COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 376

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES SINTÉTICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS NA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III.

1.0- OBJETIVO:

- Este caderno de especificações tem por finalidade definir e esclarecer os serviços a serem EXECUTADOS NA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III.
- As pranchas de arquitetura são completas e suficientes, onde se encontram detalhes e especificações para a execução integral da obra.

2.0- ENCARGOS:

- Os encargos do construtor são aqueles estipulados no caderno de encargos da SOP/CIDADES, o qual o empreiteiro declara conhecer.
- A empreiteira se obriga saber das responsabilidades legais e vigentes e prestar assistência técnica-administrativa e financeira necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

3.0- NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Serão fornecidos por esta diretoria os projetos e detalhes necessários à execução total dos serviços, salvo esclarecimento posterior de outros projetos.
- A rigorosa obediência aos Projetos fornecidos, bem como às recomendações técnicas das normas (ABNT – Cadernos de Encargos) e orientações por parte da fiscalização da SOP, será uma constante durante o decorrer da obra.
- Todo material a ser empregado nessa obra será novo, de primeira qualidade, sendo respeitadas fielmente as especificações e recomendações dos fabricantes neles contidos.
- Compete ao construtor a verificação "in loco", antes da licitação, de condições tais como: acesso e dimensionamento do canteiro de obras, conhecimento pleno de todos os ambientes para os serviços, planejamento da execução dos serviços, etc., não podendo, posteriormente, alegar desconhecimento.
- Obrigatoriamente, toda a mão-de-obra destinada a execução dos serviços terá que ser comprovadamente bem qualificada.
- Qualquer discrepância entre estas especificações, orçamentos, projetos e contratos, será resolvida pela SOP, através da Diretoria Técnica de Edificações. No entanto, torna-se enfático dizer que a concepção total na execução da obra é prevalecida pelas informações contidas nos projetos fornecidos e em seguida é que vem os demais documentos do processo licitatório.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 317
1

- Para que todo e qualquer "equivalente técnico" possa ser utilizado, o construtor deverá consultar a fiscalização por escrito sobre a possibilidade de efetuar a substituição, que em caso positivo dará a resposta também por escrito.
- Será de inteira responsabilidade do licitante a sua "Planilha de Proposta Orçamentária" (quantidades e preços), pois o orçamento base fornecido pela SOP possui caráter meramente informativo e roteirista, salvo referência ao contrário.
- O início dos trabalhos deverá ser precedido da entrega, sob responsabilidade da construtora, do Plano de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil como parte integrante do licenciamento ambiental, atendendo as diretrizes/requisitos estabelecidos pelo órgão ambiental municipal ou, quando não houver órgão de licenciamento municipal, as exigências estabelecidas pela Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE e encaminhar os Relatórios de Gerenciamento Anuais ou em periodicidade determinada pelo órgão ambiental.
- A contratada, responsável pela obra, adotará todas as medidas relacionadas à minimização dos impactos ambientais.
- A contratada será responsável pelos danos ou impactos ambientais identificados pelo órgão ambiental competente, decorrentes da execução da obra.
- Deverá ser observado o atendimento da legislação municipal quanto as autorizações ou licenças para as intervenções supracitadas.

4.0- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

- A administração do canteiro e a direção geral da execução da obra ficarão a cargo do engenheiro e do construtor, com o auxílio do mestre geral.
- Caso seja necessário ter projeto "AS BUILT", o mesmo está contemplado dentro da administração da obra.

5.0- DESPESAS:

- Todas as despesas referentes aos serviços, mão-de-obra, materiais, leis sociais, licenças, multas, danos ao patrimônio Público ou de terceiros, prêmios de seguros, enfim, taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da construtora.
- A administração, no encaminhamento da execução dos serviços, ficará a cargo de um Engenheiro designado pela construtora, e, no local dos serviços, ser auxiliado por Supervisor Geral destes (Mestre de Obras).

6.0- INSTALAÇÃO DA OBRA:

- Será vedada a fixação de outras placas alheias à obra: anúncios ou propaganda de quaisquer naturezas. Se isto ocorrer por ação de terceiros, o construtor obriga-se a retirá-los.
- Caberá ao construtor o cumprimento das normas de regulamentação contidas na NR-18 da legislação em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. No que diz respeito ao emprego de equipamentos de segurança dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras, deverão ser utilizados

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 318

capacetes, cinto de segurança, luvas máscaras, etc., quando necessários como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção, tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

- Ficará sob responsabilidade do construtor, quaisquer demolições e reconstrução dos serviços que a fiscalização julgue como imperfeitos.

NOTA:

Todos os trabalhos que serão desenvolvidos na obra deverão ser contemplados com as disposições contidas na NR – 18: Condições de Trabalho e Meio Ambiente da Construção Civil.

7.0- ROL DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

- Serão executados todos os elementos e serviços indicados nos projetos e os abaixo relacionados:
- Colocação de placa da obra, sendo o modelo fornecido pela SOP.
- Implantação da obra.
- Serviços preliminares.
- Demolição dos blocos existentes nas áreas destinadas à implantação da nova edificação anexa.
- Reforma dos ambientes internos da Policlínica de CAUCAIA, contemplando adequações estruturais, funcionais e de acessibilidade, de modo a atender às exigências normativas e garantir a integração com o novo serviço a ser implantado.
- Construção da edificação anexa, destinada ao funcionamento do CER III, incluindo todos os sistemas construtivos necessários, tais como fundações, estrutura, vedações, instalações prediais e acabamentos. Além disso, serão construídos outros blocos complementares, conforme previsto em projeto, visando atender às demandas operacionais da unidade.
- Todos os serviços constantes nos projetos, independentemente de estarem explicitamente indicados no orçamento, serão executados.
- Todo entulho proveniente da obra será retirado.

8.0- DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS (GERAIS):

8.1- SERVIÇOS PRELIMINARES:

- Ficarão a cargo do construtor todas as instalações provisórias, que deverão constar de pelo menos: escritório para abrigar os setores da administração da obra, equipamentos e vestiário para os operários da obra, bem como equipamentos e ferramentas que permitam a perfeita execução dos serviços no prazo previsto no cronograma físico.
- Deverão ser observadas as exigências do CREA-Ce no que diz respeito a colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela execução da obra e autores dos projetos, bem como, o fornecimento da placa do governo, cujo modelo pode ser obtido no site **www.sop.ce.gov.br**.
- Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 379

máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

- Deverá ainda ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18"da Legislação em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.
- O construtor locará as paredes de acordo com o projeto de arquitetura e estrutura aprovada, sendo responsável por todo e qualquer erro de alinhamento, cota ou nível.
- Ficará sob responsabilidade do construtor, qualquer demolição e reconstrução dos serviços que a fiscalização verifique como imperfeitos quanto a locação.

8.2- MOVIMENTO DE TERRA:

- As escavações necessárias à construção das fundações, alicerces, baldrames e cintas de impermeabilização na obra serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, à propriedade ou a ambos.
- As escavações serão executadas até terreno apropriado ou indicado pela sondagem.
- As escavações para passagem de tubulação serão executadas conforme projeto, caso não possua essa informação, consultar o fiscal da obra para dimensionamento da vala.
- Todo material proveniente do corte poderá ser utilizado para aterro se este estiver isento de materiais orgânicos.
- Na execução dos referidos serviços de aterro e reaterro haverá precauções para evitar-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.
- Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

8.3- LOCAÇÃO DE OBRA

- Serão necessários serviços de locação para a execução das edificações, da casa de gás e cisterna, depósito de lixo.
- Para locação da obra deverão ser obedecidos os projetos de arquitetura e estrutura (planta de locação de pilares) e atenção especial deverá ser dada a interferências que possam acontecer em instalações existentes ou a serem executadas. A Contratada será responsável por analisar e verificar esses projetos devendo informar à fiscalização qualquer incompatibilidade existente entre os mesmos.
- A locação da obra será executada através de método topográfico com auxílio de instrumentos de precisão (teodolito, nível, etc.). Os eixos de referência e as referências de nível serão materializados através de piquetes de madeira cravados na posição vertical. Independentemente do uso de piquetes de locação de fundação, será feito um gabarito em tábuas, perfeitamente nivelado e fixo de modo a resistir aos esforços dos fios de marcação, sem oscilação e possibilidade de fuga da posição correta.
- A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos, com marcação nas tábuas ou sarrafos do gabarito, por meio de cortes na madeira e pregos. Os gabaritos serão conservados até que a Fiscalização autorize a sua retirada.
- O recebimento dos serviços de locação de obras será efetuado após a Fiscalização realizar as verificações e aferições que julgar necessárias. A Contratada providenciará toda e

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 320

qualquer correção de erros de sua responsabilidade, decorrentes da execução dos serviços.

8.4- INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA DE CONCRETO:

- O que segue abaixo deverá ser aplicado também na execução das fundações.
- Na execução e nos procedimentos de controle de qualidade das estruturas de concreto armado, em conformidade com o projeto de estrutura específico, deverão ser observadas as seguintes normas da ABNT:

– NBR 5672 (Diretrizes para o controle tecnológico de materiais destinados a estruturas de concreto);
– NBR 5673 (Diretrizes para o controle tecnológico de processos executivos em estruturas de concreto);
– NBR 6118 (Projeto e execução de obras de concreto armado);
– NBR 7211 (Agregados para Concreto);
– NBR 7212 (Execução de concreto dosado em central).
– NBR 7214 (Areia normal para ensaio de cimento);
– NBR 7215 (Ensaio de cimento *Portland*);
– NBR 7216 (Amostragem de agregados);
– NBR 7217 (Agregado - determinação da composição granulométrica);
– NBR 7218 (Agregados - determinação do teor de argila em torrões e materiais frágeis);
– NBR 7219 (Agregados - determinação do teor de materiais pulverulentos);
– NBR 7220 (Areia para concreto - avaliação das impurezas orgânicas);
– NBR 7221 (Areia - ensaio de qualidade);
– NBR 7223 (Concreto – determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone);
– NBR 5738 (Moldagem e cura de corpos-de-prova de concreto cilíndricos ou prismáticos);
– NBR 5739 (Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos de concreto);

- Composição:

Considerar o emprego de cimento *Portland I*. Deverá ser apresentado pela contratada, solicitado ao fabricante do cimento, o certificado de ensaio para cada partida recebida na obra. Os agregados deverão atender à NBR 7211. O agregado graúdo deverá ser completamente lavado antes da sua utilização. A contratada deverá providenciar uma instalação de lavagem que possa
eliminar completamente qualquer material pulverulento aderente as partículas do agregado, ou garantir que a fornecedora do concreto cumpra essa exigência.
A água de amassamento da mistura deverá estar sempre na menor temperatura possível. Recomenda-se que o reservatório dessa água seja protegido de insolação. Cuidados especiais deverão ser tomados quanto ao uso de aditivos e, portanto, deverão ser preparados estudos experimentais que comprovem a compatibilização dos aditivos com o cimento utilizado.

- Dosagem:

A dosagem do concreto deverá ser estabelecida previamente, por meio de tentativas entre

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 321

diversas misturas em laboratório e submetida ao acompanhamento e aprovação da fiscalização.
Após a obtenção dos materiais que serão utilizados na obra o laboratório deverá proceder a um número razoável de misturas experimentais e fornecer para aprovação da fiscalização a memória de cálculo de todas elas bem como a da mistura final sugerida para ser utilizada na obra.
A dosagem da mistura consistirá na determinação das quantidades relativas com que cada componente (cimento, agregado miúdo, agregado graúdo, água) entrará na mistura, com a finalidade de se conseguir, para o concreto, características mecânicas, que satisfaçam às exigências do projeto e às condições e disposições da obra no que diz respeito à durabilidade.
A base para determinação da dosagem final da mistura deverá ser um valor de resistência característica à compressão igual ou superior a 30MPa, com um consumo mínimo de cimento de 350Kg/m³ de concreto e um fator água/cimento não devendo exceder 0,45.
As dosagens deverão ser efetuadas por qualquer método de dosagem racional que leve em conta o teor de argamassa da mistura, permitindo um ajuste conveniente à obtenção do teor mínimo de argamassa do concreto, não sendo admitida uma dosagem empírica.
Sugere-se que o mesmo laboratório contratado para efetuar o controle de qualidade do concreto,que permita assegurar que a obra esteja sendo executada dentro dos parâmetros especificados, elabore as dosagens racionais para a utilização do mesmo.
O teor de ar incorporado será no máximo de 3%, exceto se for usado aditivo incorporador de ar, caso em que o limite máximo será de 6%.

