



Jaguaretama - CE, 05 de junho de 2024.

SOLICITAÇÃO TÉCNICA

Diante a análise técnica e de acordo com a CURVA ABC, solicito que na habilitação do edital do Processo Licitatório onde tem como objeto **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE**, a solicitação de um atestado de qualificação técnico – profissional (Certidão de Acervo Técnico com Atestado - CAT-A) do responsável técnico da licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), o(s) item(ns):

1. ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES
2. PAVIMENTAÇÃO RÚSTICA C/CONCRETO P/LASTRO NA ESP.DE 9cm E CAMADA SUPERFICIAL DE CONCRETO FCK=13.5MPa NA ESP.DE 3cm

E de qualificação técnico-operacional, o(s) item(ns) e com quantitativo mínimo:

1. ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	466,35 m ²
2. PAVIMENTAÇÃO RÚSTICA C/CONCRETO P/LASTRO NA ESP.DE 9cm E CAMADA SUPERFICIAL DE CONCRETO FCK=13.5MPa NA ESP.DE 3cm	706,80 m ²

Conforme LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021

Art. 67. A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

§ 2º Observado o disposto no caput e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados

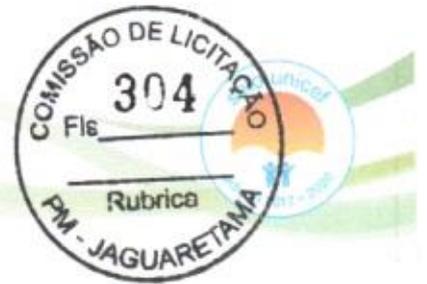
Thiago Douglas da Costa
Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREARN 211501802-8





PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



TERMO DE REFERÊNCIA

PROJETO BÁSICO

O termo de referência foi elaborado a partir dos estudos técnicos preliminares, contendo os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para a realização da obra.


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8





MÉTODOS CONSTRUTIVOS

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES ADOLFO BEZERRA DE MENEZES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA-CE.

PREÂMBULO: Esse Termo de Referência busca como documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma atender ao que determina a Lei nº 14.133/2021 combinado com o Decreto Municipal nº 60, de 01 de novembro de 2023.

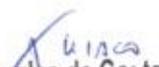
1. DEFINIÇÃO DO OBJETO:

- 1.1. O objeto da presente licitação visa a Execução da **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES ADOLFO BEZERRA DE MENEZES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA-CE.**
- 1.2. Conforme planilha básica orçamentária o valor global estimado da contratação é de **R\$ 1.680.141,53 (Um Milhão e Seiscentos e Oitenta Mil e Cento e Quarenta e Um Reais e Cinquenta e Três Centavos).**
- 1.3. Os documentos auxiliares e os parâmetros utilizados para a obtenção do valor global de referência, nos termos do artigo 23 da Lei nº 14.133/2021.

O contrato terá vigência, contados a partir da sua assinatura nos termos do artigo 105, 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021, ou ainda de acordo com o cronograma físico-financeiro

2. EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES ADOLFO BEZERRA DE MENEZES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA-CE**, ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Ente Federado contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra, diário de obra, licenças e alvarás.


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8





3. TERRENO

✓ LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Obra: Foi realizado a topografia para determinar analiticamente as medidas de área e perímetro, localização, orientação, variações no relevo e representá-las graficamente.

✓ SONDAgens E ENSAIOS GEOTÉCNICOS

ENSAIOS SPT

As sondagens a percussão, com ensaios SPT, são um tipo de investigação utilizado nas fases de projeto, quando se deseja avaliar com precisão a sua capacidade de suporte e definir a geometria das escavações e os tipos de fundações. Também podem ser utilizadas nas fases de estudo, em nível de reconhecimento, quando se deseja investigar espessuras de solos abaixo do nível do lençol freático ou em outras situações nas quais as sondagens a trado.

ABSORÇÃO DE SOLO

Ensaio que mede a propriedade que o solo possui quanto a percolação de água, de maneira geral é um ensaio simples, mas fundamental para a construções de tanques e fossas sépticas. A NBR que regulamenta este procedimento é a ABNT NBR 7229. A norma descreve as condições exigidas para preservar a saúde pública, ambiental, higiene, conforto e segurança da população servidas por estes sistemas.

Essas condições são baseadas no coeficiente de infiltração do solo obtido neste ensaio, o valor será utilizado no dimensionamento de fossas sépticas e campos de absorção.

Este procedimento merece destaque justamente para evitar contaminação de qualquer rede de abastecimento, nível freático e corpos d'água, pois caso esses locais sejam contaminados, podem trazer diversos malefícios a saúde humana.

4. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

4.1. NORMAS GERAIS

- 4.1.1. Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura, Memória de Cálculo e Planilha Orçamentária, fornecidos pela contratante.


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8





PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO

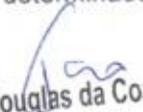


- 4.1.2. Para eventual necessidade nas alterações de materiais e (ou) serviços propostos, bem como de projeto, pela Empreiteira, deverão ser previamente apreciados pela Coordenação de Engenharia da Prefeitura, que poderá exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa apresentada.
- 4.1.3. Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.
- 4.2. São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Visitar previamente o terreno em que será construída a edificação, a fim de verificar as suas condições atuais e avaliar, por meio de sondagens, o tipo de fundação a ser executada para a edificação.
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.
- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato da Obra.
- Para a execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

5. FISCALIZAÇÃO

- 5.1. A Fiscalização dos serviços será feita pelo Engenheiro fiscal ou por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8





PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO



- 5.2. A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo ente contratante ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.
- 5.3. Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.
- 5.4. Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.
- 5.5. A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

6. MATERIAIS E MÃO DE OBRA

- 6.1. As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.
- 6.2. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.
- 6.3. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

7. IMPACTO AMBIENTAL E ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS

7.1. LICENÇAS AMBIENTAIS

Garantir o licenciamento ambiental é focar em causar menos impactos ao meio ambiente.


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501302-8



JAGUARETAMA-CE
CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO

www.jaguaretama.ce.gov.br
Rua Dom Luiz, 1305 / Jaguarietama-CE
CEP: 63480-000 / seinfra@jaguaretama.ce.gov.br
CNPJ: 07.442.825/0001-05



É uma obrigação prevista em lei que as atividades poluidoras de qualquer nível ~~sejam~~ possam ser executadas após a obtenção das devidas licenças ambientais expedidas pelos órgãos competentes. Assim, é garantido a sustentabilidade na construção de maneira efetiva.

Para a realização do projeto/obra foi emitida uma licença ambiental, junto com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Pesca e Recursos Hídricos.

7.2. SISTEMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS

Para garantir que o entulho gerado durante a construção seja destinado para o local correto, as principais regras federais a respeito do descarte de resíduos da construção civil são a Resolução 307 do CONAMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente) e a Lei 12.305/2010, que institui e dispõe sobre Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Segundo elas, a responsabilidade pelo gerenciamento dos resíduos da construção civil e dos geradores, transportadores e administradores municipais.

Assim a SECRETARIA DE CULTURA E TURISMO vai estabelecer áreas adequadas para o descarte do entulho, procedimentos para o licenciamento das áreas que receberão esses materiais e incentivar a redução, reuso e reciclagem, e por sua vez, o construtor tem a responsabilidade de:

Implantar planos de gerenciamento de resíduos em sua obra;

Reduzir a geração de entulho;

Reduzir o desperdício de materiais;

Reutilizar e reciclar quando possível;

Descartar os restos de forma adequada, sob pena de multa.

Já os transportadores, como as empresas de caçambas, também são responsáveis pelo destino dado aos resíduos das obras. Eles devem ser levados de forma correta para reciclagem ou aterros.

7.3. PROGRAMA DE PREVENÇÃO À PERDAS

Os desperdícios são um grande problema no canteiro. Por isso, é importante investir em um sistema para prevenir perdas na construção. As palavras chaves na hora de implementar o processo são planejamento dos serviços e treinamento da mão de obra.

7.4. TECNOLOGIA


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN: 211501302-8





A FORÇA DO NOVO COM O POVO!

PREFEITURA DE JAGUARETAMA

CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO

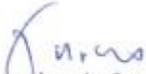


As soluções tecnológicas ajudam a otimizar os processos, padronizando as etapas e centralizando as informações. Assim, é possível gerar menos resíduos e desperdícios, melhorando a sustentabilidade e também diminuindo os custos da obra.

Além disso, com a mobilidade, o uso de papéis é reduzido e as tarefas passam a ser feitas digitalmente, em tempo real para todos.

Edificações sustentáveis são fundamentais para a sociedade, para o crescimento da indústria e para a conservação do meio ambiente. Se o setor se dedicar a essas melhorias e combater desperdícios, pode evoluir muito, gerando economia, bem-estar e saúde.

Os impactos ambientais são inevitáveis para a continuidade do desenvolvimento das cidades. No entanto, o setor pode atuar como um agente transformador quando segue políticas para redução de mudanças prejudiciais ao meio ambiente. Afinal, ainda há muita margem para diminuir os desperdícios e melhorar o reaproveitamento de materiais.


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501362-3



JAGUARETAMA-CE
CAPITAL NACIONAL DO ESPIRITISMO

www.jaguaretama.ce.gov.br
Rua Dom Luiz, 1305 / Jaguaretama-CE
CEP: 63480-000 / seinfra@jaguaretama.ce.gov.br
CNPJ: 07.442.825/0001-05



MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA:	14/09/2022	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2022/08
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	OBRA:	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SICRO:	2022/07 COM DESONERAÇÃO	REF.:	11/2022
		SINAPI:	2022/07 COM DESONERAÇÃO		05/2021
		Composição:	PRÓPRIA		10/2022
					08/2022
					0,00%
					0,00%

1. AUDITÓRIO

1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A Empreiteira deverá providenciar a colocação das placas Padrão do Governo Federal, assim como aquelas determinadas pelo CREA. Será colocada placa em material tipo chapa zincada, espessura 0,3mm, montada sobre moldura de madeira, com pintura a base de poliuretano às intempéries. A placa será colocada em locais estratégicos.

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

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

1.2. MOVIMENTO DE TERRA

1.2.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Será executada escavação manual de valas nas vigas baldrames e nas sapatas.

1.2.2. C3182 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M (M3)

O Aterro será executado com o descarregamento da areia sobre cada cômodo e vão da edificação de acordo com as dimensões e profundidades previstas no memorial de cálculo, depois será executada a compactação mecânica.

1.2.3. C3145 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

A execução da compactação deve obedecer aos seguintes procedimentos:

- Lançamento das camadas de acordo com a espessura especificada;
- Manutenção da umidade do solo próximo da ótima - correção através de secagem ou irrigação;
- Homogeneização das camadas a serem compactadas;
- Passagem dos equipamentos de compactação:
 - Rolos "pé de carneiro" - até que não se consiga imprimir marcas das patas na camada;
 - Trator de pneus;
 - Moto niveladora - até que a superfície fique lisa, embora necessite ser escarificada.
- Quando não é atingida a compactação desejada a camada será revolvida, corrigida e recompactada.

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA:	14/09/2022	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FONTE	VERSÃO	REF.
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.	ORSE	2022/08	11/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	10/2022
		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

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

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

1.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO

1.3.1. 1506055 - Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento (M3)

Trata-se de fundação em superfície, contínua, rígida, que acompanha as linhas das paredes recebendo a carga por metro linear. As fundações das alvenarias serão executadas em pedras graníticas limpas e de tamanhos irregulares, assentes com argamassa de cimento e areia média no Traço 1:3. Serão utilizadas pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares.

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

A alvenaria de embasamento será em tijolo cerâmico de 8 (oito) furos, dimensões 0,09 x 0,09 x 0,19, assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executado nas dimensões indicadas no projeto.

