000000	0,46	1,06
I1647	GRANILITE, MARMORITE POLIDO 2 FACES	SEINFRA	M2	1,00000000	118,49	118,49
TOTAL MATERIAL:						119,66

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR SEM ENCARGOS:	129,82
VALOR ENCARGOS:	8,66
VALOR COM ENCARGOS:	138,48
VALOR BDI (26,88%):	37,22
VALOR COM BDI:	175,70

4.7. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	12,18	0,24
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,24
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	9,63	7,70
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	9,63	6,74
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	7,13	7,85
TOTAL MAO DE OBRA:						25,18
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,50	0,23
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	55,00	2,20
I0163	ACO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	4,44	5,99
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	16,51	16,51
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,46	7,99
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	69,75	6,28
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	11,26	0,23
TOTAL MATERIAL:						39,43
VALOR SEM ENCARGOS:						64,85
VALOR ENCARGOS:						21,59
VALOR COM ENCARGOS:						86,44
VALOR BDI (26,88%):						23,24
VALOR COM BDI:						109,68

4.8. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	9,63	14,44
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	7,13	13,12
TOTAL MAO DE OBRA:						27,56
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	51,00	2,11
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,10	6,81
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,46	2,85
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,42	19,74
TOTAL MATERIAL:						31,51
VALOR SEM ENCARGOS:						59,07
VALOR ENCARGOS:						23,48
VALOR COM ENCARGOS:						82,55
VALOR BDI (26,88%):						22,19
VALOR COM BDI:						104,74

5.1. C1332 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VAO DE 20m (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,84	13,33
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
TOTAL MAO DE OBRA:						32,58



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	12,10000000	4,60	55,66
TOTAL MATERIAL:					55,66	
VALOR SEM ENCARGOS:					88,24	
VALOR ENCARGOS					27,76	
VALOR COM ENCARGOS:					116,00	
VALOR BDI (26.88%):					31,19	
VALOR COM BDI:					147,19	

5.4. C0388 - BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,84	3,92
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	7,84	1,57
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,63	4,81
TOTAL MAO DE OBRA:					10,30	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,06000000	21,46	1,29
I1826	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM	SEINFRA	M	1,00000000	3,55	3,55
TOTAL MATERIAL:					4,84	
VALOR SEM ENCARGOS:					15,14	
VALOR ENCARGOS					8,78	
VALOR COM ENCARGOS:					23,92	
VALOR BDI (26.88%):					6,43	
VALOR COM BDI:					30,35	

5.5. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	7,84	3,92
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	9,63	4,81
TOTAL MAO DE OBRA:					8,73	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	15,88	16,36
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,07000000	11,26	0,79
TOTAL MATERIAL:					17,15	
VALOR SEM ENCARGOS:					25,88	
VALOR ENCARGOS					7,44	
VALOR COM ENCARGOS:					33,32	
VALOR BDI (26.88%):					8,96	
VALOR COM BDI:					42,28	

6.1. C1284 - ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,50000000	7,84	19,60
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,50000000	9,63	24,07
TOTAL MAO DE OBRA:					43,67	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,03800000	2922,83	111,07
I1516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,35000000	8,05	10,87
I2257	VIDRO LISO, E= 5MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,05000000	147,77	155,16
TOTAL MATERIAL:					277,10	
VALOR SEM ENCARGOS:					320,77	

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR ENCARGOS	37,20
VALOR COM ENCARGOS:	357,97
VALOR BDI (26.88%):	96,22
VALOR COM BDI:	454,19

6.2. C1993 - PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,02000000	7,84	15,84
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,02000000	9,63	19,45
TOTAL MAO DE OBRA:						35,29
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1705	PORTA DE FICHA EMBUTIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	243,79	243,79
TOTAL MATERIAL:						243,79
VALOR SEM ENCARGOS:						279,08
VALOR ENCARGOS:						30,06
VALOR COM ENCARGOS:						309,14
VALOR BDI (26.88%):						83,09
VALOR COM BDI:						392,23