A contratada, dentro dos limites especificados, poderá propor variações das proporções da dosagem submetendo amostras para ensaio e aprovação.
Após o estabelecimento da mistura mais conveniente, esta deverá ser exigida da central fornecedora de concreto, ou da fornecedora da qual a contratada adquirirá a mesma, devendo a contratada fiscalizar rigorosamente para que a central fornecedora de concreto atenda a todas as exigências deste caderno de encargos.
Deverá ser considerada para as misturas experimentais elaboradas a temperatura e umidade relativa do ar as quais devem ser registradas na correspondente apresentação dos resultados.
Durante a elaboração das misturas experimentais o laboratório deverá ter o cuidado de procurar obter a temperatura do concreto imediatamente após o seu amassamento e proceder a todos os ensaios necessários para a perfeita caracterização do concreto em questão.
Para cada mistura experimental efetuada, o laboratório deverá apresentar os seguintes dados:
- caracterização dos agregados, de acordo com a NBR 7211;
- caracterização do cimento, conforme a NBR 5735;
- memória de cálculo da mistura;
- hora do início da mistura;
- temperatura ambiente e umidade relativa do ar do momento do início da mistura;
- temperatura do concreto após o completo amassamento;
- o método de amassamento empregado;
- abatimento (*slump*) de acordo com a NBR 7223;
- tempo de início de pega conforme a *ASTM 04.02 C403* (*Standart Test Method for Time of Setting of Concrete Mixtures by Penetration Resistence*); e
- resistência à compressão em corpos de provas moldados e curados e conforme a NBR 5738 e rompidos de acordo com a NBR 5739 nas idades de 3, 7 e 28 dias.

O laboratório deverá determinar a dosagem resultante com base nos dados de 7 dias

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 322
1

preparandoentão a este tempo a mistura final a ser utilizada na obra.
O laboratório fornecerá a contratada um relatório contendo todas as informações sobre as misturas que deverão ser utilizadas na obra.
Uma vez aceita e aprovada determinada dosagem, a contratada não poderá introduzir variáveis, tais como fonte de obtenção, quantidade, qualidade, granulometria ou outras, sem que essas modificações sejam submetidas à fiscalização para ensaios e aprovação.
Todas as modificações em componentes deverão ser acompanhadas de certificado e dados que identifiquem sua origem e qualidade.
Os dados e amostras relativos a essas modificações deverão ser submetidos à aprovação com antecedência suficiente a permitir execução de ensaios e avaliação de resultados antes da fabricação do concreto.
Os resultados da dosagem de concreto, "os traços", deverão ser fornecidos pela contratada à fiscalização, na forma usual C:A:B e fator água/cimento = R, onde:
C = peso de cimento;
A = peso de agregado miúdo;
B = peso de agregado graúdo;
R = fator água/cimento;
Deverão ser fornecidos, desde que exigidos pela Fiscalização, quaisquer outros dados que se fizerem necessários.
Para condições particulares de trabalho do concreto, ao mesmo poderá ser acrescentado um aditivo adequado, de acordo com as especificações do projeto, quando não existir qualquer indicação para uso de aditivo nas especificações, a contratada poderá propô-lo e neste caso, deverá encaminhar pedido de autorização por escrito à Fiscalização, no qual especificará o tipo e proporção do aditivo que se pretende usar.

- Mistura:

A mistura e o amassamento poderão ser efetuados dos seguintes modos:
- mistura em central dosadora de concreto na obra;
- mistura pronta fornecida por empresa especializada; e
- mistura de concreto em betoneira na obra.

Deverá ser levado em conta na época da mistura, o grau de umidade dos agregados. O equipamento de mistura deverá ser capaz de misturar os materiais componentes no período de tempo especificado de modo a formar uma massa homogênea, que quando descarregada não propicie a segregação de qualquer componente. O fabricante de concreto pré-misturado deverá enviar, juntamente com toda carga, documento indicando o tipo, a classe de concreto e o volume liberado.
Antes do início da mistura do concreto, deverá ser verificado se a central dosadora está em condições de produzir a mistura prevista na dosagem com a precisão adequada.
Da mesma forma, deverá ser garantido que os materiais utilizados para a mistura final foram os mesmo fornecidos para os ensaios de dosagem e se existem em quantidade suficiente para produzir o concreto necessário para a obra.
Durante todo o tempo em que o concreto for fabricado com a mistura específica deverá ser verificado se os materiais que estão sendo utilizados na sua fabricação foram os que foram aprovados; e se as dosagens estão sendo cumpridas rigorosamente.
O controle da umidade do agregado deverá ser efetuado rigorosamente, a cada 30 min, e a

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 323
1

correspondente correção da quantidade da água de amassamento deverá ser efetuada imediatamente após a determinação da umidade.
A consistência do concreto deverá ser verificada sistematicamente, procedendo-se aos necessários ensaios.

- Transporte e lançamento:

No caso do concreto ser fabricado fora do canteiro de obras, ele deverá ser transportado em caminhão betoneira desde a usina dosadora até o local da obra. É importante notar que qualquer deficiência nos caminhões betoneira deverá ser evitada. Recomenda-se uma verificação da perda de plasticidade do concreto proveniente do transporte e o laboratório deverá ajustar a dosagem para queeste fenômeno seja minimizado.
O transporte do concreto do local de amassamento para o de lançamento deverá ser feito de modo que não decorra mais que uma hora entre a adição de toda a água e o fim do lançamento.
A contratada deverá elaborar e apresentar um plano de concretagem por meio de relatório contendo todos os detalhes de como será executado o lançamento do concreto. O referido lançamento só poderá ser iniciado após aprovação do plano.
Deverá ser organizado o fornecimento do concreto de forma a se evitar que a mistura permaneça por longo tempo no interior da betoneira.
Antes de se iniciar o lançamento do concreto deve-se umedecer convenientemente as formas e as armaduras sem que, entretanto se formem pontos com água acumulada. Esta prática visa principalmente, reduzir a temperatura dessas peças que entrarão em contato com o concreto. Para isso devem ser utilizados geradores de neblina os quais aspergiram água nos locais convenientes.
Dever-se-á prever o material conveniente para a proteção do concreto fresco no caso de chuva forte durante a concretagem.
Durante todo o decorrer dos trabalhos de lançamento do concreto, deverá ser efetuado um controle sistemático da resistência do concreto de acordo com a NBR-6118. Para a execução deste controle, deverão ser retiradas amostras durante o lançamento, e em pontos diversos da obra, de modo que o conjunto de corpos represente, da melhor maneira possível, a estrutura que está sendo executada.
A contratada deverá organizar com antecedência, um programa para coleta de corpos de prova, tornando-se mais uma rotina da obra. Este programa deverá ser aprovado pela fiscalização e poderá ser modificado, a critério da mesma.

- Adensamento:

O adensamento do concreto deverá ser cuidadoso procurando-se evitar não só a ocorrência de vazios, mas também a concentração de grandes porções de argamassa em pontos localizados.
Recomenda-se conhecimento da *ACI 309.1R-93* (*Behavior of Fresh Concrete During Vibration*).
Todo concreto deverá ser compactado por meio de vibração durante o seu lançamento, com a finalidade de se eliminar toda a porosidade e qualquer segregação de agregados. Deverão ser usados vibradores internos, externos ou superficiais, dependendo do tipo de elemento estrutural que esteja sendo vibrado. Deverá ser tomado o devido cuidado para se evitar excesso de vibração. Não poderá ser vibrado concreto cuja pega já se iniciou.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 324

Considera-se fundamental que um plano de adensamento do concreto venha a ser elaborado pela contratada e inclua a previsão de um número suficiente de vibradores de energia inclusive de vibradores de reserva (na razão de uma para cada três de uso efetivo) para o caso de quebra de equipamentos em uso.

- Juntas de concretagem

Não deverá ser admitida junta de concretagem nos elementos que constituem as paredes estruturais. As juntas de concretagem que venham a ocorrer devido a quaisquer deficiências durante a concretagem deverão possuir uma seção transversal que não se caracterize por uma linha reta e receber um tratamento especial que garanta a colagem da interface entre as camadas de concreto.

- Cura e proteção do concreto

Devido à evolução térmica do concreto nas primeiras idades ser um dos pontos de maior importância na retração final e também devido à retração hidráulica ser perigosa se a perda d'água do concreto for muito elevada, a temperatura do concreto deverá ser controlada cuidadosamente sendo a cura e proteção do concreto desenvolvida em função dessa temperatura, deverão ser rigorosamente cumpridas as seguintes recomendações:

a) imediatamente após a concretagem.
Tão logo encerrada a concretagem da estrutura, mesmo com o concreto ainda fresco, deverá ser iniciada a cura da peça por meio de geração de neblina. A temperatura da peça nesta ocasião deverá ser a mais reduzida possível.
Logo que o concreto tenha endurecido e adquirido, portanto uma certa resistência, os geradores de neblina poderão ser substituídos por terminais de mangueiras (semelhantes aos utilizados para uma rega) ou tubos perfurados, fazendo-se a cura por meio de encharcamento da peça, constantemente. É de suma importância que não se tenha perda d'água no concreto em nenhum momento, por menor que seja.

b) no momento em que a temperatura do concreto atinge seu ponto máximo.
Durante a evolução térmica do concreto, temperaturas deverão ser determinadas, progressivamente, traçando-se um gráfico evolutivo da mesma. Assim será conhecido o ponto máximo da evolução térmica logo após o mesmo ter ocorrido. A partir desse momento, a Contratada deverá envidar todos os esforços para que o abaixamento da temperatura se dê o mais lentamente possível.
No caso de se ter um abaixamento da temperatura ambiente muito brusco a partir do momento em que a temperatura do concreto atingiu o seu ponto máximo, sugere-se que medidas de proteção mais enérgicas sejam tomadas. Entre as medidas possíveis deverá ser coberta toda a superfície de concreto exposta com madeira que será molhada permanentemente com água aquecida.

c) após 72 horas de cura a partir da temperatura máxima.
Tendo-se mantido a razão de abaixamento da temperatura relativamente reduzida durante 72 horas, espera-se que a esta idade o concreto já tenha adquirido a resistência necessária para

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 325
7

que se possam iniciar e transferir mais rapidamente os esforços do concreto para a armadura. Assim, a partir desse momento o concreto poderá ser curado com água diretamente sobre sua superfície, devendo-se evitar que a temperatura da água fique inferior a 20ºC. Esta cura deverá se manter ininterruptamente por mais 7 dias quando poderá ser totalmente eliminada.
Pela necessidade de se controlar a evolução térmica e hidráulica desaconselha-se a cura por meio de membranas químicas.
Caso venham a ocorrer quaisquer tipos de defeitos na estrutura, deverá ser observada cuidadosamente a prática aplicável conforme recomendada no capítulo 7 do *Concrete Manual* do *Bureau of Reclamation*.