1.4. ESTRUTURA

1.4.1. SAPATAS

1.4.1.1. A0078 SAPATA RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (140X90) CM TENDO 6 FERROS DE 3/8" ESPAÇADO A CADA 15CM NA LONGITUDINAL E TRANSVERSAL E VIRADA DE 9CM - A SAPATA CONTEM UM LASTRO DE CONCRETO DE 5CM COM ALTURA DO CUSCUZ DE 50CM. (UN)

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR 6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2014 e o projeto estrutural. O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 18Mpa.

1.4.1.2. A_0053 SAPATA RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (80X80) CM TENDO 6 FERROS DE 3/8" ESPAÇADO A CADA 15CM NA LONGITUDINAL E TRANSVERSAL E VIRADA DE 9CM - A SAPATA CONTEM UM LASTRO DE CONCRETO DE 5CM COM ALTURA DO CUSCUZ DE 50CM (UND)


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 211501802-8



MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA: 14/09/2022	BDI: 26,65%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	ORSE	2022/08	112,51%	69,89%	11/2022
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	47,85%		05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	2,00%		10/2022
		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	2,00%	47,46%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR 6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2014 e o projeto estrutural. O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 18Mpa.

1.4.2. BALDRAME

1.4.2.1. A_0045 VIGA BALDRAME RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (50X20) CM TENDO 6 FERROS DE 3/8" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 15CM COM IMPERMEABILIZAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA (M)

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR 6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2014 e o projeto estrutural. O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 18Mpa.

1.4.3. PILARES

1.4.3.1. A_1250 PILAR RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM SESSÃO (25X15) CM TENDO 4 FERROS DE 3/8" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 20CM. (M)

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Não será admitido o uso de concreto remisturado. Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2,0 m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas. Cuidados especiais deverão ser tomados quando o lançamento se der em meio ambiente com temperatura inferior a 10°C ou superior a 40°C. As formas deverão estar limpas, sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

1.4.3.2. A_1251 PILAR RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM SESSÃO (54X40) CM TENDO 20 FERROS DE 1/2" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 20CM. (M)

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Não será admitido o uso de concreto remisturado. Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA:	14/09/2022		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FORTE:	ORSE	VERSÃO	2022/08
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SICRO:	2022/07 COM DESONERAÇÃO		
		SINAPI:	2022/07 COM DESONERAÇÃO		
		Composição:	PRÓPRIA		

FORMA	RES	REF.
11,51%	80,00%	11/2022
83,55%	47,49%	05/2021
0,00%	0,00%	10/2022
		08/2022

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

poderá ultrapassar 2,0 m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas. Cuidados especiais deverão ser tomados quando o lançamento se der em meio ambiente com temperatura inferior a 10°C ou superior a 40°C. As formas deverão estar limpas, sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

1.4.4. VIGA SUPERIOR

1.4.4.1. A_0068 VIGA SUPERIOR RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (50X20) CM TENDO 2 FERROS DE 5/16", 4 FERROS DE 3/8" , 3 FERROS DE 1/2" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 20CM. (M)

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Não será admitido o uso de concreto remisturado. Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2,0 m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas. Cuidados especiais deverão ser tomados quando o lançamento se der em meio ambiente com temperatura inferior a 10°C ou superior a 40°C. As formas deverão estar limpas, sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

1.4.4.2. A_0069 VIGA SUPERIOR RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (50X20) CM TENDO 8 FERROS DE 3/8" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 20CM. (M)

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Não será admitido o uso de concreto remisturado. Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2,0 m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas. Cuidados especiais deverão ser tomados quando o lançamento se der em meio ambiente com temperatura inferior a 10°C ou superior a 40°C. As formas deverão estar limpas, sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

1.4.4.3. A_0070 VIGA SUPERIOR RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (80X40) CM TENDO 2 FERROS DE 3/8", 11 FERROS DE 5/8", 2 FERROS DE 3/4" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 20CM. (M)

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Não será admitido o uso de concreto remisturado. Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2,0 m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte



MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA:	14/09/2022	BDI:	28,85%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FONTE	VERSÃO	Rubricas	
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA	ORSE	2022/08	111,51%	69,89%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO		05/2022
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO		10/2022
		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

lateral, ou por meio de funis ou trombas. Cuidados especiais deverão ser tomados quando o lançamento se der em meio ambiente com temperatura inferior a 10°C ou superior a 40°C. As formas deverão estar limpas, sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

1.4.5. VERGAS

1.4.5.1. 93184 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

As vergas serão de concreto, com 0,10m x 0,15m (altura e espessura), e comprimento variável de acordo com a esquadria em questão, embutidas na alvenaria.

1.4.5.2. 93185 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

As vergas serão de concreto, com 0,10m x 0,15m (altura e espessura), e comprimento variável de acordo com a esquadria em questão, embutidas na alvenaria.

1.4.5.3. 93182 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

As vergas serão de concreto, com 0,10m x 0,15m (altura e espessura), e comprimento variável de acordo com a esquadria em questão, embutidas na alvenaria.

1.4.5.4. 93194 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias. São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 20 cm para cada lado do vão.

1.4.5.5. 93183 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

As vergas serão de concreto, com 0,10m x 0,15m (altura e espessura), e comprimento variável de acordo com a esquadria em questão, embutidas na alvenaria.

1.4.5.6. 93195 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias. São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 20 cm para cada lado do vão.

1.4.6. BASE DE CONCRETO - COBERTURA

1.4.6.1. C3926 CAIXA DE CONCRETO P/ BASE METÁLICA (UN)

A caixa de concreto será responsável por suportar a estrutura metálica, na qual ela ficará sobre a laje.

1.5. VEDAÇÃO

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8



MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.

DATA: 14/09/2022	
BDI: 26,85%	RENTED: 11,51%
HORA	MES
ORSE	2022/08
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO
Composição	PRÓPRIA
	83,55%
	47,46%
	0,00%
	0,00%

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

1.5.1. 103356 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

A alvenaria será executada com tijolo cerâmico, de primeira qualidade, com dimensões (9 x 19 x 29) cm com argamassa mista de cal hidratada, traço 1:2:8, com espessura de 10,0 cm e será empregada tela de aço 15 x 15 cm (D = 1,20 a 1,70 mm) em toda a extensão de juntas das paredes. As alvenarias de vedação obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura. Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto às dimensões, textura e cor, sem defeitos de moldagem tais como fendas, ondulações e cavidades. Os tijolos deverão ser molhados por ocasião de seu emprego. O armazenamento e o transporte dos tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras e outros danos.

A locação, baseada no projeto executivo de arquitetura, é feita em função da posição dos pilares e vigas, marcando-se os eixos dos pilares e/ou procedendo-se a projeção vertical dos eixos das vigas superiores na laje de piso com o auxílio de uma régua e do fio-de-prumo, a partir daí são demarcadas na laje, com lápis ou giz de cera, as faces da alvenaria (sem revestimento) ou então já são assentados alguns blocos que delimitarão posições das alvenarias.

1.5.2. C1134 DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (M2)

Após o revestimento do piso e parede, executar o rasgo para engaste da divisória. Após aprumada e nivelada, fixar a placa com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, que deverá preencher todos os vazios do rasgo e ter sua superfície aparente lisa e regular.

1.6. COBERTURA

1.6.1. C1353 ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES (M2)

A estrutura metálica do telhado será executada de acordo com as medidas da planta de cobertura, procedência de primeira qualidade e sujeitas à aprovação da Fiscalização do contratante. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais. Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

1.6.2. C4554 TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

O telhado será executado em telhas trapezoidais de alumínio, de acordo com as medidas da planta de cobertura, procedência de primeira qualidade e sujeitas à aprovação da Fiscalização do contratante. Cada lado da cobertura deve ser constituído por folha única. As telhas devem ser certificadas pela ABNT NBR 14514.

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

1.6.3. S08269 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26, DESENVOLVIMENTO 86 CM (FUNDO=32 CM, LATERAIS=15 CM, BORDAS=12CM) (M)

As calhas deverão ser fixadas na estrutura metálica de modo firme e estável. As telhas deverão transpassar as calhas em pelo menos 10 cm, de maneira a garantir o recolhimento efetivo da água e evitar infiltrações.

1.7. REVESTIMENTO



MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA:	14/09/2022	BDI:	26,85%						
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2022/08	HORA:	Rubrica	MES:	69,8%	REF.:	11/2022
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.	SOINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO:	2022/07 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	05/2021	REF.:	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SINAPI:	2022/07 COM DESONERAÇÃO	HORA:	47,48%	MES:	08/2022	REF.:	08/2022		
		Composição:	PRÓPRIA	HORA:	0,00%	MES:	0,00%	REF.:			

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

1.7.1. 87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

Camada irregular e descontínua será executada com argamassa empregando-se areia grossa e cimento no traço 1:3. As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

1.7.2. 87531 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Será aplicado em todas as paredes receberam revestimento cerâmico, traço da mistura para 1:2:8 (cimento/cal/areia média) e a espessura da camada de revestimento para 2 cm.

1.7.3. 87530 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Será aplicado reboco em todas as superfícies internas e externas que receberão chapisco, com exceção as superfícies que recebem revestimento cerâmico, sendo que sua espessura não deve ultrapassar a 20 mm. O reboco será aplicado com traço 1:2:8.

1.7.4. 98546 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018 (M2)

As superfícies devem estar limpas de poeiras, óleos ou graxas, isentas de restos de forma, ponta de ferro, partículas soltas. Aplicar sobre a superfície previamente umedecida, uma demão da mistura com trincha (cerdas de nylon) ou vassoura de pelo e deixar secar pelo intervalo de 2 a 6 horas, dependendo da temperatura ambiente e da ventilação.

1.7.5. 87266 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado revestimento cerâmico em paredes até 1,50 metros de altura nas áreas molhadas, de primeira qualidade, esmaltado assentado sobre camada regularizadora com argamassa industrial colante adequada para o assentamento de cerâmicas e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência, colagem dupla. Para o perfeito nivelamento deverá ser utilizado niveladores e cunha. Todas as juntas deverão ser em argamassa de cimento, cor a ser definida pela fiscalização, com índice de absorção de água inferior a 4%, estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme.

1.8. PISOS

1.8.1. 94969 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)



MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA:	14/09/2022	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.	ORSE	2022/08	111,51%	05/2021	11/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	10/2022	05/2021
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Todas as superfícies internas da edificação serão preparadas para receber o contrapiso, com os devidos procedimentos de nivelamento e compactação manual precedidos pela colocação e embutimento de todas as tubulações previstas nos projetos de instalações.

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contrapiso, que deverão ter seus arremates adequados, a fim de não danificar as tubulações previstas em projeto. Deve ser previsto o caimento para os ralos. O contrapiso será em concreto de cimento, areia média e brita número 01, traço 1:3,4:3,5, com espessura de 5 cm.

1.8.2. 87257 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 (M2)

Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado pavimentação em piso cerâmico, de primeira qualidade, esmaltado tipo extra, classe A, mínimo PEI-4, antiderrapante, com dimensões nominais de 60 x 60 cm, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, material uniforme de fundo claro, faces e arestas lisas, cor a ser escolhida pela Fiscalização do contratante, assentado sobre camada regularizadora com assentado com argamassa industrial colante adequada para o assentamento de cerâmicas e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência, colagem dupla. Para o perfeito nivelamento deverá ser utilizado niveladores e cunha. Todas as juntas deverão ser em argamassa de cimento, cor a ser definida pela fiscalização, com índice de absorção de água inferior a 4%, estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme. As juntas terão gabarito de 3 a 5 mm (no máximo), com espaçadores de PVC.

1.8.3. 88650 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014 (M)

Será realizado um rodapé com as mesma cerâmica que foi utilizada no revestimento, com uma altura de 7cm.