6.3. C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19000000	7,84	9,33
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19000000	9,63	11,46
TOTAL MAO DE OBRA:						20,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1715	PORTA TIPO PARANÁ	SEINFRA	M2	1,00000000	57,62	57,62
TOTAL MATERIAL:						57,62
VALOR SEM ENCARGOS:						78,41
VALOR ENCARGOS:						17,71
VALOR COM ENCARGOS:						96,12
VALOR BDI (26.88%):						25,83
VALOR COM BDI:						121,95

6.4. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	7,84	1,96
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
TOTAL MAO DE OBRA:						4,37
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	19,67	19,67
I1587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	6,00000000	0,15	0,90
TOTAL MATERIAL:						20,57
VALOR SEM ENCARGOS:						24,94
VALOR ENCARGOS:						3,72
VALOR COM ENCARGOS:						28,66
VALOR BDI (26.88%):						7,70
VALOR COM BDI:						36,36

6.5. C1408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELLO
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

			TOTAL MAO DE OBRA:		5,24
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
			E	UNITÁRIO	
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA UN	2,00000000	0,27	0,54
I1724	PREGO	SEINFRA KG	0,04000000	11,26	0,45
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATEANTE/RODAPÉ	SEINFRA UN	1,00000000	1,38	1,38
I8274	FORRAMENTO OU BATEANTE DE MADEIRA, L = 15 cm	SEINFRA CJ	0,20000000	123,45	24,69
TOTAL MATERIAL:					27,06
VALOR SEM ENCARGOS:					32,30
VALOR ENCARGOS:					4,47
VALOR COM ENCARGOS:					36,77
VALOR BDI (26.88%):					9,88
VALOR COM BDI:					46,65

6.6. C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA H	0,10000000	7,84	0,78	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA H	0,10000000	9,63	0,96	
TOTAL MAO DE OBRA:					1,74	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
			E	UNITÁRIO		
I1724	PREGO	SEINFRA KG	0,02000000	11,26	0,23	
I8268	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	SEINFRA M	1,00000000	3,41	3,41	
TOTAL MATERIAL:					3,64	
VALOR SEM ENCARGOS:					5,38	
VALOR ENCARGOS:					1,49	
VALOR COM ENCARGOS:					6,87	
VALOR BDI (26.88%):					1,85	
VALOR COM BDI:					8,72	

6.7. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA H	2,00000000	7,84	15,68	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA H	2,00000000	9,63	19,25	
TOTAL MAO DE OBRA:					34,93	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
			E	UNITÁRIO		
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA UN	1,00000000	52,50	52,50	
TOTAL MATERIAL:					52,50	
VALOR SEM ENCARGOS:					87,43	
VALOR ENCARGOS:					29,77	
VALOR COM ENCARGOS:					117,20	
VALOR BDI (26.88%):					31,50	
VALOR COM BDI:					148,70	

6.8. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA H	2,00000000	7,84	15,68	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA H	2,00000000	9,63	19,25	
TOTAL MAO DE OBRA:					34,93	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
			E	UNITÁRIO		
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA UN	1,00000000	46,00	46,00	

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

TOTAL MATERIAL:	46,00
VALOR SEM ENCARGOS:	80,93
VALOR ENCARGOS:	29,77
VALOR COM ENCARGOS:	110,70
VALOR BDI (26.88%):	29,76
VALOR COM BDI:	140,46

6.9. C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	7,84	11,76
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	9,63	14,44
TOTAL MAO DE OBRA:						26,20
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1942	TARGETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1260/L.F.719-AE	SEINFRA	UN	1,00000000	22,00	22,00
TOTAL MATERIAL:						22,00
VALOR SEM ENCARGOS:						48,20
VALOR ENCARGOS:						22,33
VALOR COM ENCARGOS:						70,53
VALOR BDI (26.88%):						18,95
VALOR COM BDI:						89,48