- Formas e escoramentos:

As formas deverão ser executadas em folhas de compensado plastificado com as dimensões indicadas no projeto estrutural.
Na execução das formas deverá ser observada a norma NBR 6118.
Antes do início de concretagem, as formas deverão receber uma rigorosa limpeza, removendo-se todo e qualquer material estranho, tal como terra, lascas de madeira, pregos, etc., que esteja depositado em seu interior ou aderente às paredes internas.
Deverão ser deixadas aberturas provisórias (janelas) nas bases e em intervalos suficientes das paredes das formas das vigas paredes de modo a permitir a limpeza e a inspeção antes da concretagem, assim como o lançamento do concreto em altura de queda livre reduzida.
Antes do início da concretagem as formas deverão ser molhadas. Para permitir a drenagem do excesso de água, deverão ser previstas locais de escapes nas formas que deverão ser fechados posteriormente.
A contratada deverá proceder ao lançamento e montagem das estruturas em estrita concordância com os desenhos do projeto executivo, devendo ser previstos os diversos obstáculos que encontrará no campo.
Os serviços de montagem somente serão iniciados com a autorização da fiscalização e após a verificação da locação de todos os eixos das estruturas e elevações de todas as superfícies.
As formas deverão ser rígidas e suficientemente resistentes para receberem todos os esforços que surgirem durante e após o lançamento do concreto. Para tal, as formas deverão ser devidamente escoradas e contraventadas de modo a não se permitirem deformações e/ou deslocamentos.
A estabilidade das estruturas deverá ser especialmente assegurada durante as fases de lançamento e montagem. Portanto, a contratada deverá fornecer e instalar todos e quaisquer dispositivos provisórios, tais como escoramentos e contraventamentos metálicos, etc., e retirá-los no final dos serviços.
As formas só poderão ser removidas quando a parte da estrutura por ela suportada tenha resistência suficiente para suportar com segurança seu peso próprio e demais cargas atuantes. As formas deverão ser removidas sem choques e obedecendo a uma programação tal que a segurança da estrutura não seja afetada pela operação. A retirada das formas não poderá ser efetuada antes dos seguintes prazos:
- faces laterais 14 dias
- faces inferiores com pontaletes bem encunhados
e convenientemente espaçados 14 dias
- faces inferiores sem pontaletes 21 dias

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 326

- Aço CA-50 E CA-60

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118, NBR 7187 e NBR 7480.
O fornecimento e as operações de dobramento, posicionamento e fixação das armaduras, relacionadas entre si e com as formas, deverão ser cuidadosamente executados.
A Contratada deverá inspecionar cada partida de material que chegue à obra, colhendo amostras para ensaio. Os ensaios deverão ser executados por laboratório idôneo. Os resultados dos ensaios deverão ser submetidos à Fiscalização, a quem compete aceitar ou rejeitar o material. Antes de serem cortadas, as barras de aço deverão ser rigorosamente desempenadas. Os trabalhos de desempenamento, corte e dobramento deverão ser executados com cuidado, a fim de que não fiquem prejudicadas as características do material. Quando uma barra exigir ganchos em suas extremidades, os mesmos deverão estar conforme indicados nos desenhos do projeto.
Os estribos deverão ter seus cantos dobrados segundo os mesmos critérios apresentados no item anterior. Todas as barras deverão ser cortadas de acordo com os detalhes indicados nas listas de material.
As pastilhas poderão ser plásticas ou confeccionadas com argamassa do mesmo traço de concreto e curadas em área coberta possuindo uma geometria que minimize seu contato com as formas.
Os espaçadores serão embutidos, de forma a manter na posição correta as armaduras e as formas.
Deverá ser evitada a criação de pontos fracos por onde se possa iniciar a corrosão do concreto e das armaduras.
Eventualmente, algumas barras poderão ser deslocadas de sua posição, a fim de se evitarem interferências com outros elementos tais como conduites, chumbadores, e outros. Se as barras tiverem que ser deslocadas de mais de um diâmetro ou de valores que excedem as tolerâncias indicadas no projeto, o novo posicionamento deverá ser submetido à aprovação da fiscalização.
O espaçamento mínimo entre as barras paralelas deverá ser o especificado pela NBR-6118 exceto indicado diferentemente nos desenhos do projeto executivo.
Antes de início da concretagem todas as barras deverão estar livres de contaminação tais como argamassa, óleos, tintas, escamas de laminação, escamas de ferrugem, terra e qualquer outro material que, aderindo à sua superfície, reduza ou destrua os efeitos da aderência entre o aço e o concreto.
Antes de se iniciarem os trabalhos de lançamento do concreto, toda a armadura deverá ser inspecionada pela fiscalização, a qual assegurará de que a montagem está correta, com o que deverá liberar a concretagem.

8.5- **LAJE NERVURADA:**

- Deverão ser executadas lajes nervuradas com fôrmas de polipropileno.
- Deverão ser utilizadas fôrmas em polipropileno de forma tronco piramidal (cubetas). O vibrador a ser utilizado não deverá exceder o diâmetro de 25 mm.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. 327

- Os escoramentos e reescoramentos das lajes nervuradas deverão ser compostos de escoras metálicas de alturas variáveis. O reescoramento deverá permitir a remoção dos painéis de escoramento das formas das lajes.
- Os conjuntos serão compostos da seguinte forma: 100% da área de laje para o escoramento e 100% de reescoramento de acordo com a planilha orçamentária.
- A medição das fôrmas em polipropileno de forma tronco piramidal (cubetas) será executada conforme projeção de área plana.
- Obs.: Nos custos de montagem e desmontagem de lajes, escoramentos e outros foram considerados os índices de mão de obra para execução dos serviços de colocação e retirada de materiais.

8.6- ESTRUTUTURA METÁLICA

- Os serviços de estrutura metálica serão executados por firmas especializadas no ramo, utilizando peças e acessórios próprios a este tipo de serviço, que resultem num trabalho perfeitamente esmerado, estético e estanque.
- A mesma deverá ser independente da estrutura de concreto armado da edificação e deverá obedecer ao projeto de arquitetura. Será entregue totalmente pintada.

8.7- PISOS

- Juntamente com a especificação de materiais, deverão ser obedecidos os critérios básicos para execução dos serviços – Generalidades – deste caderno, e cumpridas todas as normas da ABNT pertinentes ao assunto.
- A base de concreto sobre a qual será aplicado o piso deverá ter sido dimensionada e executada de modo a não sofrer deformações. Deverá ter sido considerado também, a espessura de rebaixo em relação ao piso final acabado, para colocação do revestimento.
- A superfície do substrato respeitará as indicações dos caimentos contidos nos desenhos, sendo que na ausência destes, deverão ser obedecidas às declividades estabelecidas.
- Nos locais onde não houver manuseio com água e nem lavagem, o caimento será de 0,2% em direção às portas, escadas ou saídas; nos locais sujeitos a lavação eventual, o caimento será de 0,5% para ralos, portas, escadas ou saídas; nos banheiros, 1% para os ralos; na copa/cozinha, o caimento deverá ser 1% para as saídas.
- Antes do início da aplicação do revestimento deverão ser verificadas diretamente na obra pela Fiscalização e pelos representantes da Contratada, as condições técnicas da base (substrato) que irá receber o piso, para que o desempenho deste não seja comprometido por irregularidades.
- Os tipos e as dimensões dos pisos deverão obedecer a Especificação e ao Projeto.
- O piso só deverá ser executado depois de assentadas às canalizações que devam passar por baixo dele e após a locação e nivelamento dos ralos e caixas, quando houver. Não deverá haver também mais movimentação no local, devido à execução de outros serviços.
- Todo o material a ser utilizado na execução de um mesmo piso deverá proceder de um único Fabricante, devendo ser, obrigatoriamente, de primeira qualidade, sem uso anterior. Exemplificando: o granito do piso deverá ser comprado de um único fabricante, o rejunte a ser empregado poderá ou não ser comprado do mesmo fabricante, porém o fabricante de rejunte escolhido fornecerá todo o rejunte necessário para execução do piso; e assim por diante.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 328

- Cabe à Contratada a responsabilidade quanto aos materiais empregados e as respectivas recomendações do Fabricante.
- A Contratada deverá impugnar o recebimento ou o emprego de todo o material que, no ato de sua entrega à obra ou durante a verificação que deverá preceder ao seu emprego apresentar características discrepantes da especificação.
- Deverão ser consideradas as recomendações do Fabricante, quanto ao contra-piso, cantos e reforços nas Partes (rodapés), penetração nos ralos, canaletas e nas passagens de tubulação.
- A execução do piso deverá obedecer rigorosamente às instruções do fabricante (quando houver) e só poderá ser efetuada por profissionais especializados.
- Piso morto concreto fck=13,5 MPa c/preparo e lançamento.
- Local de aplicação: como base de todos os pisos internos (onde não houver laje em concreto).
- Não deverão ser executados lastros de concreto para os pisos de concreto intertravado e onde está especificado piso em concreto (neste caso piso e contrapiso devem ser executados em uma única concretagem).
- Sobre o solo previamente nivelado e compactado, será aplicado piso morto, com resistência mínima de 13,5 Mpa. Essa camada deverá ser executada somente após a conclusão dos serviços de instalações embutidas no solo.
- Contrapiso regularizado:
- Argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3, espessura de 3cm.
- Local de aplicação: para regularização da base de concreto, como base de todos os pisos internos e externos, exceto para os pisos de concreto intertravado.
- O contrapiso será executado com antecedência, mínima, de sete (7) dias em relação ao assentamento do piso cerâmico, com vistas a diminuir o efeito de retração da argamassa sobre a pavimentação.
- A superfície da camada imediatamente anterior ao contrapiso deverá estar isenta de tudo o que possa prejudicar a aderência entre ambas
- Bases antigas ou muito lisas deverão ser previamente apessoadas.
- Com a finalidade de garantir a aderência do contrapiso à camada imediatamente inferior, esta última será umedecida e polvilhada com cimento portland (formando pasta), lançando-se, em seguida, a argamassa que constitui o contrapiso.
- O acabamento da superfície do contrapiso será executado à medida que é lançada a argamassa, apresentando acabamento áspero, obtido por sarrafeamento ou ligeiro desempenamento.
- O serviço só poderá ser iniciado após o término da marcação das alvenarias e executadas e testadas às instalações elétricas e hidráulicas do piso.