1.8.4. 94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)

O passeio/calçada será executado com concreto armado com espessura de 6cm, moldado in loco.

1.9. ESQUADRIAS

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

O assentamento será iniciado posicionando-se o requadro de acordo com o nível do piso fornecido. O requadro será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8.

1.9.2. C1994 PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

Todas as portas de madeira serão em material semi-oco, do tipo prancheta, próprias para pintura em esmalte sintético, devidamente encabeçadas, com aduelas e alizares, também em madeira e diretamente chumbados na alvenaria.

1.9.3. C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE) (CJ)

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

MEMORIAL DESCRITIVO



	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA: 14/09/2022		BDI: 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FONTE	VERSÃO	FORNECIMENTO	REF.
	LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.	ORSE	2022/08	111,51%	09/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	47,46%	05/2021
			SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	10/2022
			SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	0,00%	08/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501302-8

De madeira de (07 x 1,5) cm, sendo instalados nas esquadrias de saída/entrada principal.

1.9.4. C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm (CJ)

Executado nas esquadrias de saída/entrada principal.

1.9.5. C4515 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

De acordo com o projeto arquitetônico, as janelas de correr ser confeccionadas em caixilho de perfis de alumínio anodizado cor natural, série 25. Do mesmo modo dito para as portas, a fixação dos contramarco destas esquadrias será por meio de chumbadores de alumínio, embutidos nas alvenarias com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, após nivelar e aprumar cada contramarco.

1.9.6. S01878 VIDRO LISO INCOLOR 4MM - REV 01_10/2021 (M2)

O vidro de 4 mm, liso, transparente, sem manchas e sem sinais de pinças, fixado com baguetes de alumínio e vedação em tiras de borracha clorada na cor preta.

1.9.7. 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

De acordo com o projeto arquitetônico, as janelas do tipo máxim-ar, deverão também, assim como as portas do tipo PV, ser confeccionadas em caixilho de perfis de alumínio anodizado na cor natural, série 25.

1.10. LAJE

1.10.1. C4420 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 12 cm. O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

1.11. FORRO

1.11.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000) mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Na instalação do forro, devem ser verificados todos os detalhes previstos no projeto, por meio de locação prévia dos pontos de fixação dos pendurais, as posições das luminárias, juntas de movimentação etc.

1.12. INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS

1.12.1. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98. O sistema de alimentação utilizado será o indireto, ou seja, a partir do cavalete com



MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA:	14/09/2022	BDI:	26,85%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	JULGADA	MES	Re.
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.	ORSE	2022/08	111,51%	88,88%	09/2022	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO			09/2021	
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO			10/2022	
		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,48%	08/2022	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

medidor, o líquido potável fluirá até os dois reservatórios elevados, constituídos por material de fibrocimento ou poliuretano e com capacidade de 1.000 litros cada um, dispostos em série (um ao lado do outro) e estacionados sobre laje elevada de concreto armado, situada em projeção acima dos sanitários.

1.12.2. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a NBR 8160/99. Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

1.12.3. 86931 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

A instalação do vaso sanitário deverá ser de tal modo que garanta sua fixação e ligação à rede hidráulica. Salienta-se que deve ser seguido as especificações e dimensões do projeto arquitetônico. Após correta instalação da bacia e assessorios, deverá ser verificado o funcionamento. Todas as peças deverão ser instaladas conforme especifica os fabricantes.

1.12.4. 86902 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Os lavatórios deverão ser colocados seguindo as especificações do projeto e da norma técnica.

1.12.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Chuveiro de plástico instalado nos vestiários masculinos e femininos.

1.12.6. 86906 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

As torneiras para lavatórios serão cromadas, de metal.

1.12.7. 102607 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Cada Caixa d'água em polietileno de 1.000 litros. Deverá ser executada conforme projeto seguindo as especificações das normas técnicas.

1.12.8. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm (M2)

As caixas de inspeção serão locadas conforme o projeto, sendo que a primeira, nas dimensões de 60 x 60 cm, deverá ser confeccionada em alvenaria revestida com massa e tampa de concreto, enquanto a segunda será do tipo pré-moldada Ø 60 cm e com tampa de concreto com espessura de 5cm.

1.12.9. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501302-8

MEMORIAL DESCRITIVO



	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA: 14/09/2022		BDI: 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.	ORSE	2022/08	69,59%	11/2022	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	43,85%	05/2021	
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,02%	10/2022		
		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	47,48%	08/2022		
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

A fossa séptica, por ser uma unidade de tratamento primário de esgoto doméstico, na qual é feita a separação e transformação da matéria sólida contida no lodo, e o sumidouro um compartimento sem laje de fundo, que permite a penetração do efluente líquido da fossa séptica no solo, este sistema deverá ser previsto e executado, com base na NBR 7229/93.

1.13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.13.1. 93128 PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 (UN)

Os interruptores empregados serão de uma seção, silenciosos e com teclas de embutir, unipolares de 10A e tensão nominal, conforme estabelecida na rede elétrica local, placa em poliestireno cinza (alto-impacto) de marca reconhecida no mercado.

1.13.2. 97617 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P (UN)

Será instalado Luminárias com lâmpadas fluorescente de 40W. Com a luminária já pronta, ligam-se os cabos da rede elétrica. Fixa-se a luminária ao teto através de parafusos. Os serviços serão medidos e pagos por unidade (un) e liberados pela FISCALIZAÇÃO.

1.13.3. C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

A alimentação entre os quadros será por meio cabos, sendo que cada quadro unitário (inclusive o geral) será formado pelo seguinte sistema:

- Barramento em cobre com parafusos e conectores;
- Disjuntores unipolares;
- Disjuntor geral trifásico de proteção de até 70A.

1.13.4. C3579 QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

O quadro de medição será instalado conforme o padrão da concessionária de energia.

1.13.5. 93141 PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 (UN)

As tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, e fosforescentes, com haste para pinos chatos e redondos, segundo normatização recente da ABNT, unipolares de 10A e com tensão nominal segundo a rede elétrica local, com placa de poliestireno cinza de alto impacto. Deverão também ser testadas por voltímetros para maior certeza de sua produção efetiva.

1.13.6. 93143 PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 (UN)

Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211501802-8



MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA :	14/09/2022	BDI	26,56%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FONTE	VERSÃO	HORRUBRUBS	REF
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA .	ORSE	2022/08	111,51%	69,89%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO		05/2021
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO		10/2022
		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Deverá ser executado os pontos de tomadas, com eletrodutos e fios, e com abertura e fechamento de rasgos. A colocação do eletroduto deverá ser feita por meio de um rasgo na alvenaria, a instalação do eletroduto deverá ser da mesma forma como especifica o projeto e o rasgo deverá ser preenchido com argamassa.

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

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico antichama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750v. Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão isolação para 750V. Não será permitido emendas dos fios fora de caixas. Para os circuitos terminais, os condutores fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde.

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

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico antichama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750v. Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão isolação para 750V. Não será permitido emendas dos fios fora de caixas. Para os circuitos terminais, os condutores fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde.

1.13.9. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Será instalado disjuntores tipo DIN com corrente nominal de 10A. Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado. Coloca-se o terminal no polo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

1.13.10. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Será instalado disjuntores tipo DIN com corrente nominal de 16A. Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado. Coloca-se o terminal no polo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

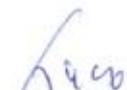
1.13.11. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

A proteção DPS será para 40kA nominal, serão utilizados um por fase, e deverão possuir indicação de proteção de status de proteção.

1.13.12. C1130 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)

Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado. Coloca-se o terminal no polo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

1.14. PINTURA/ACABAMENTO


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.		DATA : 14/09/2022 Fls. 26,85%			
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL: AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.	ORSE	2022/0	41,96%	69,86%	11/2022
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%		05/2021
	SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO			10/2022
	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	10,25%	47,46%	08/2022
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.14.1. 88485 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

Será aplicado o fundo selador para melhor fixação da pintura nas paredes (interna e externamente).

1.14.2. 88497 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Será aplicada nas paredes 2 (duas) demãos de massa látex para finalizar o revestimento das paredes. Também deverá ser executado o lixamento das paredes e revestimentos.

1.14.3. 88489 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Será aplicada nas paredes 2 (duas) demãos de tinta acrílica para finalizar o revestimento das paredes.

1.14.4. 102219 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Será aplicada 2 (duas) demãos de tinta de acabamento pigmentado com esmalte sintético acetinado em madeiras.

1.15. SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO

1.15.1. 00037558 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) (UN)

Placa de sinalização de segurança para identificação da saída de emergência, conforme identificado no projeto de sistema de combate a incêndios elaborado.

1.15.2. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

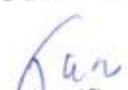
Luminária de emergência de 30 LEDs, com potência de 2 w e bateria de lítio, instalado nos locais indicados no projeto de sistema de combate a incêndios elaborado.

1.15.3. 00010891 EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC (UN)

Extintor de incêndio portátil com carga de pó químico seco (PQS) de 4,0 kg, classe BC instalado nos locais indicados no projeto de sistema de combate a incêndios elaborado.

1.15.4. 00037557 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) (UN)

Placa de sinalização de segurança para identificação dos extintores de incêndio, conforme identificado no projeto de sistema de combate a incêndios elaborado.


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211501802-8

MEMORIAL DESCRITIVO

	OBRAS:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA:	14/09/2022	BDI:	26,85%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FONTE	VERSÃO	HORR	MES
	LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.	ORSE	2022/08	83,85%	69,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	83,85%
			SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
			SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.16. SERVIÇOS DIVERSOS**1.16.1. 99803 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019 (M2)**

Depois de concluídos todos os serviços, os espaços que sofreram intervenção serão convenientemente limpos com cuidado especial, de modo que não sejam danificadas outras partes da edificação, ficando as áreas limpas e em condições de uso imediato. Haverá especial cuidado na remoção de detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies de reboco e esquadrias. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos, passeios e pisos. Todas as manchas de tinta serão cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias. Toda a obra e imediações devem ser entregues limpas, com os serviços concluídos na sua totalidade e em pleno funcionamento.

2. SALA DE EXPOSIÇÃO**2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES****2.1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)**

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

2.2. MOVIMENTO DE TERRA**2.2.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)**

Será executada escavação manual de valas nas vigas baldrames e nas sapatas.

2.2.2. C3182 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M (M3)

O Aterro será executado com o descarregamento da areia sobre cada cômodo e vão da edificação de acordo com as dimensões e profundidades previstas no memorial de cálculo, depois será executada a compactação mecânica.

2.2.3. C3145 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

A execução da compactação deve obedecer aos seguintes procedimentos:

- Lançamento das camadas de acordo com a espessura especificada;
- Manutenção da umidade do solo próximo da ótima - correção através de secagem ou irrigação;
- Homogeneização das camadas a serem compactadas;

Passagem dos equipamentos de compactação:

Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211501802-8



MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA:	14/09/2022	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA .	ORSE	2022/08	111,51%	68,89%	11/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	27,76%	05/2021
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO			10/2022
		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

- Rolos "pé de carneiro" - até que não se consiga imprimir marcas das patas na camada;
 - Trator de pneus;
 - Moto niveladora - até que a superfície fique lisa, embora necessite ser escarificada.
- Quando não é atingida a compactação desejada a camada será revolvida, corrigida e recompactada.

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

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

2.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO

2.3.1. 1506055 - Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento (M3)

Trata-se de fundação em superfície, contínua, rígida, que acompanha as linhas das paredes recebendo a carga por metro linear. As fundações das alvenarias serão executadas em pedras graníticas limpas e de tamanhos irregulares, assentes com argamassa de cimento e areia média no Traço 1:3. Serão utilizadas pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares.

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

A alvenaria de embasamento será em tijolo cerâmico de 8 (oito) furos, dimensões 0,09 x 0,09 x 0,19, assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executado nas dimensões indicadas no projeto.