6.10. C1519 - JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS) (M2)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	7,84	19,99
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	9,63	24,55
TOTAL MAO DE OBRA:						44,54
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1276	JANELA VENEZIANA MOVEL	SEINFRA	M2	1,00000000	160,00	160,00
TOTAL MATERIAL:						160,00
VALOR SEM ENCARGOS:						204,54
VALOR ENCARGOS:						37,95
VALOR COM ENCARGOS:						242,49
VALOR BDI (26.88%):						65,18
VALOR COM BDI:						307,67

6.11. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU						
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	244,51	244,51
TOTAL MATERIAL:						244,51
VALOR SEM ENCARGOS:						244,51
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						244,51
VALOR BDI (26.88%):						65,72
VALOR COM BDI:						310,23

6.12. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)						
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	126,66	126,66
TOTAL MATERIAL:						126,66
VALOR SEM ENCARGOS:						126,66



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	126,66
VALOR BDI (26.88%):	34,05
VALOR COM BDI:	160,71

6.13. C1448 - GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	9,63	9,63
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	7,13	2,50
TOTAL MAO DE OBRA:						14,54
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	55,00	0,03
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,46	0,07
I2207	TUBO AÇO INOX	SEINFRA	M	1,00000000	48,00	48,00
TOTAL MATERIAL:						48,10
VALOR SEM ENCARGOS:						62,64
VALOR ENCARGOS:						12,37
VALOR COM ENCARGOS:						75,01
VALOR BDI (26.88%):						20,16
VALOR COM BDI:						95,17

7.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARG. CIMENTO E AREIA S/ PEN. TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm PARA PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	9,63	0,96
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	7,13	1,07
TOTAL MAO DE OBRA:						2,03
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	51,00	0,31
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,46	1,12
TOTAL MATERIAL:						1,43
VALOR SEM ENCARGOS:						3,46
VALOR ENCARGOS:						1,73
VALOR COM ENCARGOS:						5,19
VALOR BDI (26.88%):						1,40
VALOR COM BDI:						6,59

7.2. C1226 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENETRAMENTO TRAÇO 1:5, ESP=20 mm

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	9,63	5,78
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	7,13	5,71
TOTAL MAO DE OBRA:						11,49
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	51,00	1,24
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,84000000	0,46	2,69
TOTAL MATERIAL:						3,93
VALOR SEM ENCARGOS:						15,42
VALOR ENCARGOS:						9,77
VALOR COM ENCARGOS:						25,19
VALOR BDI (26.88%):						6,77
VALOR COM BDI:						31,96

7.3. C4445 - CERAMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4





COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	9,63	6,93
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	7,13	5,14
TOTAL MAO DE OBRA:						12,07
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	39,40	43,34
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,00	16,00
TOTAL MATERIAL:						59,34
VALOR SEM ENCARGOS:						71,41
VALOR ENCARGOS:						10,28
VALOR COM ENCARGOS:						81,69
VALOR BDI (26.88%):						21,96
VALOR COM BDI:						103,65

7.6. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA

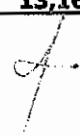
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	9,63	1,93
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	7,13	1,43
TOTAL MAO DE OBRA:						3,36
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	2,86	1,21
TOTAL MATERIAL:						1,21
VALOR SEM ENCARGOS:						4,57
VALOR ENCARGOS:						2,84
VALOR COM ENCARGOS:						7,41
VALOR BDI (26.88%):						2,00
VALOR COM BDI:						9,41

8.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	7,13	2,21
TOTAL MAO DE OBRA:						4,62
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	51,00	0,37
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	0,46	1,34
TOTAL MATERIAL:						1,71
VALOR SEM ENCARGOS:						6,33
VALOR ENCARGOS:						3,93
VALOR COM ENCARGOS:						10,26
VALOR BDI (26.88%):						2,76
VALOR COM BDI:						13,02

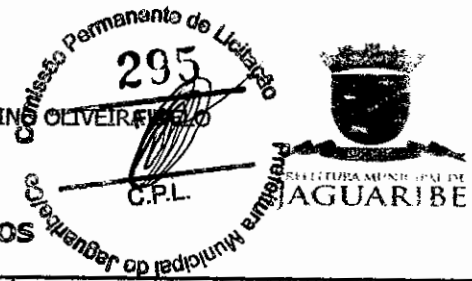
8.2. C3034 - REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	9,63	6,74
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,90000000	7,13	6,42
TOTAL MAO DE OBRA:						13,16