Soleiras:

- Em granito cinza, polido em todas as faces aparentes, com 2 cm de espessura e largura igual a 15cm.
- Fabricantes: fornecedor local. A amostra da soleira deverá ser aprovada pela fiscalização.
- Será aplicado filete de granito com 2 cm de espessura e largura igual a 10 cm. Segundo especificação do projeto.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 329
1

Piso Industrial Polido, c/junta plástica:

- Piso preparado e fundido no local composto por agregados minerais moídos (mármore, calcário, quartzo, etc.) e cimento portland (comum ou branco estrutural). A cor deverá ser parecida com o piso de cerâmica especificado, a amostra deverá ser aprovada pela fiscalização.
- Fabricante: empresa local especializada em pisos industriais, a amostra do piso deverá ser aprovada pela fiscalização.
- A pavimentação deverá ser preparada e fundida no local, em placas formadas por juntas plásticas de dilatação e cuja execução deverá obedecer ao adiante estabelecido.
- As superfícies a pavimentar, depois de estarem niveladas e cuidadosamente limpas de toda poeira, cal, argila ou outros detritos, serão recobertas por uma camada de argamassa com o objetivo de fixar as tiras de juntas de dilatação.
- Enquanto a camada de base ainda estiver plástica, serão nela mergulhadas as tiras de pvc para constituir as juntas de dilatação, formando painéis aproximadamente quadrados de 1,25 x 1,25 m, cuidadosamente nivelados e aprumados, cujo bordo superior deverá exceder levemente o nível do piso acabado.
- A saliência das juntas, acima da camada de base, que corresponderá à espessura da camada de granitina, será de 15 mm.
- As juntas de dilatação serão em pvc e sua cor deverá ser similar à da granitina.
- A dosagem de marmorite será função da granulometria do agregado, conforme segue:
- Agregado muito fino (nº.0 e 1) – o traço será de 1:1 de cimento e granilha;
- Agregado fino (nº.1 e 2) – o traço será de 1:1,5.
- Agregado grosso (nº.3 e 4) – o traço poderá será de 1:3.
- Depois de perfeitamente mesclados a seco os componentes do marmorite – cimento branco, granilha e corante – será adicionada a água do amassamento, na quantidade suficiente para tornar a mescla plástica, sem segregação de materiais.
- A mescla será espalhada e batida sobre a camada de base, podendo-se semear a superfície com um pouco de granilha para diminuir o espaçamento entre os grãos e conferir-lhe maior homogeneidade.
- A superfície da granitina será, então, comprimida com pequeno rolo compressor, de 50Kg no máximo, e alisada com colher, retirando-se todo o excesso de água e cimento que aflorar à superfície.
- A superfície da granitina acabada apresentará a máxima compalocalidade de grânulos possível e numa proporção nunca inferior a 70% de grânulos de mármore.
- A superfície será submetida a uma cura de 6(seis) dias, no mínimo, sob constante umidade.
- Decorridos 8(oito) dias, no mínimo, do lançamento da granitina, proceder-se-á ao primeiro polimento, à máquina ou à mão, com esmeris de carborundum de nº.30 até o nº.60.
- Proceder-se-á, então, a uma limpeza completa, de modo a tornar mais visíveis as falhas, vazios ou depressões de superfícies, que serão estucadas ou tomadas com cimento e corante idêntico aos usados na composição da granitina.
- Será dado um polimento final, com esmeris sucessivamente mais finos do nº.80 ao nº.120.
- O polimento à mão só será permitido nos locais onde não for possível o emprego de máquina, por exigüidade de espaço ou curvatura da superfície.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 330

- Deverá ser acrescentado aos componentes da granitina um agregado abrasivo antiderrapante como carborundum ou óxido de alumínio, na proporção de uma parte de abrasivo para três partes de mármore triturado.
- Será aplicado piso vinílico com rodapés e testeiras no auditório segundo projeto arquitetônico.

- Impermeabilização:
- Todo piso interno será regularizado com a aplicação de argamassa de cimento e areia média no traço de 1:3, acrescida de aditivo impermeabilizante, na proporção indicada pelo fabricante e na espessura de 3,0cm;
- Onde houver ralo, em seu entorno em 50cm de lado, será aplicada impermeabilização com manta asfáltica elastomérica em poliéster na espessura de 4mm, tipo III, classe B e acabamento PP, de acordo com a NBR 9952.

- "Concluídos os pisos, a Contratada deverá tomar as providências no sentido de preservá-lo contra danos".

8.8- INSTALAÇÕES GERAIS

- Os serviços de instalações hidráulicas, instalações sanitárias, instalação de gás, instalações elétricas, instalação telefônica / TV, lógica e demais instalações, deverão seguir recomendações da ABNT, concessionárias locais e projetos específicos.

INSTALAÇÕES DE GASES GLP

- As instalações de gases GLP serão executadas em rigorosa obediência e orientação dos projetos, assim como as normas e recomendações da ABNT e concessionárias locais.
- Durante a construção, até o momento da montagem dos equipamentos, todas as extremidades das canalizações serão vedadas com "plugs" ou bujões rosqueados, convenientemente apertados. Não será permitido o uso de buchas de papel ou de madeira com essa finalidade.
- As tubulações passarão a distâncias convenientes de qualquer baldrame ou fundação, a fim de se prevenir a ação de eventuais recalques.
- A CONTRATADA deverá atender a todas as medidas de segurança necessárias à instalação dos equipamentos bem como, às normas vigentes quanto à localização e condições do ambiente da instalação de tais equipamentos (RDC 50 de 21 de fevereiro de 2002 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA).
- Os profissionais envolvidos na instalação deverão ser devidamente qualificados, estando subordinados a um Responsável Técnico da CONTRATADA, e devidamente registrado no CREA.
- Todo o procedimento de instalação será acompanhado pela equipe da FISCALIZAÇÃO, sendo emitido pela empresa CONTRATADA, ao final dos serviços, relatório minucioso dos

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 331

serviços realizados.

- Os critérios das Manutenções Preventivas e Corretivas das unidades dos tanques de armazenamento e dos cilindros das centrais de reserva dos gases GLP devem seguir o estabelecido nas normas técnicas vigentes.
- Deverá ser executado teste de estanqueidade, e o laudo técnico deverá ser elaborado nos termos da NBR 13784/97, por empresas especializadas na realização deste tipo de teste, sem qualquer tipo de ônus para a fiscalização, e que seus profissionais devem ser engenheiros devidamente registrados junto ao CREA (Conselho Regional de Economia, Arquitetura e Agronomia), com competência para emitir a ART.

SISTEMA DE AR CONDICIONADO

- A instalação da tubulação de ar condicionado, tipo Split, compreendendo rede frigorígena de cobre e isolamento térmico, drenos de PVC soldável e seguirá rigorosamente os projetos e suas especificações.

8.9- VEDAÇÕES

- O tipo de material utilizado para execução das paredes deverá obedecer a Especificação em questão, salvo, quando for solicitado de outra forma pela Contratante.
- As paredes deverão ser executadas obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes, conforme indicados no Projeto de Arquitetura. Deverão estar perfeitamente niveladas, aprumadas e em esquadro.
- A verticalidade das paredes deverá ser rigorosamente assegurada.
- As fiadas das alvenarias devem ser individualmente niveladas com nível de bolhas.
- Todas as juntas entre os blocos devem ter espessura homogênea.
- As juntas verticais, tipo mata junta, devem ser aprumadas.
- Na execução das alvenarias não estruturais, o "aperto" da parede contra a estrutura deverá ser feito por processo comprovado e Aprovado pela Fiscalização.
- A amarração entre alvenarias deverá ser feita de maneira que os blocos de uma parede penetrem na outra alternadamente, de forma a se obter um perfeito engastamento, mesmo que uma parede atravesse a outra.
- Todo elemento estrutural em contato com alvenaria deverá ser amarrado das seguintes maneiras:
- Nas juntas horizontais inferiores – o concreto deverá ser apicoado e umedecido antes do assentamento da argamassa.
- Nas juntas verticais – sobre as superfícies de concreto, limpas, molhadas, isentas de pó, etc. deverá ser espalhado chapisco, argamassa de cimento e areia no traço 1:3 de consistência pastosa, não devendo haver uniformidade na aplicação do chapisco. Após a cura do chapisco, aproximadamente 12 horas e 24 horas após o término da aplicação do mesmo, deverá ser aplicada a argamassa para fixação dos blocos, com 10mm de espessura.
- Os cortes na alvenaria para colocação de tubulações, caixas e elementos de fixação em geral devem ser executados, preferencialmente, com disco de corte para evitar danos e impactos que possam danificar a alvenaria.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 332
4

- Deverão ser tomadas providências, para evitar a perda de resistência das paredes, devido à abertura de "rasgos" para embutir tubulações que cortem grande extensão horizontal de um "pano" de alvenaria. Neste caso, deverá ser consultado o calculista do projeto.
- Todas as aberturas feitas na parede para chumbamento de tubulação, caixas de passagens, tomadas, etc. deverão ser preenchidos posteriormente, com argamassa de assentamento, pressionando-a firmemente de modo a ocupar todos os vazios.
- Caberá a Contratada assentar os materiais utilizados nos locais apropriados utilizando para aplicação dos mesmos, somente profissionais especializados.
- Os locais onde serão aplicadas as alvenarias e paredes estão indicados no Projeto de Arquitetura. Todas as alvenarias deverão ser executadas da laje de piso até a laje de teto ou viga de concreto, salvo por indicação contrária.
- Alvenaria de blocos cerâmicos furados:
- Os blocos cerâmicos deverão ser fabricados, adensados e bem queimados por processos que assegurem a obtenção de homogeneidade, sem defeitos ou deformações de moldagem e com textura de cor uniforme.
- Os blocos deverão ter arestas vivas, não devendo apresentar trincas, fraturas ou segregações que possam prejudicar sua resistência, permeabilidade ou durabilidade, quando assentados.
- Os blocos cerâmicos de 8 furos e maciços deverão ser verificados, de acordo com a NBR-8042, 6461, 7170 e 6460, da ABNT aos seguintes métodos de ensaios:
- Resistência à Compressão 4,0 Mpa, umidade, absorção (máxima).
- Blocos cerâmicos de 8 furos dimensões de 9X19X19 cm.
- Blocos cerâmicos maciços dimensões de 5,7x9x19 cm.
- Fabricante: fornecedor local, amostra aprovada pela fiscalização.
- As paredes em alvenaria deverão estar perfeitamente aprumadas e planas.
- As medidas representadas em planta já consideram os limites de dimensões totais para espessura de paredes.
- As imperfeições de prumo e planilocalidade, quando ocorrerem no assentamento dos blocos cerâmicos, devem ser corrigidas na aplicação do reboco.
- A espessura máxima admitida para a somatória chapisco+emboço+reboco (já incluída massa corrida e pintura) é de 2 cm.
- As paredes deverão ser executadas utilizando-se blocos inteiros, com juntas amarradas. Antes do início dos serviços deverá ser calculada a modulação de cada painel a fim de se evitar, ao máximo, o emprego de blocos cortados.
- Defeitos e cortes de blocos: A operação deverá ser cuidadosa, de modo que as peças obtidas sejam perfeitamente regulares. As dimensões e formato de peças cortadas deverão ser compatíveis com as finalidades. É vedado emprego das peças rachadas, emendadas ou com qualquer tipo de defeito de forma ou fabricação.
- Argamassa para assentamento dos blocos:
- Todos os blocos deverão encontrar-se úmidos no instante do assentamento.
- Para a mistura de argamassa de assentamento poderão ser utilizados, tanto misturadores mecânicos quanto manuais. No caso de ser utilizado misturador mecânico, este deverá ser limpo constantemente de argamassa seca, sujeira, e ou materiais que possam comprometer a qualidade da mistura.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 333
1

- A argamassa de assentamento deverá recobrir inteiramente todas as superfícies de contato dos blocos.
- A primeira fiada deverá ser assente com argamassa abundante: espessura mínima de 2cm.
- Os excessos de argamassa refluentes das juntas deverão ser removidos enquanto frescos.
- As argamassas caídas ao solo ou retiradas da alvenaria poderão ser reaproveitadas desde que haja recuperação da mesma e após a recuperação apresentem as mesmas características iniciais.
- Não deverá ser alterada a posição dos blocos depois do início da pega da argamassa; em caso de modificação inevitável os blocos (e eventualmente os seus vizinhos) deverão ser removidos, limpos, umedecidos e recolocados com argamassa fresca.
- As paredes deverão estar perfeitamente alinhadas e perpendiculares com a laje de piso e teto. O alinhamento, ou prumo, das paredes poderá ser averiguado, pela Fiscalização, empregando régua de alumínio com nível de bolha acoplado, nível laser ou qualquer outro equipamento devidamente calibrado e em condições de uso. Caso a parede não esteja com seu devido prumo a Contratada deverá refazê-la sem ônus à Contratante.
- Juntas de assentamento: Deverão ter espessura constante em todas as direções. A espessura das juntas terminadas verticais e horizontais serão de 8 a 15mm, exceto quando necessário para ajuste, porém constantes, devendo as rebarbas ser retiradas com a colher.
- Deverão ser fechados todos os furos deixados por pregos durante o alinhamento, após a conclusão dos trabalhos de paredes revestidas.
- As juntas verticais deverão ser amarradas. As horizontais deverão ser mantidas em absoluto nivelamento; sendo que este deverá ser retificado com freqüência.
- Reforços (cintas e pilaretes): As cintas e pilaretes serão executadas conforme detalhes típicos constantes do projeto estrutural.
- Rejuntamento:As juntas nas paredes de fechamento serão lisas.
- Encunhamento das paredes construídas do piso ao teto
- As paredes que atingirem superiormente as lajes ou vigas deverão ser encunhadas com essas.
- A elevação das paredes, nesses vãos, deverá ser interrompida a uma fiada abaixo da face inferior das lajes ou vigas; a alvenaria deverá, então, ser fixada por meio de cunhas de madeira e, somente 8(oito) dias depois da construção de cada pano de parede, quando estiver terminada a retração da argamassa de assentamento e quando estiver concluída a construção das alvenarias correspondentes dos pavimentos superiores, deverá ser colocada a última fiada dos blocos. A última fiada deverá ser executada com os blocos inclinados de forma a garantir o encunhamento da parede com laje ou viga superior. Caso a Contratada possua outra técnica de encunhamento que contemple as exigências técnicas é passível que seja aplicada, desde que autorizada pela Contratante.
- Armação horizontal e vertical:
- Deverá ser prevista armação horizontal conforme indicação nos desenhos de detalhes executivos do projeto estrutural.
- Para alocação e dimensionamento da armação vertical, deverão ser consultados os desenhos de estrutura.
- Divisórias de Granito:
- Painéis de granito cinza para divisórias de banheiros espessura 3 cm, polidos em ambas as faces sem trincas ou falhas e em perfeito esquadro.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 334