2.4. ESTRUTURA

2.4.1. SAPATAS

2.4.1.1. A0078 SAPATA RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (140X90) CM TENDO 6 FERROS DE 3/8" ESPAÇADO A CADA 15CM NA LONGITUDINAL E TRANSVERSAL E VIRADA DE 9CM – A SAPATA CONTEM UM LASTRO DE CONCRETO DE 5CM COM ALTURA DO CUSCUZ DE 50CM. (UN)

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR 6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2014 e o projeto estrutural. O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência



MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA:	14/09/2022	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.	ORSE	2022/08	111,51%	05/2021	1/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	GENFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021	05/2021
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021	10/2022
		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	05/2021	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

e durabilidade do concreto e a relação água cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 18Mpa.

2.4.1.2. A_0053 SAPATA RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (80X80) CM TENDO 6 FERROS DE 3/8" ESPAÇADO A CADA 15CM NA LONGITUDINAL E TRANSVERSAL E VIRADA DE 9CM – A SAPATA CONTEM UM LASTRO DE CONCRETO DE 5CM COM ALTURA DO CUSCUZ DE 50CM (UND)

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR 6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2014 e o projeto estrutural. O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 18Mpa.

2.4.2. BALDRAME

2.4.2.1. A_0045 VIGA BALDRAME RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (50X20) CM TENDO 6 FERROS DE 3/8" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 15CM COM IMPERMEABILIZAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA (M)

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR 6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2014 e o projeto estrutural. O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 18Mpa.

2.4.3. PILARES

2.4.3.1. A_1250 PILAR RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM SESSÃO (25X15) CM TENDO 4 FERROS DE 3/8" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 20CM. (M)

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Não será admitido o uso de concreto remisturado. Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2,0 m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas. Cuidados especiais deverão ser tomados quando o lançamento se der em meio ambiente



MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA:	14/09/2022	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.	ORSE	2022/06	69,1%		11/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85%		05/2021
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO			10/2022
		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO		47,46%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

com temperatura inferior a 10°C ou superior a 40°C. As formas deverão estar limpas, sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

2.4.3.2. A_1251 PILAR RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM SESSÃO (54X40) CM TENDO 20 FERROS DE 1/2" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 20CM. (M)

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Não será admitido o uso de concreto remisturado. Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2,0 m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas. Cuidados especiais deverão ser tomados quando o lançamento se der em meio ambiente com temperatura inferior a 10°C ou superior a 40°C. As formas deverão estar limpas, sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

2.4.4. VIGA SUPERIOR

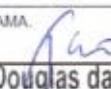
2.4.4.1. A_0068 VIGA SUPERIOR RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (50X20) CM TENDO 2 FERROS DE 5/16", 4 FERROS DE 3/8", 3 FERROS DE 1/2" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 20CM. (M)

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Não será admitido o uso de concreto remisturado. Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2,0 m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas. Cuidados especiais deverão ser tomados quando o lançamento se der em meio ambiente com temperatura inferior a 10°C ou superior a 40°C. As formas deverão estar limpas, sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

2.4.4.2. A_0069 VIGA SUPERIOR RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (50X20) CM TENDO 8 FERROS DE 3/8" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 20CM. (M)

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Não será admitido o uso de concreto remisturado. Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não

		MEMORIAL DESCRITIVO		COMISSÃO DE LICITAÇÃO 328 O Fis. SDI-26.86%	
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA:	14/09/2022	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA .	ORSE	2022/08	111,51%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SENFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	49,89%
			SICRD	2022/07 COM DESONERAÇÃO	47,78%
			SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	50,91%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211501802-8

poderá ultrapassar 2,0 m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas. Cuidados especiais deverão ser tomados quando o lançamento se der em meio ambiente com temperatura inferior a 10°C ou superior a 40°C. As formas deverão estar limpas, sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

2.4.4.3. A_0070 VIGA SUPERIOR RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (80X40) CM TENDO 2 FERROS DE 3/8", 11 FERROS DE 5/8", 2 FERROS DE 3/4" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 20CM. (M)

concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Não será admitido o uso de concreto remisturado. Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2,0 m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas. Cuidados especiais deverão ser tomados quando o lançamento se der em meio ambiente com temperatura inferior a 10°C ou superior a 40°C. As formas deverão estar limpas, sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

2.4.5. VERGAS

2.4.5.1. 93184 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

As vergas serão de concreto, com 0,10m x 0,15m (altura e espessura), e comprimento variável de acordo com a esquadria em questão, embutidas na alvenaria.

2.4.5.2. 93185 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

As vergas serão de concreto, com 0,10m x 0,15m (altura e espessura), e comprimento variável de acordo com a esquadria em questão, embutidas na alvenaria.

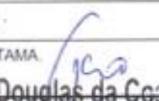
2.4.5.3. 93182 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

As vergas serão de concreto, com 0,10m x 0,15m (altura e espessura), e comprimento variável de acordo com a esquadria em questão, embutidas na alvenaria.

2.4.5.4. 93194 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias. São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 20 cm para cada lado do vão.

		MEMORIAL DESCRITIVO		COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fls 329	
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA:	14/09/2022	BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.	ORSE	2022/08	42,85% 1/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 05/2021
			SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	42,85% 10/2022
			SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55% 08/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RII 211501802-8

2.4.5.5. 93183 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

As vergas serão de concreto, com 0,10m x 0,15m (altura e espessura), e comprimento variável de acordo com a esquadria em questão, embutidas na alvenaria.

2.4.5.6. 93195 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias. São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 20 cm para cada lado do vão.

2.4.6. BASE DE CONCRETO – COBERTURA

2.4.6.1. C3926 CAIXA DE CONCRETO P/ BASE METÁLICA (UN)

A caixa de concreto será responsável por suportar a estrutura metálica, na qual ela ficará sobre a laje.

2.5. VEDAÇÃO

2.5.1. 103356 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

A alvenaria será executada com tijolo cerâmico, de primeira qualidade, com dimensões (9 x 19 x 29) cm com argamassa mista de cal hidratada, traço 1:2:8, com espessura de 10,0 cm e será empregada tela de aço 15 x 15 cm (D = 1,20 a 1,70 mm) em toda a extensão de juntas das paredes. As alvenarias de vedação obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura. Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto às dimensões, textura e cor, sem defeitos de moldagem tais como fendas, ondulações e cavidades. Os tijolos deverão ser molhados por ocasião de seu emprego. O armazenamento e o transporte dos tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras e outros danos.

A locação, baseada no projeto executivo de arquitetura, é feita em função da posição dos pilares e vigas, marcando-se os eixos dos pilares e/ou procedendo-se a projeção vertical dos eixos das vigas superiores na laje de piso com o auxílio de uma régua e do fio-de-prumo, a partir daí são demarcadas na laje, com lápis ou giz de cera, as faces da alvenaria (sem revestimento) ou então já são assentados alguns blocos que delimitarão posições das alvenarias.

2.5.2. C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40) cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Cobogó de cimento tipo diamante ou similar, conforme apresentado em detalhe no projeto, cimento, areia e a mão-de-obra para execução dos serviços de: preparo da argamassa, assentamento dos elementos vazados e o rejunte externo deles.

2.6. COBERTURA



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA:	14/09/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FONTE:	VERSÃO
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.	ORSE:	2022/08
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO
		BICHO:	2022/07 COM DESONERAÇÃO
		SIAPF:	2022/07 COM DESONERAÇÃO
		Composição:	PRÓPRIA

Stamp: COMISSÃO DE LICITAÇÃO 330
Stamp: JAGUARETAMA
Stamp: BDI: 20,85%
Stamp: HORA TUBULOS
Stamp: 05/2021
Stamp: 10/2022
Stamp: 08/2022
Stamp: 83,55% 47,46%
Stamp: 0,00% 0,00%

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

2.6.1. C1353 ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES (M2)

A estrutura metálica do telhado será executada de acordo com as medidas da planta de cobertura, procedência de primeira qualidade e sujeitas à aprovação da Fiscalização do contratante. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais. Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

2.6.2. C4554 TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

O telhado será executado em telhas trapezoidais de alumínio, de acordo com as medidas da planta de cobertura, procedência de primeira qualidade e sujeitas à aprovação da Fiscalização do contratante. Cada lado da cobertura deve ser constituído por folha única. As telhas devem ser certificadas pela ABNT NBR 14514. As telhas e os acessórios deverão apresentar uniformidade e serão isentos de defeitos, tais como furos, rasgos, cantos quebrados, fissuras, protuberâncias, depressões e grandes manchas.

2.6.3. S08269 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26, DESENVOLVIMENTO 86 CM (FUNDO=32 CM, LATERAIS=15 CM, BORDAS=12CM) (M)

As calhas deverão ser fixadas na estrutura metálica de modo firme e estável. As telhas deverão transpassar as calhas em pelo menos 10 cm, de maneira a garantir o recolhimento efetivo da água e evitar infiltrações.

7. REVESTIMENTO

2.7.1. 87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

Camada irregular e descontínua será executada com argamassa empregando-se areia grossa e cimento no traço 1:3. As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

2.7.2. 87531 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Será aplicado em todas as paredes receberem revestimento cerâmico, traço da mistura para 1:2:8 (cimento/cal/areia média) e a espessura da camada de revestimento para 2 cm.

2.7.3. 87530 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)



MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA:	14/09/2022	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FORTE:	ORSE	VERSÃO:	2022/08
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.	SEM-FRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SICRO:	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	10/2022
		SINAPI:	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	08/2022
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA:RII 211501802-8

Será aplicado reboco em todas as superfícies internas e externas que receberão chapisco, com exceção as superfícies que recebem revestimento cerâmico, sendo que sua espessura não deve ultrapassar a 20 mm. O reboco será aplicado com traço 1:2:8.

2.7.4. 98546 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018 (M2)

As superfícies devem estar limpas de poeiras, óleos ou graxas, isentas de restos de forma, ponta de ferro, partículas soltas. Aplicar sobre a superfície previamente umedecida, uma demão da mistura com trincha (cerdas de nylon) ou vassoura de pelo e deixar secar pelo intervalo de 2 a 6 horas, dependendo da temperatura ambiente e da ventilação.

2.7.5. 87266 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado revestimento cerâmico em paredes até 1,50 metros de altura nas áreas molhadas, de primeira qualidade, esmaltado assentado sobre camada regularizadora com argamassa industrial colante adequada para o assentamento de cerâmicas e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência, colagem dupla. Para o perfeito nivelamento deverá ser utilizado niveladores e cunha. Todas as juntas deverão ser em argamassa de cimento, cor a ser definida pela fiscalização, com índice de absorção de água inferior a 4%, estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme.

2.8. PISOS

2.8.1. 94969 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Todas as superfícies internas da edificação serão preparadas para receber o contrapiso, com os devidos procedimentos de nivelamento e compactação manual precedidos pela colocação e embutimento de todas as tubulações previstas nos projetos de instalações.

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contrapiso, que deverão ter seus arremates adequados, a fim de não danificar as tubulações previstas em projeto. Deve ser previsto o caimento para os ralos. O contrapiso será em concreto de cimento, areia média e brita número 01, traço 1:3,4:3,5, com espessura de 5 cm.

2.8.2. 87257 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014 (M2)

Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado pavimentação em piso cerâmico, de primeira qualidade, esmaltado tipo extra, classe A, mínimo PEI-4, antiderrapante, com dimensões nominais de 60 x 60 cm, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4,



MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA: 14/09/2022	BDI: 26,85%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FONTE	VERSÃO	REF.
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA .	ORSE	2022/08	11/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	10/2022
		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00% - 0,00%

antiderrapante, material uniforme de fundo claro, faces e arestas lisas, cor a ser escolhida pela Fiscalização do contratante, assentado sobre camada regularizadora com assentado com argamassa industrial colante adequada para o assentamento de cerâmicas e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência, colagem dupla. Para o perfeito nivelamento deverá ser utilizado niveladores e cunha. Todas as juntas deverão ser em argamassa de cimento, cor a ser definida pela fiscalização, com índice de absorção de água inferior a 4%, estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme. As juntas terão gabarito de 3 a 5 mm (no máximo), com espaçadores de PVC.