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRAS
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
			E	UNITÁRIO	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0,02430000	51,00	1,24
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA KG	3,64000000	1,10	4,00
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	3,64000000	0,46	1,67
TOTAL MATERIAL:					6,91
VALOR SEM ENCARGOS:					20,07
VALOR ENCARGOS					11,22
VALOR COM ENCARGOS:					31,29
VALOR BDI (26.88%):					8,41
VALOR COM BDI:					39,70

9.1. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA H	0,40000000	9,63	3,85	
I2543	SERVENTE	SEINFRA H	1,16000000	7,13	8,27	
TOTAL MAO DE OBRA:					12,12	
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0,04060000	51,00	2,07	
I0280	BRITA	SEINFRA M3	0,05270000	76,75	4,04	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	13,00000000	0,46	5,98	
I1249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA KG	1,20000000	7,81	9,37	
TOTAL MATERIAL:					21,46	
VALOR SEM ENCARGOS:					33,58	
VALOR ENCARGOS					10,34	
VALOR COM ENCARGOS:					43,92	
VALOR BDI (26.88%):					11,81	
VALOR COM BDI:					55,73	

9.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 -

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA H	0,25000000	9,63	2,41	
I2543	SERVENTE	SEINFRA H	0,55000000	7,13	3,92	
TOTAL MAO DE OBRA:					6,33	
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0,03650000	51,00	1,86	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	14,58000000	0,46	6,71	
TOTAL MATERIAL:					8,57	
VALOR SEM ENCARGOS:					14,90	
VALOR ENCARGOS					5,39	
VALOR COM ENCARGOS:					20,29	
VALOR BDI (26.88%):					5,46	
VALOR COM BDI:					25,75	

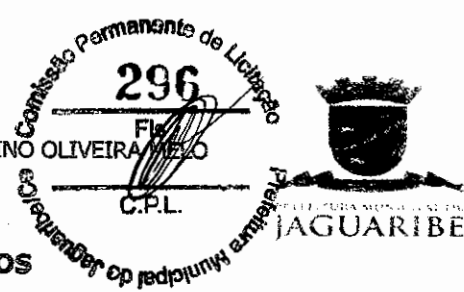
9.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA H	0,60000000	9,63	5,78	
I2543	SERVENTE	SEINFRA H	0,60000000	7,13	4,28	
TOTAL MAO DE OBRA:					10,06	
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA M2	1,10000000	39,40	43,34	



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA NETO
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,00	16,00
TOTAL MATERIAL:						59,34
VALOR SEM ENCARGOS:						69,40
VALOR ENCARGOS:						8,56
VALOR COM ENCARGOS:						77,96
VALOR BDI (26.88%):						20,96
VALOR COM BDI:						98,92

9.4. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	9,63	1,93
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	7,13	1,43
TOTAL MAO DE OBRA:						3,36
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,67600000	2,86	1,93
TOTAL MATERIAL:						1,93
VALOR SEM ENCARGOS:						5,29
VALOR ENCARGOS:						2,85
VALOR COM ENCARGOS:						8,14
VALOR BDI (26.88%):						2,19
VALOR COM BDI:						10,33

9.5. C2243 - RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO (M)

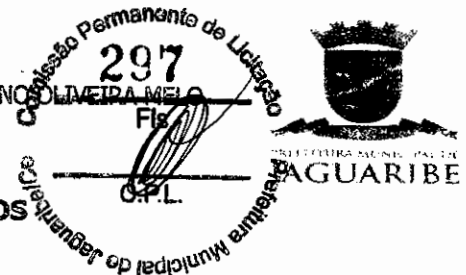
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	9,63	5,78
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	7,13	3,57
TOTAL MAO DE OBRA:						9,35
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1614	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO (1X1) CM P/ FACHADAS	SEINFRA	M	1,05000000	2,38	2,50
TOTAL MATERIAL:						2,50
VALOR SEM ENCARGOS:						11,85
VALOR ENCARGOS:						7,95
VALOR COM ENCARGOS:						19,80
VALOR BDI (26.88%):						5,32
VALOR COM BDI:						25,12