- Dimensões: dimensões de acordo com detalhe em projeto.
- Locais de aplicação: divisórias dos boxes dos banheiros conforme projeto
- Fabricante: fornecedor local, protótipo aprovado pela fiscalização.
- Para a instalação das divisórias de granito deverão ser tomadas as seguintes providências:
- As placas de granito serão fixadas às paredes por chumbamento de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e, entre si, através de ferragens próprias de latão cromado, de fabricação La Fonte ou similar.
- Fixar elementos de sustentação, montantes, travessas, etc., com parafusos adequados e próprios para o fim a que se destina.
- Posicionar as placas verticalmente conforme especificação da parede e de acordo com as instruções do fabricante.
- Fornecer todos os elementos de sustentação e fixação, conforme necessário. Usar somente fixações mecânicas.
- As divisórias de gesso deverão ser executadas de acordo com as especificações de projeto.

8.10- **REVESTIMENTOS:**

- Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, alinhamentos e nivelados, com as arestas vivas. Deverão ser fixadas mestras de madeira para garantir o desempenho perfeito.
- As superfícies a serem revestidas deverão ser limpas com escova seca, de modo a eliminar todas as impurezas, deverão ser isentas de pó, gordura, etc. Antes da aplicação do revestimento, as superfícies deverão ser molhadas abundantemente, devendo permanecer úmidas.
- O revestimento só poderá ser aplicado após 7 (sete) dias da conclusão da alvenaria e após a cura do concreto.
- A recomposição de qualquer revestimento não poderá apresentar diferenças de descontinuidade.
- Todo material a ser utilizado na execução dos revestimentos deverá ser de primeira qualidade, sem uso anterior.
- O revestimento da parede só poderá ser executado após serem colocadas e testadas todas as instalações hidráulicas e canalizações que passam por ela, bem como todas as esquadrias e embutidos.
- Quando do corte e assentamento das peças não serão aceitos revestimentos cerâmicos ou porcelantos com faces expostas que não tenham acabamento de fábrica, ou seja, as peças que forem cortadas devem ser assentadas de forma que as faces talhadas fiquem protegidas.
- Caberá a Contratada assentar os materiais nos locais apropriados, utilizando para aplicação dos mesmos, somente profissionais especializados.
- As etapas de revestimento de emboço e reboco poderão ser substituídas por massa única (emboço+reboco), industrializada ou misturada na obra.
- Chapisco: Argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, de consistência pastosa.
- Para execução do chapisco, além das diretrizes do item Condições Gerais deverão ser observados os itens a seguir:

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 335
1

- O chapisco deverá ser aplicado sobre superfícies perfeitamente limpas e molhadas, isentas de pó, gordura, etc. não devendo haver uniformidade na chapiscagem.
- O chapisco deverá ser curado, mantendo-se úmido pelo menos, durante as primeiras 12(doze) horas.
- A aplicação de argamassa sobre o chapisco só poderá ser iniciada 24 (vinte e quatro) horas após o término da aplicação do mesmo.
- Emboço – Argamassa mista de cimento, cal e areia, no traço 1:2:8, com 15mm de espessura.
- Reboco – Argamassa mista de cimento, cal e areia, no traço 1:4:5 com 5mm de espessura.
- Para execução do emboço, além das diretrizes do item Condições Gerais deverão ser considerados os itens a seguir:
- O emboço deverá ser aplicado sobre superfície chapiscada, depois da completa pega da argamassa das alvenarias e dos chapiscos.
- A argamassa de emboço deverá ser espalhada, sarrafeada e comprimida fortemente contra a superfície a revestir, devendo ficar perfeitamente nivelada, alinhada e respeitando a espessura indicada.
- Em seguida, a superfície deverá ser regularizada com auxílio de régua de alumínio apoiadas em guias e mestras, de maneira a corrigir eventuais depressões.
- O tratamento final do emboço deverá ser feito com desempenadeira, de tal modo que, a superfície apresente paramento áspero para facilitar a aderência dos revestimentos, tais como: reboco, revestimento cerâmicos de paredes e pisos, etc.
- Nas alvenarias cujo acabamento final será em revestimento cerâmico, o emboço deverá ter acabamento perfeito, sem defeitos para que os mesmos não sejam repassados para o revestimento.
- O emboço deverá permanecer devidamente úmido, pelo menos, durante as primeiras 48 horas.
- As aplicações dos revestimentos sobre as superfícies emboçadas só poderão ser efetuadas 72 horas após o término da execução do emboço.

Revestimento cerâmico e porcelanato:

- A alvenaria deve estar limpa, desempenada, nivelada e isenta de sujeiras.
- As placas devem estar secas e com o verso limpo. Aplique uma camada de 3mm a 5mm de espessura sobre a base com uma desempenadeira de 8x8x8mm.
- Aplique as peças e pressione com os dedos , batendo com um martelo de borracha sobre as placas aplicadas até conseguir o amassamento dos cordões e obter o contato de todo o verso da placa com a argamassa.
- Após o assentamento, retirar o excesso de argamassa depositado sobre as peças, com esponja limpa e úmida.
- Após 20 minutos rejuntar as peças utilizando desempenadeira de borracha, espalhando a argamassa por toda a placa e preenchendo as juntas entre as placas.
- Após 20 a 40 minutos dê acabamento com esponja limpa e úmida.
- Deverão ser previstas juntas de movimentação a cada 3m na horizontal e 6 m na vertical, no máximo.
- Deverão ser seguidas todas as orientações do fabricante.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 336

FORROS:

- O tipo de material utilizado para execução dos forros deverá obedecer a especificação em questão, salvo, quando for solicitado de outra forma pela Contratante.
- Os forros deverão ser executados obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes, conforme indicados no Projeto de Arquitetura. Deverão estar perfeitamente nivelados, aprumados e em esquadro.
- As réguas são colocadas perpendicularmente aos perfis, conforme paginação do projeto de arquitetura. O início do assentamento deve ser feito pelo canto encostado na alvenaria com a utilização de uma tabica de alumínio.

8.11- COBERTURAS E PROTEÇÕES:

- Antes do início da execução dos serviços deverão ser verificadas diretamente na obra e sob responsabilidade da Contratada, as condições técnicas, medidas, locais e posições do destino de cada cobertura ou proteção.
- As telhas, assim como os outros materiais de cobertura deverão apresentar dimensões e formatos adequados à perfeita concordância, garantindo perfeita estanqueidade do conjunto. Todo material destinado à execução do serviço em epígrafe, chapas, fixações, calafetações, etc. deverão ser obrigatoriamente de primeira qualidade, sem uso anterior. Em caso de uma mesma cobertura, esses materiais deverão proceder de um único Fabricante.
- As peças deverão apresentar superfícies uniformes, sem manchas, secas e isentas de quaisquer defeitos que comprometam sua aplicação, tais como: ranhuras, rachaduras, lascamentos, trincas, empenamentos, etc.
- Para emprego das telhas, acabamentos e outros elementos deverão seguir rigorosamente o Projeto de Arquitetura, porém, a execução do serviço deverá obedecer minuciosamente às instruções do Fabricante e só poderá ser executada por profissionais especializados.
- Caberá a Contratada assentar os materiais utilizados com as respectivas fixações, nos vãos e locais apropriados.
- Qualquer dificuldade no cumprimento desta especificação por parte da Contratada ou dúvida decorrente de sua omissão, deverá ser discutida previamente com o Projetista e aprovada pela Fiscalização da Contratante.
- O telhado terá caimentos e dimensões conforme previstos nos desenhos de projeto da cobertura.
- As telhas deverão ser fixadas seguindo rigorosamente as instruções do fabricante.
- As águas pluviais serão recolhidas conforme indicação no projeto de águas pluviais.
- A vedação entre telhas deverá ser feita com material indicado pelo fabricante
- Os detalhamentos dos perfis metálicos, arremates e fixações da estrutura da cobertura deverão ser executados conforme indicados no Projeto de Arquitetura, e no projeto executivo de estrutura metálica.
- As fixações e os acessórios das telhas deverão ser fornecidos pelo fabricante escolhido.
- Nos furos para posicionamento dos terminais aéreos, bem como em qualquer perfuração de rufos deve ser utilizado selante elástico, mono componente, tixotrópico à base de

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 337
1

poliuretano do tipo sikaflex plus ou equivalente aprovado.

- Após a conclusão dos serviços e antes do início da limpeza, deverá ser feita vistoria minuciosa pelas partes inferior e superior da cobertura verificando a existência de frestas, trincas, folgas na fixação, etc. Caso exista qualquer tipo de dano, discrepância de projeto, imperfeição nos arremate e na montagem dos materiais, todos os reparos necessários deverão ser corrigidos imediatamente pela Contratada, para aprovação da Fiscalização, sem ônus para a Contratante.
- O trânsito de pessoas sobre a cobertura, durante e após a execução da mesma, nunca deverá ser realizado diretamente sobre as telhas; deverão ser utilizados tábuas ou outro dispositivo que distribua a carga sobre as telhas, conforme NBR 7196. O trânsito no local deverá ser evitado até a conclusão dos serviços.
- Após o término dos serviços, as coberturas deverão apresentar perfeita estanqueidade.
- Rufos e complementos: os rufos estão localizados nos encontros da coberta com alvenarias. Sistema de arremate com rufo em alumínio natural instalado junto ao encontro da telha e da platibanda. Sistema de Arremate PA 42 da Alwitra.
- Chapins premoldados: conforme detalhe em projeto.
- Na colocação dos chapins deverão ser tomados cuidados especiais quanto ao nivelamento, alinhamento e prumo das peças, para que se mantenham as dimensões dos projetos. Para isto deverá ser conferido previamente o esquadro, alinhamento, prumo e nivelamento das alvenarias.
- As calhas de águas pluviais serão de alumínio.