2.8.3. 88650 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM.

F_06/2014 (M)

Será realizado um rodapé com as mesma cerâmica que foi utilizada no revestimento, com uma altura de 7cm.

2.8.4. 94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)

O passeio/calçada será executado com concreto armado com espessura de 6cm, moldado in loco.

2.9. ESQUADRIAS

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

O assentamento será iniciado posicionando-se o requadro de acordo com o nível do piso fornecido. O requadro será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8.

2.9.2. C1994 PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

Todas as portas de madeira serão em material semi-oco, do tipo prancheta, próprias para pintura em esmalte sintético, devidamente encabeçadas, com aduelas e alizares, também em madeira e diretamente chumbados na alvenaria.

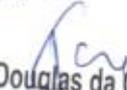
2.9.3. C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE) (CJ)

De madeira de (07 x 1,5) cm, sendo instalados nas esquadrias de saída/entrada principal.

2.9.4. C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm (CJ)

Executado nas esquadrias de saída/entrada principal.

2.9.5. C4515 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8



MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA:	14/09/2022	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FONTE	VERSA	NORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.	ORSE	2022/08	111,51%	05/2021	11/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021	05/2021
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021	10/2022
		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

De acordo com o projeto arquitetônico, as janelas de correr ser confeccionadas em caixilho de perfis de alumínio anodizado na cor natural, série 25. Do mesmo modo dito para as portas, a fixação dos contramarco destas esquadrias será por meio de chumbadores de alumínio, embutidos nas alvenarias com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, após nivelar e aprumar cada contramarco.

2.9.6. S01878 VIDRO LISO INCOLOR 4MM - REV 01_10/2021 (M2)

O vidro de 4 mm, liso, transparente, sem manchas e sem sinais de pinças, fixado com baguetes de alumínio e vedação em tiras de borracha clorada na cor preta.

2.9.7. 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

De acordo com o projeto arquitetônico, as janelas do tipo máxim-ar, deverão também, assim como as portas do tipo PV, ser confeccionadas em caixilho de perfis de alumínio anodizado na cor natural, série 25.

2.10. LAJE

2.10.1. C4420 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 12 cm. O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

2.11. FORRO

2.11.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000) mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Na instalação do forro, devem ser verificados todos os detalhes previstos no projeto, por meio de locação prévia dos pontos de fixação dos pendurais, as posições das luminárias, juntas de movimentação etc.

2.12. INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS

2.12.1. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98. O sistema de alimentação utilizado será o indireto, ou seja, a partir do cavalete com medidor, o líquido potável fluirá até os dois reservatórios elevados, constituídos por material de fibrocimento ou poliuretano e com capacidade de 1.000 litros cada um, dispostos em série (um ao lado do outro) e estacionados sobre laje elevada de concreto armado, situada em projeção acima dos sanitários.

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

MEMORIAL DESCRITIVO



	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA : 14/09/2022			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA .	ORSE	2022/08	111	08/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%
			SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO		10/2022
			SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

2.12.2. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a NBR 8160/99. Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

2.12.3. 86931 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

A instalação do vaso sanitário deverá ser de tal modo que garanta sua fixação e ligação à rede hidráulica. Salienta-se que deve ser seguido as especificações e dimensões do projeto arquitetônico. Após correta instalação da bacia e assessorios, deverá ser verificado o funcionamento. Todas as peças deverão ser instaladas conforme especifica os fabricantes.

2.12.4. 86902 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Os lavatórios deverão ser colocados seguindo as especificações do projeto e da norma técnica.

2.12.5. 86906 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

As torneiras para lavatórios serão cromadas, de metal.

2.12.6. 102607 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Cada Caixa d'água em polietileno de 1.000 litros. Deverá ser executada conforme projeto seguindo as especificações das normas técnicas.

2.12.7. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

As caixas de inspeção serão locadas conforme o projeto, sendo que a primeira, nas dimensões de 60 x 60 cm, deverá ser confeccionada em alvenaria revestida com massa e tampa de concreto, enquanto a segunda será do tipo pré-moldada Ø 60 cm e com tampa de concreto com espessura de 5cm.

2.13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.13.1. 93128 PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 (UN)

Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/TRN 211501802-8

MEMORIAL DESCRITIVO



	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA : 14/09/2022	BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FORTE	VERSÃO	RUBRICA	REF
	LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA .	ORSE	2022/08	111,51%	08/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	08/2021
			SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	47,76%	10/2022
			SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	08/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Os interruptores empregados serão de uma seção, silenciosos e com teclas de embutir, unipolares de 10A e tensão nominal, conforme estabelecida na rede elétrica local, placa em poliestireno cinza (alto-impacto) de marca reconhecida no mercado.

2.13.2. 97617 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P (UN)

Será instalado Luminárias com lâmpadas fluorescente de 40W. Com a luminária já pronta, ligam-se os cabos da rede elétrica. Fixa-se a luminária ao teto através de parafusos. Os serviços serão medidos e pagos por unidade (un) e liberados pela FISCALIZAÇÃO.

2.13.3. C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

A alimentação entre os quadros será por meio cabos, sendo que cada quadro unitário (inclusive o geral) será formado pelo seguinte sistema:

- Barramento em cobre com parafusos e conectores;
- Disjuntores unipolares;
- Disjuntor geral trifásico de proteção de até 70A.

2.13.4. C3579 QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

O quadro de medição será instalado conforme o padrão da concessionária de energia.

2.13.5. 93141 PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 (UN)

As tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, e fosforescentes, com haste para pinos chatos e redondos, segundo normatização recente da ABNT, unipolares de 10A e com tensão nominal segundo a rede elétrica local, com placa de poliestireno cinza de alto impacto. Deverão também ser testadas por voltímetros para maior certeza de sua produção efetiva.

2.14. PINTURA/ACABAMENTO

2.14.1. 88485 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

Será aplicado o fundo selador para melhor fixação da pintura nas paredes (interna e externamente).

2.14.2. 88497 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8



MEMORIAL DESCRITIVO



		DATA : 14/09/2022		O Fls. 001-28,00%		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	ORSE	2022/08	TIT. 1.05	01/09/22	14/09/22
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	79,42%	47,76%	08/2022
		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	79,42%	47,76%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Será aplicada nas paredes 2 (duas) demãos de massa látex para finalizar o revestimento das paredes. Também deverá ser executado o lixamento das paredes e revestimentos.

2.14.3. 88489 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Será aplicada nas paredes 2 (duas) demãos de tinta acrílica para finalizar o revestimento das paredes.

2.14.4. 102219 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Será aplicada 2 (duas) demãos de tinta de acabamento pigmentado com esmalte sintético acetinado em madeiras.

2.15. SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO

2.15.1. 00037558 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) (UN)

Placa de sinalização de segurança para identificação da saída de emergência, conforme identificado no projeto de sistema de combate a incêndios elaborado.

2.15.2. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Luminária de emergência de 30 LEDs, com potência de 2 w e bateria de lítio, instalado nos locais indicados no projeto de sistema de combate a incêndios elaborado.

2.15.3. 00010891 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PO QUÍMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC (UN)

Extintor de incêndio portátil com carga de pó químico seco (PQS) de 4,0 kg, classe BC instalado nos locais indicados no projeto de sistema de combate a incêndios elaborado.

2.15.4. 00037557 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) (UN)

Placa de sinalização de segurança para identificação dos extintores de incêndio, conforme identificado no projeto de sistema de combate a incêndios elaborado.

2.16. SERVIÇOS DIVERSOS

2.16.1. 99803 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019 (M2)

Phaigo Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

MEMORIAL DESCRITIVO



	DBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.		DATA: 14/09/2022		Fis: 801 - 20,65%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL: AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA	ORSE 2022/08		111,81%	69,89%	11/2022	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO		93,85%	47,70%	05/2021	
	SICRO 2022/07 COM DESONERAÇÃO				10/2022	
	SINAPI 2022/07 COM DESONERAÇÃO				08/2022	
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Depois de concluídos todos os serviços, os espaços que sofreram intervenção serão convenientemente limpos com cuidado especial, de modo que não sejam danificadas outras partes da edificação, ficando as áreas limpas e em condições de uso imediato. Haverá especial cuidado na remoção de detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies de reboco e esquadrias. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos, passeios e pisos. Todas as manchas de tinta serão cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias. Toda a obra e imediações devem ser entregues limpas, com os serviços concluídos na sua totalidade e em pleno funcionamento.

3.0. ESTACIONAMENTO/PISO

3.1. 101169 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2)

A execução da pavimentação deverá ser executada conforme as seguintes etapas:

1. Sobre a sub-base devidamente preparada, deve ser espalhada uma camada de areia, com características já definidas anteriormente, numa espessura de dimensionamento conforme o caso, e em seguida devem ser assentados os paralelepípedos com as faces de uso para cima, obedecendo ao abaulamento previsto no projeto.
2. Para garantir a boa execução do perfil transversal previsto devem ser locadas longitudinalmente linhas de referência, uma no eixo e duas nos terços da plataforma com estacas fixas de 10 em 10m. As seções transversais devem ser dadas por linhas que se deslocam apoiadas nas linhas de referência e nas sarjetas ou cotas correspondentes, nos acostamentos ou guias.
3. O assentamento dos paralelepípedos deve progredir dos bordos para o eixo e as fiadas devem ser retilíneas e normais ao eixo da pista. As juntas longitudinais de cada fiada devem ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta fique em frente ao paralelepípedo adjacente, dentro do terço médio.
4. Os paralelepípedos devem ser assentados de modo que as faces fiquem encostadas, no mínimo, um ponto de contato com cada peça circunvizinha.
5. Depois de aprovado pela Fiscalização e quando especificado em projeto, deve ser iniciada por meio do soquete manual, a compactação da calha numa faixa de 0,50m, cujos paralelepípedos devem ser rejuntados com argamassa de cimento e areia traço 1:3. O avanço do rejuntamento das calhas deve, ao final do dia de trabalho, atingir obrigatoriamente o mesmo avanço do revestimento assentado. Nas demais superfícies e após a cura do rejuntamento anteriormente especificado, deve ser espalhada uma camada de areia grossa e com ela serem preenchidas as juntas dos demais paralelepípedos.
6. Após varrido e removido o excesso de areia, o calçamento deve ser compactado por meio de rolo compactador vibratório, progredindo de calha a calha sem atingi-las, sempre, transversalmente ao eixo da pista, primeiro sem vibrar e depois usando a compactação dinâmica.

Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN: 211501302-8



MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	DATA:	14/09/2022	BDI:	26,85%						
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2022/07	HORA:	83,85%	MES:	11/2022	REF.:	11/2022
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA .	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO				83,85%				09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.	SICRO:	2022/07 COM DESONERAÇÃO								10/2022
		SINAPI:	2022/07 COM DESONERAÇÃO				47,46%				08/2022
		Composição:	PRÓPRIA				0,00%				0,00%

7. Depois de concluída a compactação, as juntas devem ser novamente cheias e o excesso de areia retirado, podendo o calçamento ser entregue ao tráfego.