9.6. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,50000000	9,63	4,81
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,61000000	7,13	4,35
TOTAL MAO DE OBRA:						9,16
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8621	COLA VINIL PARA PVC	SEINFRA	KG	0,12000000	20,48	2,46
I8622	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	SEINFRA	M2	1,10000000	137,36	151,10
TOTAL MATERIAL:						153,56
VALOR SEM ENCARGOS:						162,72
VALOR ENCARGOS:						7,81
VALOR COM ENCARGOS:						170,53
VALOR BDI (26.88%):						45,83
VALOR COM BDI:						216,36

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

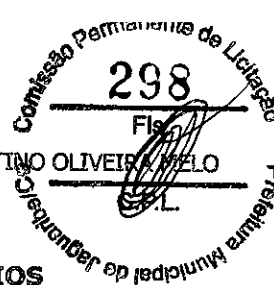
10.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	7,13	2,85
TOTAL MAO DE OBRA:						5,74
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,26	0,57
C2764	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	18,90	0,38
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	57,43	0,17
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	20,95	20,95
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	247,19	0,17
TOTAL SERVICOS:						22,24
VALOR SEM ENCARGOS:						27,98
VALOR ENCARGOS:						15,67
VALOR COM ENCARGOS:						43,65
VALOR BDI (26.88%):						11,73
VALOR COM BDI:						55,38

10.2. C3161 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/REAPROVEITAMENTO (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	67,06	0,67
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,67
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	9,63	1,93
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
TOTAL MAO DE OBRA:						9,10
VALOR SEM ENCARGOS:						9,77
VALOR ENCARGOS:						7,84
VALOR COM ENCARGOS:						17,61
VALOR BDI (26.88%):						4,74
VALOR COM BDI:						22,35

10.3. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20x10x4)cm CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA						
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	17,64	1,34
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	30,62	0,13
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,47
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	9,63	1,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	7,13	1,14
TOTAL MAO DE OBRA:						2,68
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	51,00	2,90
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	38,84	0,25
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,45	22,95
TOTAL MATERIAL:						26,10
VALOR SEM ENCARGOS:						30,25
VALOR ENCARGOS						2,86
VALOR COM ENCARGOS:						33,11
VALOR BDI (26.88%):						8,90
VALOR COM BDI:						42,01

10.4. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

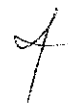
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	7,13	9,27
TOTAL MAO DE OBRA:						9,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	55,00	63,25
TOTAL MATERIAL:						63,25
VALOR SEM ENCARGOS:						72,52
VALOR ENCARGOS						7,90
VALOR COM ENCARGOS:						80,42
VALOR BDI (26.88%):						21,62
VALOR COM BDI:						102,04

10.5. C1431 - GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00840000	100,10	0,84
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00090000	80,16	0,07
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,91
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,24600000	7,84	1,93
TOTAL MAO DE OBRA:						1,93
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	6,07	5,46
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	70,52	5,29
12294	ÁGUA	SEINFRA	M3	0,04500000	4,20	0,19
TOTAL MATERIAL:						10,94
VALOR SEM ENCARGOS:						13,78
VALOR ENCARGOS						1,73
VALOR COM ENCARGOS:						15,51
VALOR BDI (26.88%):						4,17
VALOR COM BDI:						19,68

11.1. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	7,84	1,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	9,76	1,46
TOTAL MAO DE OBRA:						2,64
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,35	1,35
TOTAL MATERIAL:						1,35
VALOR SEM ENCARGOS:						3,99