8.12- ESQUADRIAS E PELE DE VIDRO:

- Cabe à Contratante, juntamente com o fabricante de esquadrias, com base nos desenhos dos projetos apresentados, que são indicativos de funcionamento e aspecto, elaborarem os desenhos de detalhes de execução, contendo a composição das seções transversais e indicações dos perfis metálicos e ferragens a serem utilizados. Deverá ser apresentadas pelo Fabricante, à Contratada, amostras dos perfis e protótipos das esquadrias a qual deverá ser submetida à aprovação da Contratante.
- Só poderão ser utilizados na execução das peças, perfis e materiais idênticos aos indicados nos desenhos e amostras apresentadas pelo Fabricante e aprovados pela Contratada junto à Contratante.
- O Fabricante somente poderá iniciar a fabricação das esquadrias, após a aprovação dos desenhos de detalhamento pela Contratante e após serem previamente e rigorosamente verificadas na obra, as dimensões dos respectivos vãos onde as mesmas serão instaladas.
- Toda esquadria entregue na obra está sujeita à inspeção da Fiscalização quanto à exatidão de dimensões, precisão de esquadro, ajustes, cortes, ausência de rebarbas e defeitos de laminação, rigidez das peças e todos os aspectos de interesse para que a qualidade final da esquadria não seja prejudicada, tanto quanto ao bom aspecto, quanto ao perfeito funcionamento.
- Todos os perfis e chapas não poderão ser emendados no sentido de seus comprimentos exceto quando o comprimento da peça for maior que o tamanho do perfil encontrado no mercado.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 338

- A Contratada deverá elaborar o detalhamento executivo das esquadrias incluindo a fixação nos peitoris de granito de modo a garantir perfeitas estabilidade e estanqueidade.
- Esquadrias de Alumínio (Janela de alumínio): esquadria maximar, correr , fixa, de alumínio anodizado natural.
- Local de aplicação das janelas: conforme indicação em projeto e mapa de esquadrias.
- Os acessórios, tais como: guias, caixa de dreno, roldanas, rolamentos, fechaduras, braçadeiras, braço reversível com abertura de 90º serão de 1ª linha.
- Os contramarcos serão tipo cadeirinha anodizados na cor preta, colocados na face interna da parede.
- Local de aplicação: conforme indicação em projeto e mapa de esquadrias.
- A PELE DE VIDRO 3+3 deverás seguir todos detalhes em projeto.

ESQUADRIAS DE FERRO:

- Todos os serviços de serralheria deverão ser executados obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes indicados no Projeto de Arquitetura. Todas as peças deverão estar perfeitamente niveladas, alinhadas e em esquadro.
- O Fabricante somente poderá iniciar a fabricação dos elementos metálicos, após serem previamente e rigorosamente verificadas na obra, as dimensões dos respectivos vãos onde os mesmos serão instalados.
- Todas as peças e respectivos pertences deverão ser instalados com o maior apuro, obedecendo às indicações dos desenhos do Projeto de Arquitetura.
- O perfeito estado de cada peça deverá ser minuciosamente verificado antes de sua colocação.
- Todo o serviço de serralheria entregue na obra está sujeito à inspeção da fiscalização quanto à exatidão de dimensões, precisão de esquadro, cortes, ausência de rebarbas, rigidez e todos os demais aspectos de interesse para que a qualidade final do serviço em questão não seja prejudicada tanto quanto ao bom aspecto quanto ao perfeito funcionamento.
- Caberá à Contratada assentar os materiais nos locais apropriados e a responsabilidade quanto aos materiais empregados.
- Todo o material deverá ser novo, de boa qualidade, limpo, desempenado e sem defeitos de fabricação ou falhas de laminação, bem como a mão de obra ampliada deverá ser especializada.
- As chapas e os perfis deverão atender as precauções das normas técnicas da ABNT, e só poderão ser utilizadas perfis de materiais idênticos aos indicados nos desenhos e as amostras apresentadas pela contratada e aprovados pela fiscalização.
- As partes móveis das serralherias serão dotadas de pingadeiras, tanto no sentido horizontal como no vertical de forma a garantir perfeita estanqueidade evitando a penetração de água.
- As juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto serão cuidadosamente tomadas com calafetadores cuja composição, lhe assegure plastilocalidade permanente.
- Os chumbadores ou contramarcos serão solidamente fixados à alvenaria ou ao concreto, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, a qual será firmemente socada nos respectivos furos.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 339

- Especial cuidado será tomado para que as esquadrias não sofram torção ao serem fixadas aos chumbadores ou contramarcos.
- Todas as chapas utilizadas para fabricação das esquadrias, deverão ser, no mínimo, a de espessura correspondente a de n° 18.
- As ferragens necessárias a fixação, colocação, movimentação ou fechamento das esquadrias farão parte integrante das mesmas, devendo, porém ser de boa qualidade.
- Caberá a contratada inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias e perfeitos funcionamento e estanqueidade das mesmas, depois de definitivamente fixadas.
- Corrimãos e parapeitos:
- Especificação: corrimão em tubo de aço galvanizado diâmetro de 1 1/2", e guarda corpo c/corrimão em tubo superior de aço galvanizado de 3" 80 mm com tratamento em epóxi-isocianato, e pintura de acabamento em epóxi fosco. Deverão ser apresentados os protótipos para aprovação da fiscalização.
- Local de aplicação: rampas e escadas.

ESQUADRIAS DE MADEIRA:

- Todo material deverá ser de primeira qualidade, sem uso anterior.
- Toda a madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos, tais como: rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc. que possam comprometer a sua durabilidade e o perfeito acabamento das peças.
- Todos os serviços de marcenaria deverão ser executados obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes indicados no Projeto de Arquitetura. Todas as peças deverão estar perfeitamente niveladas, alinhadas e em esquadro.
- Todas as peças e respectivos pertences deverão ser instalados com o maior apuro, obedecendo às indicações dos desenhos do Projeto de Arquitetura.
- O perfeito estado de cada peça deverá ser minuciosamente verificado antes de sua colocação.
- Todo o serviço de marcenaria entregue na obra está sujeito à inspeção da fiscalização quanto à exatidão de dimensões, precisão de esquadro, cortes, ausência de rebarbas, rigidez e todos os demais aspectos de interesse para que a qualidade final do serviço em questão não seja prejudicada, tanto quanto ao bom aspecto, quanto ao perfeito funcionamento.
- Caberá à Contratada assentar os materiais nos locais apropriados e a responsabilidade quanto aos materiais empregados.

VIDROS E ESPELHOS;

- Todo material deverá ser obrigatoriamente de primeira qualidade, sem uso anterior.
- As chapas de vidros serão sempre assentes com emprego de baguetes de alumínio conforme detalhes.
- Os vidros serão de preferência, fornecidos nas dimensões respectivas, procurando-se, sempre que possível, evitar o corte no local da construção.
- As bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a se tornarem lisas e sem irregularidades.
- No dimensionamento das chapas de vidro considerar-se-ão efeitos da dilatação decorrentes da elevação de temperatura.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 340
1

- Vidros:
- Especificação: vidro transparente incolor 6 mm
- Ferragens: conforme projeto.
- Especificação: espelho de cristal lapidado, fixado com fita dupla face sobre reboco, terão bordas bisotadas e dimensões conforme os detalhes do projeto.
- Local de aplicação: sobre todas as bancadas dos banheiros.
- As dimensões dos vidros indicados no Projeto de Arquitetura são aproximadas, devendo o fabricante efetuar as medições dos vãos dos caixilhos, na obra, antes de efetuar a fabricação ou os cortes respectivos, em definitivo.
- Antes da instalação do vidro deverá ser verificada diretamente na obra, pelo fabricante junto ao representante da Contratada, a condição existente no local (vãos, defeitos na alvenaria, ou caixilhos, etc.), para que a aplicação do vidro não seja comprometida por irregularidades.

FERRAGENS:

- A aquisição das ferragens poderá ser efetuada somente depois que as amostras das mesmas forem aprovadas pela Contratante.
- Antes da aquisição das ferragens a Contratada deverá verificar os desenhos das esquadrias a fim de assegurar a perfeita adequação dos produtos aos locais de seu emprego.
- As ferragens impropriamente fornecidas deverão ser prontamente substituídas sem ônus à Contratante.
- As ferragens deverão ser armazenadas em lugar seguro, na embalagem original da fábrica, de onde deverão ser retiradas somente por ocasião de sua aplicação.
- As ferragens deverão ser fornecidas com todos os parafusos e demais acessórios necessários para sua instalação.
- As fechaduras deverão atender as seguintes características técnicas: ser de inox, mecânica de embutir, alta segurança, de acordo com NBR 14913, com 3 avanços de lingüeta e distância de breca de 55mm.
- Para cada fechadura deverão ser fornecidas no mínimo DUAS CHAVES, cada uma das quais acompanhadas de uma ETIQUETA DE ALUMÍNIO DE IDENTIFICAÇÃO.
- Em cada etiqueta deverão constar as informações relativas à fechadura a que pertencem as chaves.
- As dobradiças de todos os tipos deverão ajustar-se perfeitamente, tanto à localização, tipo, material, dimensões e peso das portas, como ao material e dimensões dos batentes.
- Cada folha de porta deve ser instalada com o conjunto de três dobradiças. Portas com mais de 35 kg devem utilizar quatro dobradiças.
- Barras de apoio: barras de aço inox nos sanitários para portadores de necessidades especiais conforme NBR 9050
- Nas esquadrias metálicas as ferragens deverão ser assentadas pelo fabricante das esquadrias, na oficina, exceto nos casos em que possam ser danificadas pelo transporte.
- Nas esquadrias de madeira (portas prontas), as ferragens deverão vir assentadas de fábrica.
- A localização das ferragens nas esquadrias deverá ser medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

- O rebaixo de encaixe para dobradiças, fechaduras, chapas-testa, etc. deverão ter a forma exata das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, etc. Deverão ser feitos todos os ajustes exigidos para funcionamento perfeito.
- Molas hidráulicas aéreas:
- As molas hidráulicas aéreas deverão atender as seguintes características técnicas: potência ajustável EN2-4; duas válvulas independentes de regulagem de velolocalidade, de fechamento e trava; reversível para porta à direita ou à esquerda; amortecimento de abertura, na cor cromado acetinado. As molas aéreas não serão instaladas nos banheiros privativos e de PNE's.
- As molas hidráulicas e seus respectivos braços deverão possibilitar a abertura de portas até as posições indicadas nos desenhos; deverão ser aplicados na mesma face da folha em que se situarem os pinos das dobradiças.

8.13- LOUÇAS E BANCADAS

- Todo material deverá ser obrigatoriamente de primeira qualidade, sem uso anterior. Todo material entregue na obra está sujeito à inspeção da Fiscalização devendo ter todos os requisitos de interesse para um bom funcionamento e aspecto.
- Só poderão ser instaladas peças idênticas às indicadas nesta especificação, salvo de outra forma, quando previamente aprovadas pela Contratante.
- Os aparelhos sanitários, equipamentos afins, respectivos pertences e peças complementares serão fornecidos e instalados com maior apuro.
- O perfeito estado de cada aparelho deverá ser minuciosamente verificado antes de sua colocação.
- Para o local de aplicação do material descrito nesta especificação, deverá ser consultado o Projeto de Arquitetura.
- Para definição da bitola a ser utilizada em cada material (depende do local de aplicação do mesmo), deverá ser consultado o Projeto de Instalação Hidráulica.
- Caberá à Contratada assentar os materiais nos locais apropriados e a responsabilidade quanto aos materiais empregados.
- As louças deverão ser fornecidas com todos os parafusos e demais acessórios necessários para sua instalação.
- Bancadas em granito: Bancada em granito cinza, polido em todas as faces aparentes, conforme projeto.