8. No caso particular de aclives acentuados, ou seja, rampas com declividade longitudinal superior a 6%, o rejuntamento da pista (descontada da calha) também deve ser executado com argamassa traço: 1:3, segundo os procedimentos típicos aos rejuntos aqui especificados, ou seja, a areia deve ser misturada com o cimento (mistura seca). Após o espalhamento, rejuntamento e compactação (manual ou mecânica), o rejunte deve ser umedecido, sem sofrer lavagem, para assim atingir as condições de endurecimento e cura. O rejuntamento descrito acima, traço 1:3, poderá também a critério da Fiscalização, ou solicitado em projeto, ser utilizado em pistas com declividades longitudinais baixas ou nulas.

9. No caso citado acima de declividades longitudinais acentuadas recomenda-se ainda a execução de guias transversais distanciadas de 50 a 100m a fim de se obter maior amarração dos paralelepípedos.

3.2. C1862 PAVIMENTAÇÃO RÚSTICA C/CONCRETO P/LASTRO NA ESP.DE 9cm E CAMADA SUPERFICIAL DE CONCRETO FCK=13.5MPa NA ESP.DE 3cm (M2)

A pavimentação será realizada em concreto produzido em betoneira e com espessura final de 12 cm, onde será dividido em duas etapas a primeira com um lastro de concreto com espessura de 9 cm e a camada superficial na espessura de 3 cm com FCK de 13.5 MPa e acabamento rústico.

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

A resistência do concreto utilizado no meio fio deverá ser de no mínimo 20Mpa. Os meios fios executados devem ficar perfeitamente alinhados e nivelados. Deverá ser executada uma junta de dilatação a cada metro.


Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211531302-8

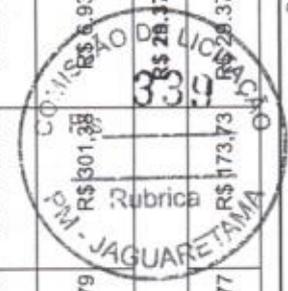
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARATAMA - CE.				DATA :	14/09/2022	BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARATAMA - CE.				FONTE	ORSE	VERSÃO	2022/08
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.				SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	111,51% 69,89%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA.				SICRO NOVO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	MES	11/2022
					SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	Data Ref.	05/2021
					Composições	PROPRIA		10/2022
								08/2022
								0,00%
								0,00%

Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211501802-3

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
1	AUDITÓRIO							R\$ 755.254,13
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 5.392,19
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 151,47	R\$ 40,67	R\$ 2.305,68
1.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	399,29	R\$ 6,09	R\$ 1,64	R\$ 3.086,51
1.2	MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 4.365,55
1.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	SINAPI	M3	15,91	R\$ 66,57	R\$ 17,87	R\$ 1.343,44
1.2.2	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	SEINFRA	M3	120,88	R\$ 8,32	R\$ 2,23	R\$ 1.275,28
1.2.3	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	120,88	R\$ 3,58	R\$ 0,96	R\$ 548,80
1.2.4	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	22,92	R\$ 41,21	R\$ 11,06	R\$ 1.198,03
1.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO							R\$ 13.986,27
1.3.1	1506055	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	SICRO NOVO	m³	15,90	R\$ 387,45	R\$ 104,03	R\$ 7.814,53
1.3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	7,95	R\$ 612,00	R\$ 164,32	R\$ 6.171,74
1.4	ESTRUTURA							R\$ 133.327,22
1.4.1	SAPATAS							R\$ 13.153,26
1.4.1.1	A0078	SAPATA RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (140X90)CM TENDO 6 FERROS DE 3/8" ESPAÇADO A CADA 15CM NA LONGITUDINAL E TRANSVERSAL E VIRADA DE 9CM - A SAPATA CONTEM UM LASTRO DE CONCRETO DE 5CM COM ALTURA DO CUSCUZ DE 50CM.	Composições Próprias	UN	6,00	R\$ 817,44	R\$ 219,48	R\$ 6.221,52
1.4.1.2	A_0053	SAPATA RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (80X80)CM TENDO 6 FERROS DE 3/8" ESPAÇADO A CADA 15CM NA LONGITUDINAL E TRANSVERSAL E VIRADA DE 9CM - A SAPATA CONTEM UM LASTRO DE CONCRETO DE 5CM COM ALTURA DO CUSCUZ DE 50CM	Composições Próprias	UND	23,00	R\$ 237,59	R\$ 63,79	R\$ 6.931,74
1.4.2	BALDRAME							R\$ 28.374,27
1.4.2.1	A_0045	VIGA BALDRAME RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (50X20)CM TENDO 6 FERROS DE 3/8" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 15CM COM IMPERMEABILIZAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA	Composições Próprias	M	169,08	R\$ 136,96	R\$ 36,77	R\$ 28.374,27



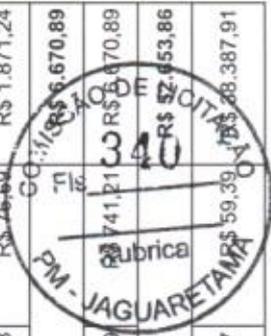
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARATAMA - CE.				DATA :	14/09/2022	BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARATAMA - CE.				FORTE	VERSO	HORA	MES
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA .				ORSE	202208	111,51%	09,89%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA.				SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
					SICRO NOVO	202207 COM DESONERAÇÃO		10/2022
					SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
					Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211501802-8

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
1.4.3	PILARES							
1.4.3.1	A_1250	PILAR RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM SESSÃO (25X15)CM TENDO 4 FERROS DE 3/8" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 1/2" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 20CM.	Composições Próprias	M	115,00	R\$ 90,21	R\$ 24,22	R\$ 114,43
1.4.3.2	A_1251	PILAR RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM SESSÃO (54X40)CM TENDO 20 FERROS DE 1/2" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 20CM.	Composições Próprias	M	30,00	R\$ 347,73	R\$ 93,37	R\$ 441,10
1.4.4	VIGA SUPERIOR							
1.4.4.1	A_0068	VIGA SUPERIOR RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (50X20)CM TENDO 2 FERROS DE 5/16", 4 FERROS DE 3/8" , 3 FERROS DE 1/2" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 20CM.	Composições Próprias	M	14,01	R\$ 163,72	R\$ 43,96	R\$ 207,68
1.4.4.2	A_0069	VIGA SUPERIOR RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (50X20)CM TENDO 8 FERROS DE 3/8" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 20CM.	Composições Próprias	M	132,54	R\$ 152,95	R\$ 41,07	R\$ 194,02
1.4.4.3	A_0070	VIGA SUPERIOR RETANGULAR DE CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (80X40)CM TENDO 2 FERROS DE 3/8", 11 FERROS DE 5/8" , 2 FERROS DE 3/4" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 20CM.	Composições Próprias	M	42,03	R\$ 445,15	R\$ 119,52	R\$ 564,67
1.4.5	VERGAS							
1.4.5.1	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	9,20	R\$ 37,15	R\$ 9,97	R\$ 47,12
1.4.5.2	93185	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	6,40	R\$ 64,29	R\$ 17,26	R\$ 81,55
1.4.5.3	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	4,20	R\$ 50,61	R\$ 13,59	R\$ 64,20
1.4.5.4	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	4,20	R\$ 49,52	R\$ 13,30	R\$ 62,82
1.4.5.5	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	24,40	R\$ 65,20	R\$ 17,51	R\$ 82,71
1.4.5.6	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	24,40	R\$ 60,46	R\$ 16,23	R\$ 76,69
1.4.6	BASE DE CONCRETO - COBERTURA							
1.4.6.1	C3926	CAIXA DE CONCRETO P/ BASE METÁLICA	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 584,32	R\$ 156,89	R\$ 741,21
1.5	VEDAÇÃO							
1.5.1	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	646,37	R\$ 46,82	R\$ 12,57	R\$ 59,39



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.

LOCAL: AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.

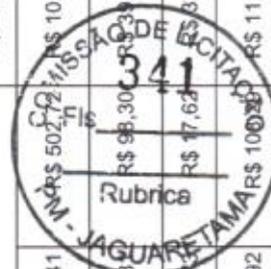
DATA: 14/09/2022

BDI: 26,85%

FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	Data Ref.
ORSE	2022/08	111,51%	69,89%	11/2022
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SICRO NOVO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2022
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,40%	08/2022
Composições		PROPRIA	0,00%	0,00%

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
1.5.2	C1134	DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	SEINFRA	M2	40,94	R\$ 274,70	R\$ 73,76	R\$ 348,46
1.6	COBERTURA							
1.6.1	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	SEINFRA	M2	460,09	R\$ 209,25	R\$ 56,18	R\$ 122.121,69
1.6.2	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	460,09	R\$ 54,08	R\$ 14,52	R\$ 31.562,17
1.6.3	S08269	Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 86 cm (fundo=32 cm, laterais=15 cm, bordas=12cm)	ORSE	m	79,69	R\$ 149,35	R\$ 40,10	R\$ 15.097,27
1.7	REVESTIMENTO							
1.7.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	M2	1.292,74	R\$ 3,67	R\$ 0,99	R\$ 6.024,17
1.7.2	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	55,24	R\$ 31,70	R\$ 8,51	R\$ 2.221,20
1.7.3	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	1.237,50	R\$ 36,45	R\$ 9,79	R\$ 57.222,00
1.7.4	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	55,24	R\$ 110,17	R\$ 29,58	R\$ 7.719,79
1.7.5	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	M2	55,24	R\$ 62,43	R\$ 16,76	R\$ 4.374,46
1.8	PISOS							
1.8.1	94969	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	19,96	R\$ 396,31	R\$ 106,41	R\$ 10.034,29
1.8.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	399,29	R\$ 77,49	R\$ 20,83	R\$ 98.303,250,21
1.8.3	88650	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	SINAPI	M	180,04	R\$ 13,89	R\$ 3,74	R\$ 8.172,30
1.8.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSELO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	107,78	R\$ 85,37	R\$ 22,92	R\$ 11.671,50
1.9	ESQUADRIAS							
								R\$ 32.783,85



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.

DATA : 14/09/2022 BDI : 26,85%

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.

VERÃO 2022/08 HORA 111,51% MES 69,89% DATA Ref. 11/2022

LOCAL: AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.

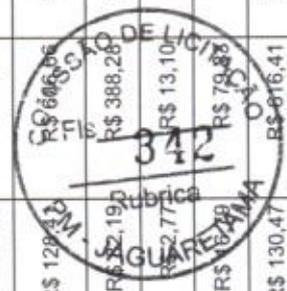
SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.