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	9,63	1,93
TOTAL MAO DE OBRA:						3,50
MATERIAL		 FONTE	 UNID	 COEFICIENT E	 PREÇO UNITÁRIO	 TOTAL
11389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	20,00	20,00
TOTAL MATERIAL:						20,00
VALOR SEM ENCARGOS:						23,50
VALOR ENCARGOS:						2,97
VALOR COM ENCARGOS:						26,47
VALOR BDI (26.88%):						7,12
VALOR COM BDI:						33,59

11.6. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MAO DE OBRA		 FONTE	 UNID	 COEFICIENT E	 PREÇO UNITÁRIO	 TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	7,84	0,86
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	9,76	1,07
TOTAL MAO DE OBRA:						1,93
MATERIAL		 FONTE	 UNID	 COEFICIENT E	 PREÇO UNITÁRIO	 TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,44	1,47
TOTAL MATERIAL:						1,47
VALOR SEM ENCARGOS:						3,40
VALOR ENCARGOS:						1,65
VALOR COM ENCARGOS:						5,05
VALOR BDI (26.88%):						1,36
VALOR COM BDI:						6,41

11.7. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA		 FONTE	 UNID	 COEFICIENT E	 PREÇO UNITÁRIO	 TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	7,84	0,94
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	9,76	1,17
TOTAL MAO DE OBRA:						2,11
MATERIAL		 FONTE	 UNID	 COEFICIENT E	 PREÇO UNITÁRIO	 TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,04	2,08
TOTAL MATERIAL:						2,08
VALOR SEM ENCARGOS:						4,19
VALOR ENCARGOS:						1,80
VALOR COM ENCARGOS:						5,99
VALOR BDI (26.88%):						1,61
VALOR COM BDI:						7,60

11.8. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA		 FONTE	 UNID	 COEFICIENT E	 PREÇO UNITÁRIO	 TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	7,84	1,02
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	9,76	1,27
TOTAL MAO DE OBRA:						2,29
MATERIAL		 FONTE	 UNID	 COEFICIENT E	 PREÇO UNITÁRIO	 TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,99	3,05
TOTAL MATERIAL:						3,05
VALOR SEM ENCARGOS:						5,34
VALOR ENCARGOS:						1,95
VALOR COM ENCARGOS:						7,29
VALOR BDI (26.88%):						1,96
VALOR COM BDI:						9,25

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

OBRA: REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MENEZES
 LOCAL: BR 116 KM 305, JAGUARIBE - CE
 DATA: AGOSTO/2019



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

11.9. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	7,84	1,25
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	9,76	1,56
TOTAL MAO DE OBRA:						2,81
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	7,90	8,06
TOTAL MATERIAL:						8,06
VALOR SEM ENCARGOS:						10,87
VALOR ENCARGOS:						2,40
VALOR COM ENCARGOS:						13,27
VALOR BDI (26.88%):						3,57
VALOR COM BDI:						16,84

11.10. C0530 - CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	7,84	1,33
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	9,76	1,66
TOTAL MAO DE OBRA:						2,99
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0347	CABO ISOLADO EM PVC 25MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	12,03	12,27
TOTAL MATERIAL:						12,27
VALOR SEM ENCARGOS:						15,26
VALOR ENCARGOS:						2,55
VALOR COM ENCARGOS:						17,81
VALOR BDI (26.88%):						4,79
VALOR COM BDI:						22,60

11.11. C0624 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,84	0,90
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	7,84	4,74
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	9,63	1,11
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	9,63	5,82
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,68300000	9,63	45,09
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,12700000	7,13	57,97
TOTAL MAO DE OBRA:						115,63
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	11,50	0,25
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,15180000	51,00	7,74
I0169	AO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	4,64	6,11
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,08800000	76,75	6,75
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	15,00000000	1,10	16,50
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	21,03	2,10
I6805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,00000000	0,46	13,80
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	8,07	0,24
I2082	TIJOLO MACICO COMUM	SEINFRA	UN	229,00000000	0,26	59,54
TOTAL MATERIAL:						113,03
VALOR SEM ENCARGOS:						228,66
VALOR ENCARGOS:						98,53
VALOR COM ENCARGOS:						327,19
VALOR BDI (26.88%):						87,95
VALOR COM BDI:						415,14