METAIS:

- Todo material deverá ser obrigatoriamente de primeira qualidade, sem uso anterior. Todo material entregue na obra está sujeito a inspeção da Fiscalização devendo ter todos os requisitos de interesse para um bom funcionamento e aspecto.
- Só poderão ser instaladas peças idênticas às indicadas nesta especificação, salvo de outra forma, quando previamente aprovada pela Contratante.
- Todas as peças e acessórios serão colocados com o máximo esmero, obedecendo às indicações dos desenhos do Projeto de Arquitetura.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 342

- Para o local de aplicação do material descrito nesta especificação, deverá ser consultado o Projeto de Arquitetura.
- Para definição da bitola a ser utilizada em cada material (depende do local de aplicação do mesmo), deverá ser consultado o Projeto de Instalação Hidráulica.
- Caberá à Contratada assentar os materiais nos locais apropriados e a responsabilidade quanto aos materiais empregados.
- Todos os metais e acessórios a serem utilizados estão especificados no Projeto de Arquitetura e na planilha de quantificação e especificações de materiais.
- O acabamento de todos os metais sanitários será cromado.
- As ligações flexíveis e sifões serão metálicos com acabamento cromado.
- Os metais deverão ser fornecidos com todos os parafusos e demais acessórios necessários para sua instalação.

8.14- **PINTURA**

- Para cada esquema de pintura deverão ser utilizadas tintas de fundo e acabamento de um mesmo fabricante.
- Todo material a ser utilizado na execução da pintura deverá ser de 1ª qualidade.
- As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.
- Após o lixamento e antes de qualquer demão de tinta, as superfícies deverão ser convenientemente limpas com escovas e panos secos.
- A poeira deverá ser totalmente eliminada da superfície, porém, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.
- As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas, para que a umidade não prejudique a aderência e nem cause a formação de bolhas, soltando a pintura.
- Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de 24 horas, no mínimo, entre demãos sucessivas, salvo quando indicado de outra forma.
- Igual cuidado deverá haver entre demãos de massa, observando-se um intervalo mínimo de 48 horas, após cada demão de massa, salvo quando indicado de outra forma.
- As superfícies pintadas deverão ser manuseadas decorridas o tempo limite estabelecido pelo fabricante.
- Salvo autorização expressa da fiscalização, serão empregados, exclusivamente, somente tintas já preparadas em Fábrica, entregues na obra com sua embalagem original intacta.
- A Fiscalização deverá realizar inspeção e controle de qualidade das tintas especificadas, antes de sua aplicação.
- Durante a aplicação, as tintas deverão ser mantidas homogeneizadas com consistência uniforme.
- A mistura, homogeneização e aplicação da tinta deverão estar de acordo com as instruções do Fabricante. Todo serviço deverá ser efetuado de maneira esmerada, de modo que as superfícies acabadas fiquem isentas de escorrimentos, respingos, ondas, recobrimentos e marcas de pincel. A superfície acabada deverá apresentar, depois de pronta, textura completamente uniforme, tonalidade e brilho homogêneos.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 343

- Caberá à Contratada executar o serviço de pintura, nos locais conforme indicados no Projeto de Arquitetura, utilizando para execução do mesmo somente profissional especializado.
- Todas as superfícies a serem pintadas deverão receber inicialmente chapisco, emboço e reboco salvo indicação contrária.
- A aplicação do selador, massa e tintas, bem como intervalo entre demãos dos mesmos deverá seguir as instruções do fabricante escolhido.
- Sobre a superfície de reboco totalmente curado, isenta de umidade, lixada (com lixa de 50 ou 80), perfeitamente limpa e totalmente isenta de poeira, deverá ser aplicada uma demão de selador.
- Nas paredes internas, após a secagem do selador, deverão ser aplicadas, seqüencialmente, 2 (duas) demãos de massa, em camadas finas, intervaladas de acordo com instruções do fabricante e utilizando para espalhamento, desempenadeira de aço.
- Os encontros entre paredes deverão ser perfeitamente preenchidos com massa, para dar um bom acabamento nos cantos.
- Após a total secagem da massa (tempo de secagem de acordo com instruções do fabricante), a superfície deverá ser lixada (utilizando lixa 100 ou 120) e terá que ser devidamente limpa, utilizando pano úmido, escova de nylon ou aspirador de pó, de maneira que toda a poeira seja eliminada. A superfície deverá ficar isenta de qualquer resíduo que possa prejudicar o acabamento final.
- Sobre a superfície da parede totalmente lisa, limpa e seca deverão ser aplicadas 2 (duas) demãos de tinta, intervaladas de acordo com instruções do Fabricante, sendo que a primeira demão, que servirá como seladora, deverá ser bem diluída para que haja uma boa penetração e boa aderência de tinta na superfície emassada. A outra demão deverá ser bem encorpada a fim de se obter uma superfície homogênea (seguir instruções do Fabricante).
- Caso, após secagem da tinta, tanto interna como externamente, for verificado que a mesma não ficou completamente homogênea, se persistir algum defeito, deverá ser aplicada uma terceira demão da tinta, sem ônus à Contratante.
- Deverá haver o máximo de cuidado na execução da pintura para assegurar uniformidade de coloração e homogeneidade de textura.
- A limpeza da superfície pintada, quando necessária, deverá ser feita lavando-se a mesma por igual com água e sabão neutro, sem esfregar, ou de acordo com instruções do fabricante da tinta utilizada.
- Deverá haver o máximo de cuidado na execução da pintura para assegurar uniformidade de coloração e homogeneidade de textura.

Pintura sobre superfícies metálicas:

- A pintura deverá ser executada sobre superfície limpa, totalmente isenta de pó, óleo, gordura, respingos de soldas, oxidação ou qualquer outro material que possa interferir na aderência máxima do revestimento. As superfícies metálicas não deverão apresentar pontos de ferrugem. Se porventura apresentarem pontos isolados de oxidação, deverão ser lixadas até a remoção total da ferrugem.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 344

- Cuidados especiais devem ser tomados na limpeza de cordões de solda, locais que pela sua natureza contém acentuada porosidade. Todas as soldas deverão ser bem esmerilhadas e deverão receber tratamento adequado contra oxidação.
- Superfícies em metais não ferrosos (alumínio, aço galvanizado, etc.) – deverão ser levemente lixadas utilizando lixa 180; desengordurantes e desengraxadas com produtos indicados pelo Fabricante escolhido e deverão estar devidamente limpas, isentas de todo e qualquer tipo de detrito.

8.15- **IMPERMEABILIZAÇÃO**

- O projeto e as especificações constantes deste Caderno são definidos como projeto básico de impermeabilização.
- O projeto executivo de impermeabilização é o conjunto de informações gráficas que, baseado no projeto básico de impermeabilização, detalham e especificam integralmente e de forma inequívoca, todos os sistemas de impermeabilização a serem empregados.
- Juntamente com a especificação de materiais, deverão ser obedecidos os critérios básicos para execução dos serviços, conforme estabelecido no item Generalidades deste caderno, e cumpridas todas as normas da ABNT, pertinentes ao assunto, em especial a NBR 9574 Execução de impermeabilização.
- O castelo d´água e os reservatórios integrados à edificação, terão sua área molhada e tampa externa impermeabilizadas com manta asfáltica elastomérica em poliéster na espessura de 4mm, tipo III, classe B e acabamento PP, de acordo com a NBR 9952, aplicada sobre superfície regularizada e posteriormente aplicado proteção mecânica.

8.16- **URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO:**

- Seguir as indicações do projeto específico, orçamento e orientação da fiscalização.

8.17- **LIMPEZA DIÁRIA DA OBRA:**

- Ao final de cada dia será procedida à limpeza geral da obra de modo a evitar o acúmulo de entulhos e materiais que possam prejudicar o bom andamento dos serviços. Os entulhos deverão ser acondicionados em recipientes apropriados que serão removidos da obra assim que estiverem cheios.

8.18- **VERIFICAÇÃO FINAL**

- Será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, águas pluviais,

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 345

aparelhos sanitários, equipamentos diversos, esquadrias e demais sistemas.

8.19- **LIMPEZA FINAL**

- Os serviços de limpeza deverão satisfazer aos seguintes requisitos:
- Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
- Todas as alvenarias de pedra, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.
- A lavagem de rodapés/soleiras/peitoris será procedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos.
- As pavimentações ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo.
- Haverá particular cuidado em removerem-se quaisquer detritos, ou salpicos de argamassa endurecida, nas superfícies das alvenarias de pedra, dos azulejos e de outros materiais.
- Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.
- Quando da entrega da obra, todos os pisos, revestimentos, vidros, ferragens, louças, etc. deverão estar completamente limpos e as instalações testadas e entregues em perfeitas condições de uso.

8.20- **SERVIÇOS COMPLEMENTARES:**

- A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, ter condições de uso imediato; deverão apresentar funcionamento perfeito de todas as instalações, equipamentos e aparelhos, bem como as áreas externas deverão estar limpas e desentulhadas.

9.0- **CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

- Como já foi comentado anteriormente, em linhas gerais, farão parte integrante destas "especificações resumidas", os projetos de arquitetura e os complementares, bem como o orçamento básico e o caderno de encargos da SOP/CIDADES.
- A fiscalização da obra ficará a cargo da Superintendência de Obras Públicas – SOP, através de um engenheiro legalmente habilitado para os serviços e com amplos direitos de "liberdade e ação", na condução do desenrolar da obra, em epígrafe.
- A liberação das faturas correspondentes aos serviços efetivamente executados, dependerá sempre da aprovação da fiscalização da obra, através de boletins de medição.
- O desentulho deverá ser feito durante todo o decorrer da obra, assim se faça necessário, para que mantenha o canteiro, sempre limpo, apresentando boa aparência e condições mínimas de higiene.
- A construtora manterá um livro "Diário de Ocorrências", onde serão anotados os registros diários, recomendações e observações por parte da fiscalização e do engenheiro residente,

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 346

representante da empreiteira, bem como as ocorrências e eventos que possam caracterizar o andamento dos trabalhos; o referido livro será fornecido pela SOP.

- Possível acréscimo de serviços, não previstos em orçamento, deverá ter prévia conhecimento e aprovo da fiscalização.

Fortaleza, 24 de ABRIL de 2026.

CARLOS ALBERTO ROCHA PORFIRIO:23027843320

Assinado de forma digital por CARLOS ALBERTO ROCHA PORFIRIO:23027843320
Dados: 2026.04.27 09:59:45 -03'00'

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 347
1

NUP 24001.003409/2025-01

JUSTIFICATIVA DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
QUALIFICAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL E PROFISSIONAL

O Governo do Estado do Ceará sempre se empenhou em conferir agilidade na execução e posterior conclusão das obras licitadas, garantindo a economicidade e técnica no desenrolar dos trabalhos a serem executados. Para conseguir essa tarefa, se faz necessária a comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa licitante, a ser feita por intermédio de atestado(s) ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da licitante na execução de serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação. No instrumento convocatório em comento, versamos sobre esse assunto, nos itens a respeito da qualificação técnica.

Por se tratar de processo licitatório para a execução dos serviços de **REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III - CAUCAIA,** é prudente a exigência da qualificação técnica operacional para a execução dos serviços mais relevantes, que representam **50% (cinquenta por cento)** dos serviços a serem executados conforme as etapas extraídos da EAP (Estrutura Analíticas do Projeto).

Temos também que de acordo com a Lei Federal 5.194/66, que regula o exercício da profissão do Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo como também estabelece que as firmas e empresas em geral que se organizem para executar obras ou serviços relacionados na forma estabelecida nesta lei, só poderão iniciar suas atividades depois de promoverem o competente **registro nos Conselhos Regionais**.

Temos ainda que de acordo com a **Lei Federal nº. 14.133**, de 01 de abril de 2021, a mesma estabelece o que segue:

> Título II
> **Das Licitações**
> (...)
> Capítulo VI
> **Da Habilitação**
> Art. 62. A habilitação é a fase da licitação em que se verifica o conjunto de informações e documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, dividindo-se em:
> I - Jurídica;
> **II - técnica**;
> III - fiscal, social e trabalhista;
> IV - econômico-financeira.
> (...)