SICRO NOVO 2022/07 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 10/2022
SINAPI 2022/07 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 08/2022
Composições PROPRIA 0,00%

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 244604802-8

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1.9.1	C4518	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	28,14	R\$ 352,25	R\$ 94,58	R\$ 446,83	R\$ 12.573,80
1.9.2	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (SI/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	12,60	R\$ 122,11	R\$ 32,79	R\$ 154,90	R\$ 1.951,74
1.9.3	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	4,00	R\$ 38,30	R\$ 10,28	R\$ 48,58	R\$ 194,32
1.9.4	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	2,00	R\$ 366,14	R\$ 98,31	R\$ 464,45	R\$ 928,90
1.9.5	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	24,00	R\$ 287,10	R\$ 77,09	R\$ 364,19	R\$ 8.740,56
1.9.6	S01878	Vidro liso incolor 4mm - Rev 01_10/2021	ORSE	m2	24,00	R\$ 205,33	R\$ 55,13	R\$ 260,46	R\$ 6.251,04
1.9.7	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	1,80	R\$ 938,77	R\$ 252,06	R\$ 1.190,83	R\$ 2.143,49
1.10	LAJE								R\$ 55.102,02
1.10.1	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	399,29	R\$ 108,79	R\$ 29,21	R\$ 138,00	R\$ 55.102,02
1.11	FORRO								R\$ 27.610,90
1.11.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	399,29	R\$ 54,51	R\$ 14,64	R\$ 69,15	R\$ 27.610,90
1.12	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS								R\$ 27.048,92
1.12.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	22,00	R\$ 214,28	R\$ 57,53	R\$ 271,81	R\$ 5.979,82
1.12.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	22,00	R\$ 193,21	R\$ 51,88	R\$ 245,09	R\$ 5.391,98
1.12.3	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	8,00	R\$ 478,25	R\$ 128,33	R\$ 606,58	R\$ 4.853,28
1.12.4	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	8,00	R\$ 306,09	R\$ 82,19	R\$ 388,28	R\$ 3.106,24
1.12.5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 10,33	R\$ 2,77	R\$ 13,10	R\$ 78,60
1.12.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	8,00	R\$ 62,54	R\$ 16,89	R\$ 79,43	R\$ 634,64
1.12.7	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 485,94	R\$ 130,47	R\$ 616,41	R\$ 1.232,82



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:		CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.		DATA :	14/09/2022	BDI :	26,85%
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.		FONTE	ORSE	HORA	111,51%
LOCAL:		AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.		VERSÃO	2022/08	MEB	89,89%
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO		83,85%
				SICRO NOVO	2022/07 COM DESONERAÇÃO		47,76%
				SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO		83,55%
				Compostos	PROPRIA		0,00%
							0,00%


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211594892-8

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1.12.8	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm	SEINFRA	M2	2,16	R\$ 199,01	R\$ 53,43	R\$ 252,44	R\$ 545,27
1.12.9	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 4.120,04	R\$ 1.106,23	R\$ 5.226,27	R\$ 5.226,27
1.13		INSTALAÇÕES ELETRICAS							R\$ 44.814,37
1.13.1	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	SINAPI	UN	68,00	R\$ 131,37	R\$ 35,27	R\$ 166,64	R\$ 11.331,52
1.13.2	97617	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P	SINAPI	UN	68,00	R\$ 66,11	R\$ 17,75	R\$ 83,86	R\$ 5.702,48
1.13.3	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 378,79	R\$ 101,71	R\$ 480,50	R\$ 480,50
1.13.4	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 86,93	R\$ 23,34	R\$ 110,27	R\$ 110,27
1.13.5	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	UN	22,00	R\$ 162,87	R\$ 43,73	R\$ 206,60	R\$ 4.545,20
1.13.6	93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	UN	11,00	R\$ 165,00	R\$ 44,30	R\$ 209,30	R\$ 2.302,30
1.13.7	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1.100,00	R\$ 8,21	R\$ 2,20	R\$ 10,41	R\$ 11.451,00
1.13.8	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	400,00	R\$ 15,09	R\$ 4,05	R\$ 19,14	R\$ 7.656,00
1.13.9	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	17,00	R\$ 20,76	R\$ 5,57	R\$ 26,33	R\$ 447,61
1.13.10	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 20,76	R\$ 5,57	R\$ 26,33	R\$ 26,33
1.13.11	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 119,10	R\$ 31,98	R\$ 151,08	R\$ 604,32
1.13.12	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 123,64	R\$ 33,20	R\$ 156,84	R\$ 156,84
1.14		PINTURA/ACABAMENTO							R\$ 44.814,37
1.14.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	1.237,50	R\$ 2,34	R\$ 0,63	R\$ 2,97	R\$ 3.675,38
1.14.2	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	1.237,50	R\$ 12,86	R\$ 3,45	R\$ 16,31	R\$ 20.183,63
1.14.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	1.237,50	R\$ 12,88	R\$ 3,46	R\$ 16,34	R\$ 20.220,75


 Prefeitura Municipal de Jaguaretama
 Rubrica nº 2.973.335,38
 R\$ 44.814,37

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.
LOCAL: AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.

DATA: 14/09/2022 **BDI:** 26,85%
VERSÃO: 2022/08 **HORA:** 111,51% **MES:** 1/12/2022
ORSE: 027.1 COM DESONERAÇÃO **83,85%** **47,76%** **05/2021**
SEINFRA: 2022/07 COM DESONERAÇÃO
SICRO NOVO: 2022/07 COM DESONERAÇÃO **10/2022**
SINAPI: 2022/07 COM DESONERAÇÃO **83,55%** **47,46%** **08/2022**
 Composições **PROPRIA:** 0,00% **0,00%**

Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211594802-8

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
1.14.4	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	25,20	R\$ 13,77	R\$ 3,70	R\$ 440,24
1.15		SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO						R\$ 2.351,40
1.15.1	00037556	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	6,00	R\$ 38,78	R\$ 10,41	R\$ 295,14
1.15.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORTIFICADO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	6,00	R\$ 29,28	R\$ 7,86	R\$ 222,84
1.15.3	00010891	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PO QUÍMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	6,00	R\$ 228,46	R\$ 61,34	R\$ 1.738,80
1.15.4	00037557	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	6,00	R\$ 12,43	R\$ 3,34	R\$ 94,62
1.16		SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 826,53
1.16.1	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	SINAPI	M2	399,29	R\$ 1,63	R\$ 0,44	R\$ 826,53
2		SALA DE EXPOSIÇÃO						R\$ 679.942,36
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 3.955,83
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	511,75	R\$ 6,09	R\$ 1,64	R\$ 3.955,83
2.2		MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 4.796,80
2.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	22,32	R\$ 66,57	R\$ 17,87	R\$ 1.884,70
2.2.2	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	SEINFRA	M3	98,21	R\$ 8,32	R\$ 2,23	R\$ 1.036,12
2.2.3	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	98,21	R\$ 3,58	R\$ 0,96	R\$ 445,87
2.2.4	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	27,36	R\$ 41,21	R\$ 11,06	R\$ 1.430,11
2.3		ALVENARIA DE EMBASAMENTO						R\$ 15.976,95
2.3.1	1506055	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	SICRO NOVO	m³	14,88	R\$ 387,45	R\$ 104,93	R\$ 7.313,22
2.3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	11,16	R\$ 612,00	R\$ 164,32	R\$ 8.663,73

Rubrica: R\$ 15.976,95

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.

LOCAL: AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.

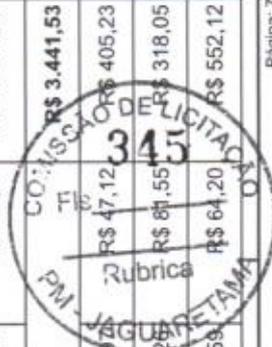
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.

DATA: 14/09/2022 BDI: 26,85%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	Data Ref.
ORSE	2022/08	111,51%	69,89%	11/2022
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SICRO NOVO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2022
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
Composições				
PRÓPRIA				
0,00%				

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREABRN 21591802-8
CREABRN 21591802-8

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
2.4	ESTRUTURA							R\$ 142.421,73
2.4.1	SAPATAS							R\$ 16.734,00
2.4.1.1	A0078	SAPATA RETANGULAR DE CONCRETO PVIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (140X90)CM TENDO 6 FERROS DE 3/8" ESPAÇADO A CADA 15CM NA LONGITUDINAL E TRANSVERSAL E VIRADA DE 9CM - A SAPATA CONTEM UM LASTRO DE CONCRETO DE 5CM COM ALTURA DO CUSCUZ DE 50CM.	Composições Próprias	UN	8,00	R\$ 817,44	R\$ 219,48	R\$ 8.295,36
2.4.1.2	A_0053	SAPATA RETANGULAR DE CONCRETO PVIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (80X80)CM TENDO 6 FERROS DE 3/8" ESPAÇADO A CADA 15CM NA LONGITUDINAL E TRANSVERSAL E VIRADA DE 9CM - A SAPATA CONTEM UM LASTRO DE CONCRETO DE 5CM COM ALTURA DO CUSCUZ DE 50CM	Composições Próprias	UND	28,00	R\$ 237,59	R\$ 63,79	R\$ 8.438,64
2.4.2	BALDRAME							R\$ 28.641,13
2.4.2.1	A_0045	VIGA BALDRAME RETANGULAR DE CONCRETO PVIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (50X20)CM TENDO 6 FERROS DE 3/8" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 15CM COM IMPERMEABILIZAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA	Composições Próprias	M	164,86	R\$ 136,96	R\$ 36,77	R\$ 28.641,13
2.4.3	PILARES							R\$ 33.664,20
2.4.3.1	A_1250	PILAR RETANGULAR DE CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPA COM SESSÃO (25X15)CM TENDO 4 FERROS DE 3/8" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA	Composições Próprias	M	140,00	R\$ 90,21	R\$ 24,22	R\$ 16.020,20
2.4.3.2	A_1251	PILAR RETANGULAR DE CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPA COM SESSÃO (54X40)CM TENDO 20 FERROS DE 1/2" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA	Composições Próprias	M	40,00	R\$ 347,73	R\$ 93,37	R\$ 17.644,00
2.4.4	VIGA SUPERIOR							R\$ 53.269,98
2.4.4.1	A_0068	VIGA SUPERIOR RETANGULAR DE CONCRETO PVIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (50X20)CM TENDO 2 FERROS DE 5/16", 4 FERROS DE 3/8", 3 FERROS DE 1/2" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 20CM.	Composições Próprias	M	14,01	R\$ 163,72	R\$ 43,96	R\$ 2.909,60
2.4.4.2	A_0069	VIGA SUPERIOR RETANGULAR DE CONCRETO PVIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (50X20)CM TENDO 8 FERROS DE 3/8" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 20CM.	Composições Próprias	M	137,24	R\$ 152,95	R\$ 41,07	R\$ 26.627,30
2.4.4.3	A_0070	VIGA SUPERIOR RETANGULAR DE CONCRETO PVIBR., FCK 18 MPA COM SESSÃO (80X40)CM TENDO 2 FERROS DE 3/8", 11 FERROS DE 5/8", 2 FERROS DE 3/4" E ESTRIBO DE 1/4" ESPAÇADO A CADA 20CM.	Composições Próprias	M	42,03	R\$ 445,15	R\$ 119,52	R\$ 23.733,08
2.4.5	VERGAS							R\$ 3.441,53
2.4.5.1	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	8,60	R\$ 37,15	R\$ 9,92	R\$ 405,23
2.4.5.2	93185	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	3,90	R\$ 64,29	R\$ 17,25	R\$ 318,05
2.4.5.3	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	8,60	R\$ 50,61	R\$ 13,59	R\$ 552,12



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARATAMA - CE.

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARATAMA - CE.

LOCAL: AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA.

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREPARN-241501802-8

DATA:	14/09/2022	BDI:	26,85%
FONTE	ORSE	VERSÃO	2022/08
	SEINFRA		027.1 COM DESONERAÇÃO
	SICRO NOVO		2022/07 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI		2022/07 COM DESONERAÇÃO
Composições	PRÓPRIA		0,00%
			0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
2.4.5.4	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	8,60	R\$ 49,52	R\$ 13,30	R\$ 62,82	R\$ 540,25
2.4.5.5	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	10,20	R\$ 65,20	R\$ 17,51	R\$ 82,71	R\$ 843,64
2.4.5.6	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	10,20	R\$ 60,46	R\$ 16,23	R\$ 76,69	R\$ 782,24
2.4.6	BASE DE CONCRETO - COBERTURA								
2.4.6.1	C3926	CAIXA DE CONCRETO P/ BASE METÁLICA	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 584,32	R\$ 156,89	R\$ 741,21	R\$ 6.670,89
2.5	VEDAÇÃO								
2.5.1	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	478,69	R\$ 46,82	R\$ 12,57	R\$ 59,39	R\$ 28.429,40
2.5.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	105,88	R\$ 83,13	R\$ 22,32	R\$ 105,45	R\$ 11.165,05
2.6	COBERTURA								
2.6.1	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	SEINFRA	M2	472,61	R\$ 209,25	R\$ 56,18	R\$ 265,43	R\$ 125.444,87
2.6.2	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	472,61	R\$ 54,08	R\$ 14,52	R\$ 68,60	R\$ 32.421,05
2.6.3	S08269	Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 86 cm (fundo=32 cm, laterais=15 cm, bordas=12cm)	ORSE	m	81,47	R\$ 149,35	R\$ 40,10	R\$ 189,45	R\$ 15.434,49
2.7	REVESTIMENTO								
2.7.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	M2	957,38	R\$ 3,67	R\$ 0,99	R\$ 4,66	R\$ 4.461,39
2.7.2	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	20,55	R\$ 31,70	R\$ 8,50	R\$ 40,21	R\$ 826,32
2.7.3	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	936,83	R\$ 36,45	R\$ 9,79	R\$ 46,24	R\$ 43.319,02
2.7.4	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	20,55	R\$ 110,17	R\$ 29,58	R\$ 139,75	R\$ 2.871,86
2.7.5	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	M2	20,55	R\$ 62,43	R\$ 16,76	R\$ 79,19	R\$ 1.627,35



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARATAMA - CE.

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARATAMA - CE.

LOCAL: AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA.

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501492-8

DATA: 14/09/2022 **BDI:** 26,95%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	Data Ref.
ORSE	2022/08	111,51%	69,89%	11/2022
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SICRO NOVO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	10/2022
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	08/2022
Composições				
PRÓPRIA				
0,00% 0,00%				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
2.8	PISOS								
2.8.1	94969	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	25,59	R\$ 396,31	R\$ 106,41	R\$ 502,72	R\$ 12.864,60
2.8.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	511,75	R\$ 77,49	R\$ 20,81	R\$ 98,30	R\$ 50.305,03
2.8.3	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	SINAPI	M	216,40	R\$ 13,89	R\$ 3,73	R\$ 17,62	R\$ 3.812,97
2.8.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	107,74	R\$ 85,37	R\$ 22,92	R\$ 108,29	R\$ 11.667,16
2.9	ESQUADRIAS								R\$ 19.113,85
2.9.1	C4518	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	14,70	R\$ 352,25	R\$ 94,58	R\$ 446,83	R\$ 6.568,40
2.9.2	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (SI/ACCESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	4,20	R\$ 122,11	R\$ 32,79	R\$ 154,90	R\$ 650,58
2.9.3	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	4,00	R\$ 38,30	R\$ 10,28	R\$ 48,58	R\$ 194,32
2.9.4	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	2,00	R\$ 366,14	R\$ 98,31	R\$ 464,45	R\$ 928,90
2.9.5	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 287,10	R\$ 77,09	R\$ 364,19	R\$ 3.641,90
2.9.6	S01878	Vidro liso incolor 4mm - Rev 01_10/2021	ORSE	m2	10,00	R\$ 205,33	R\$ 55,13	R\$ 260,46	R\$ 2.604,60
2.9.7	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	3,80	R\$ 938,77	R\$ 252,06	R\$ 1.190,83	R\$ 4.525,15
2.10	LAJE								R\$ 51.021,36
2.10.1	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	369,72	R\$ 108,79	R\$ 29,21	R\$ 138,00	R\$ 51.021,36
2.11	FORRO								R\$ 25.566,14
2.11.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	369,72	R\$ 54,51	R\$ 14,64	R\$ 69,15	R\$ 25.566,14
2.12	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS								R\$ 5.105,19



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.
LOCAL: AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.

DATA: 14/09/2022 **BDI:** 26,85%
VERÃO 2022/08 **HORA** 111,51% 69,89% **Data Ref.** 11/2022
ORSE 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% **MES** 05/2021
SEINFRA 2022/07 COM DESONERAÇÃO
SICRO NOVO 2022/07 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% **10/2022**
SINAPI 2022/07 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% **08/2022**
 Composições **PROPRIA** 0,00% 0,00%

Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211501802-8

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
2.12.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	R\$ 214,28	R\$ 57,53	R\$ 271,81	R\$ 1.087,24
2.12.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	R\$ 193,21	R\$ 51,88	R\$ 245,09	R\$ 980,36
2.12.3	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 478,25	R\$ 128,41	R\$ 606,66	R\$ 1.213,32
2.12.4	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 306,09	R\$ 82,19	R\$ 388,28	R\$ 776,56
2.12.5	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 62,54	R\$ 16,79	R\$ 79,33	R\$ 158,66
2.12.6	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 485,94	R\$ 130,47	R\$ 616,41	R\$ 616,41
2.12.7	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm	SEINFRA	M2	1,08	R\$ 199,01	R\$ 53,43	R\$ 252,44	R\$ 272,64
2.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
2.13.1	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	SINAPI	UN	71,00	R\$ 131,37	R\$ 35,27	R\$ 166,64	R\$ 11.831,44
2.13.2	97617	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P	SINAPI	UN	71,00	R\$ 66,11	R\$ 17,75	R\$ 83,86	R\$ 5.954,06
2.13.3	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 378,79	R\$ 101,71	R\$ 480,50	R\$ 480,50
2.13.4	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 86,93	R\$ 23,34	R\$ 110,27	R\$ 110,27
2.13.5	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	UN	52,00	R\$ 162,87	R\$ 43,73	R\$ 206,60	R\$ 10.743,20
2.14	PINTURA/ACABAMENTO								
2.14.1	86485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	936,83	R\$ 2,34	R\$ 0,63	R\$ 2,97	R\$ 2.782,39
2.14.2	86497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	936,83	R\$ 12,86	R\$ 3,45	R\$ 16,31	R\$ 15.279,70
2.14.3	86489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	936,83	R\$ 12,88	R\$ 3,46	R\$ 16,34	R\$ 15.307,80
2.14.4	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	8,40	R\$ 13,77	R\$ 3,70	R\$ 17,47	R\$ 146,72
2.15	SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO								
								R\$ 33.516,64	R\$ 33.516,64

Rubrica: R\$ 15.279,70
 Rubrica: R\$ 15.307,80
 Rubrica: R\$ 146,72
 Rubrica: R\$ 3.638,52

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.			
LOCAL:	AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
2.15.1	00037558	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	9,00	R\$ 38,78	R\$ 10,41	R\$ 49,19	R\$ 442,71
2.15.2	97599	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	12,00	R\$ 29,28	R\$ 7,86	R\$ 37,14	R\$ 445,68
2.15.3	00010891	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PO QUÍMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	9,00	R\$ 228,46	R\$ 61,34	R\$ 289,80	R\$ 2.608,20
2.15.4	00037557	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	9,00	R\$ 12,43	R\$ 3,34	R\$ 15,77	R\$ 141,93
2.16	SERVIÇOS DIVERSOS								R\$ 1.059,32
2.16.1	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	SINAPI	M2	511,75	R\$ 1,63	R\$ 0,44	R\$ 2,07	R\$ 1.059,32
3	ESTACIONAMENTO/PISO								R\$ 244.945,04
3.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	SINAPI	M2	193,11	R\$ 77,88	R\$ 20,91	R\$ 98,79	R\$ 19.077,34
3.2	C1862	PAVIMENTAÇÃO RÚSTICA C/CONCRETO P/LASTRO NA ESP.DE 9cm E CAMADA SUPERFICIAL DE CONCRETO FCK=13.5MPa NA ESP.DE 3cm	SEINFRA	M2	1.413,60	R\$ 125,12	R\$ 33,59	R\$ 158,71	R\$ 224.352,46
3.3	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	50,19	R\$ 23,80	R\$ 6,39	R\$ 30,19	R\$ 1.515,24
VALOR BDI TOTAL: R\$ 355.639,45 VALOR ORÇAMENTO: R\$ 1.324.502,08 VALOR TOTAL: R\$ 1.680.141,53									

Thiago Douglas da Costa
Engenheiro Civil
CREA/RN 211501802-8



RESUMO DO ORÇAMENTO



	OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.		DATA: 14/09/2022		BDI: 26,85%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARETAMA - CE.		FORTE: ORSE	VERSÃO: 2022/04	HORA: 11,54%	MES: 69,89%
	LOCAL: AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA .		SEINFRA: 027.1 COM DESIGNAÇÃO		Rubrica: 83,69%	REF.: 05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARETAMA.		SICRO: 2022/07 COM DESIGNAÇÃO		SINAPI: 2022/07 COM DESIGNAÇÃO	REF.: 10/2022
		Composição: PRÓPRIA		0,00%	0,00%	08/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	AUDITÓRIO	R\$ 755.254,13	44,95%
2	SALA DE EXPOSIÇÃO	R\$ 679.942,36	40,47%
3	ESTACIONAMENTO/PISO	R\$ 244.945,04	14,58%
		VALOR BDI TOTAL: R\$ 355.639,45	100,00%
		VALOR ORÇAMENTO: R\$ 1.324.502,08	
		VALOR TOTAL: R\$ 1.680.141,53	


 Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211501802-8



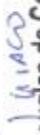
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARATAMA - CE.
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES NO MUNICÍPIO DE JAGUARATAMA - CE.
LOCAL: AVENIDA MANOEL LEMOS DE ALMEIDA.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARATAMA.

DATA: 14/09/2022 **BDI:** 26,85%
VERSÃO: 2022/06
FORTE: 111,51% **HORA:** 89,89%
ORSE: 83,85% **COM DESONERAÇÃO:** 47,76%
SEINFRA: 027.1 **COM DESONERAÇÃO:** -
SICRO NOVO: 2022/07 **COM DESONERAÇÃO:** 83,55% **47,46%**
SINAPI: 2022/07 **COM DESONERAÇÃO:** 0,00% **0,00%**
PROPRIA: 0,00% **0,00%**
 Composições

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	AUDITÓRIO	R\$ 755.254,13	10,82 % R\$ 81.718,50	11,61 % R\$ 87.685,00	12,40 % R\$ 93.651,51	10,31 % R\$ 77.866,70	14,58 % R\$ 110.116,05	11,66 % R\$ 88.062,63	10,88 % R\$ 82.926,90	10,48 % R\$ 79.150,53	7,16 % R\$ 54.076,21
2	SALA DE EXPOSIÇÃO	R\$ 679.942,36	10,82 % R\$ 73.569,76	11,61 % R\$ 78.941,31	12,40 % R\$ 84.312,85	10,31 % R\$ 70.102,06	14,58 % R\$ 99.135,60	11,66 % R\$ 79.281,28	10,88 % R\$ 74.657,57	10,48 % R\$ 71.257,96	7,16 % R\$ 48.683,87
3	ESTACIONAMENTO/PISO	R\$ 244.945,04	10,82 % R\$ 26.503,05	11,61 % R\$ 28.438,12	12,40 % R\$ 30.373,18	10,31 % R\$ 25.253,83	14,58 % R\$ 35.712,99	11,66 % R\$ 28.560,59	10,88 % R\$ 26.894,97	10,48 % R\$ 25.670,24	7,16 % R\$ 17.538,07
		R\$ 1.680.141,53	R\$ 181.791,31	R\$ 195.064,43	R\$ 208.337,54	R\$ 173.222,59	R\$ 244.964,64	R\$ 195.904,50	R\$ 184.479,54	R\$ 176.078,83	R\$ 120.298,15
			R\$ 181.791,31	R\$ 376.855,74	R\$ 585.193,28	R\$ 758.415,87	R\$ 1.003.380,51	R\$ 1.199.285,01	R\$ 1.383.764,55	R\$ 1.569.843,38	R\$ 1.680.141,53

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	Total parcela
1	AUDITÓRIO	R\$ 755.254,13	100,00 % R\$ 755.254,13
2	SALA DE EXPOSIÇÃO	R\$ 679.942,36	100,00 % R\$ 679.942,36
3	ESTACIONAMENTO/PISO	R\$ 244.945,04	100,00 % R\$ 244.945,04
		R\$ 1.680.141,53	R\$ 1.680.141,53


Thiago Douglas da Costa
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211501802-8