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 348

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

I - apresentação ***de profissional****, devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for o caso,* ***detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação****;*

II - certidões ou atestados, ***regularmente emitidos pelo conselho profissional competente****, quando for o caso,* ***que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior****, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei;*

III - indicação do pessoal técnico, das instalações e dos aparelhamentos adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

IV - prova do atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso;

V - registro ou inscrição na entidade profissional competente, quando for o caso;

VI - declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual ***igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação****.*

§ 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.*

§ 3º Salvo na contratação de obras e serviços de engenharia, as exigências a que se referem os incisos I e II do caput deste artigo, a critério da Administração, poderão ser substituídas por outra prova de que o profissional ou a empresa possui conhecimento técnico e experiência prática na execução de serviço de características semelhantes, hipótese em que as provas alternativas aceitáveis deverão ser previstas em regulamento.

§ 4º Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

§ 5º Em se tratando de serviços contínuos, o edital poderá exigir certidão ou atestado que demonstre que o licitante tenha executado serviços similares ao objeto da licitação, em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo, que não poderá ser superior a 3 (três) anos.

§ 6º Os profissionais indicados pelo licitante na forma dos incisos I e III do caput deste artigo deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

§ 7º Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência prevista no inciso V do caput deste artigo por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 349
7

§ 8º Será admitida a exigência da relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição da disponibilidade do pessoal técnico referido nos incisos I e III do caput deste artigo.

§ 9º O edital poderá prever, para aspectos técnicos específicos, que a qualificação técnica seja demonstrada por meio de atestados relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado, hipótese em que mais de um licitante poderá apresentar atestado relativo ao mesmo potencial subcontratado.

§ 10º Em caso de apresentação por licitante de ***atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte****, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente,* ***serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica*****:**

I - caso o atestado tenha sido emitido em favor de ***consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio****, salvo nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas;*

II - caso o ***atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação****, inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual;*

§ 11º Na hipótese do § 10 deste artigo, para fins de ***comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio****.*

§ 12º Na documentação de que trata o inciso I do caput deste artigo, não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 desta Lei em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.
(...)

Sendo assim e de acordo coma a Lei de Licitação e Contratos Administrativos n° 14.133 de 01 de abril de 2021 será exigido das empresas licitantes a **comprovação de sua qualificação técnico operacional** em conformidade com o porte do empreendimento a ser executado tendo em vista as condições locais de trabalho, logísticas e metodologia executiva necessária para a execução dos trabalhos, permitindo assim **avaliar a capacidade operacional da licitante** quanto à sua aptidão e atributos da própria empresa para o desenvolvimento dos serviços da futura contratação, quanto aos aspectos de sua estrutura organizacional, instalações, equipamentos e equipes adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, sendo demonstrado a sua capacidade operacional através de atestados ou certidões na execução de serviços já executados de características qualitativas e quantitativas cujo o objeto tenha a sua complexidade tecnológica e operacional similares e equivalente ou superior ao objeto ora em licitação.

Em complemento ao acima exposto, também será exigido das empresas licitantes a **comprovação de sua qualificação técnico profissional** relacionado à aptidão e **dos profissionais necessárias para garantia da qualidade dos serviços a serem executados**,

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 350
1

através da comprovação da Proponente de possuir como Responsável Técnico profissional(is) ou em seu quadro permanente, profissional de nível superior, reconhecido **experiências**(s) pelo CREA ou CAU detentor(es) de CERTIDÃO(ÕES) DE ACERVO(S) TÉCNICO(S) que comprovem a execução de obras de características técnicas similares às do objeto da presente licitação.

Desta forma a comprovação da **Qualificação técnica Operacional e Profissional** a ser inserido no item do Edital de licitação será:

11.3 - Qualificação técnica

11.3.1 - Prova de inscrição ou registro do licitante, junto ao conselho profissional competente, quando for o caso, da localidade da sede do licitante, em plena validade;

11.3.2 - Comprovação de a PROPONENTE possuir como **Responsável Técnico** ou em seu quadro permanente ou contrato de prestação de serviços ou outro com vínculo de compromisso futuro que participará da obra, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo CREA ou CAU, detentor(es) de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO que comprove a execução de obras de características técnicas similares às do objeto da presente licitação e cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica e valor significativo tenha(m) sido:

a) Execução de obra de construção de edificação, em estrutura de concreto armado com Fck mínimo de 30 MPa (trinta Mega Pascal).

11.3.3 - Comprovação da **capacidade técnico-operacional da empresa** licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível desta licitação, a ser feita por intermédio de atestado(s) ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, ***regularmente emitidos pelo conselho profissional competente*** em que figurem o nome da licitante na condição de "contratada", na execução de serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação e cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica tenha(m) sido:

a) Execução de obra de construção de edificação, com uma área mínima construída de 360,00 **m²** (Trezentos cento metros quadrados), em estrutura de concreto armado com Fck mínimo de 30 MPa (trinta Mega Pascal) com fachadas em pele de vidro, forro de gesso acartonado e paredes em dry wall.

11.3.4 - A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 351
1

11.3.4.1. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Comissão, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do contratante e local em que foi executado o contrato, dentre outros documentos.

11.3.4.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

11.3.4.3. Será(ã) inabilitada(s) a(s) empresa(s) onde o responsável técnico, detentor(es) da CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO, forneça(m) CAT(S) para mais de 01 (uma) licitante.

11.3.5. Será admitida a exigência de atestados com quantidades de 50% (cinquenta por cento) da PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

11.3.6. A habilitação técnica do consórcio de empresas, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado.

11.3.7. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

11.3.7.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horários exclusivos, a ser agendada *com o* ***Sr. Nertan Fonseca – Gerente do Distrito Operacional da Região de Fortaleza - (085) 3101-2803***, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

11.3.7.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituí-la por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação nos termos do Anexo III – Modelo do Termo de Atestado de Vistoria/Declaração.

11.3.7.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria

11.3.7.4. A realização de vistoria prévia será acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 09:00 h às 11:00 h e das 14:00 h às 16:00 h.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 352
1

11.3.8. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência prevista no subitem 11.3.9 por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

11.3.9. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades
SOP-CE | SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS (PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA)

OBRA:	CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
MUNICÍPIO:	CAUCAIA
LOCAL:	CE-090, S/N - Parque Soledade, Caucaia - CE, 61600-004
DESCRIÇÃO:	.

24/04/2026 **BDI :**

VERSÃO	HORA
2026/02	111,51%
028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
2026/03 COM	99,71%
PROPRIA	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	1.535,88	R$ 155,18	**R$ 238.337,86**	**2,86%**
SOP3060	FORRO GESSO ACARTONADO REMOVÍVEL, REVESTIMENTO VINÍLICO LISO, 600X600X6,5CM, COM ESTRUTURA DE AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composição	M2	1.269,16	R$ 165,65	**R$ 210.236,35**	**2,52%**
C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	3.384,96	R$ 59,53	**R$ 201.506,67**	**2,42%**
C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	1.018,57	R$ 153,82	**R$ 156.676,44**	**1,88%**
C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	849,25	R$ 176,64	**R$ 150.011,52**	**1,80%**
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	183,03	R$ 812,60	**R$ 148.730,18**	**1,79%**
SOP3114	TELHAMENTO COM TELHA EM AÇO GALVALUME, SIMPLES, ONDULADA, NÃO PINTADA, OND17 - 0,43MM, KINGSPAN- ISOESTE OU SIMILAR	Composição	M2	973,33	R$ 143,80	**R$ 139.964,85**	**1,68%**

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 353

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 354
4

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SOP-CE

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
MUNICÍPIO:	CAUCAIA
LOCAL:	CE-090, S/N - Parque Soledade, Caucaia - CE, 61600-004
DESCRIÇÃO:	.

DATA : 24/04/2026 BDI : 25,59%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
CXXXX	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,48%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO		Não cadastrado	%	100,00	R$ 6.129,13	R$ 612.913,00	7,36%	7,36%	A
SOP1366	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FACHADA EM PELE DE VIDRO, EM VIDRO LAMINADO 3+3 REFLETIVO	Composição	Serviço	M2	109,60	R$ 2.196,67	R$ 240.755,03	2,89%	10,25%	A
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	Serviço	M2	1.535,88	R$ 155,18	R$ 238.337,86	2,86%	13,12%	A
SOP3060	FORRO GESSO ACARTONADO REMOVÍVEL, REVESTIMENTO VINÍLICO LISO, 600X600X6,5CM, COM ESTRUTURA DE AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composição	Serviço	M2	1.269,16	R$ 165,65	R$ 210.236,35	2,52%	15,64%	A
C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	Serviço	M2	3.384,96	R$ 59,53	R$ 201.506,67	2,42%	18,06%	A
SOP3063	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS, COM PREENCHIMENTO COM MANTA DE POLIESTER.	Composição	Serviço	M2	688,93	R$ 232,45	R$ 160.141,78	1,92%	19,98%	A
C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	Serviço	M2	1.018,57	R$ 153,82	R$ 156.676,44	1,88%	21,87%	A
C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	849,25	R$ 176,64	R$ 150.011,52	1,80%	23,67%	A
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	183,03	R$ 812,60	R$ 148.730,18	1,79%	25,45%	A
C0383	BATE-MACAS EM AÇO INOXIDÁVEL CONTRA IMPACTO EM PAREDE	SEINFRA	Serviço	M	236,97	R$ 591,14	R$ 140.082,45	1,68%	27,14%	A
SOP3114	TELHAMENTO COM TELHA EM AÇO GALVALUME, SIMPLES, ONDULADA, NÃO PINTADA, OND17 - 0,43MM, KINGSPAN- ISOESTE OU SIMILAR	Composição	Serviço	M2	973,33	R$ 143,80	R$ 139.964,85	1,68%	28,82%	A
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	Serviço	KG	8.922,00	R$ 15,02	R$ 134.008,44	1,61%	30,43%	A
C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	2.002,79	R$ 64,96	R$ 130.101,24	1,56%	31,99%	A
C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	3.739,08	R$ 33,49	R$ 125.221,79	1,50%	33,49%	A
C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	Serviço	M	13.965,48	R$ 8,68	R$ 121.220,37	1,46%	34,95%	A
C0851	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa	SEINFRA	Serviço	M3	231,15	R$ 522,72	R$ 120.826,73	1,45%	36,40%	A
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	Serviço	KG	7.144,00	R$ 16,31	R$ 116.518,64	1,40%	37,80%	A
C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	Serviço	M2	3.101,29	R$ 37,17	R$ 115.274,95	1,38%	39,18%	A
SOP0729	ESTRUTURA METÁLICA APOIADA NA LAJE DE CONCRETO ATRAVÉS DE PONTALETES, AÇO SAC 300	Composição	Serviço	M2	849,80	R$ 111,20	R$ 94.497,76	1,13%	40,32%	A
SOP2678I	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), GÁS HFC, CONTROLE S/ FIO	Composição	Equipamento	UN	35,00	R$ 2.649,37	R$ 92.727,95	1,11%	41,43%	A
C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	Serviço	M	5.306,60	R$ 17,41	R$ 92.387,91	1,11%	42,54%	A
C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	Serviço	M2	1.882,80	R$ 46,28	R$ 87.135,98	1,05%	43,59%	A
SOP3121	PAINEL DE LED DE EMBUTIR COM DIFUSOR OPAL, 600X600mm, 36W, 4680lm, 4000K	Composição	Serviço	UN	249,00	R$ 339,77	R$ 84.602,73	1,02%	44,60%	A

Superintendência de Obras Públicas - SOP
Av. Alberto Craveiro, 2775 - Edson - Castelão • CEP: 60861-211
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3108[illegible]

SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DAS CIDADES

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FL. 355
1

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SOP-CE SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
MUNICÍPIO:	CAUCAIA
LOCAL:	CE-020, S/N - Parque Soledade, Caucaia - CE, 61600-004
DESCRIÇÃO:	-

DATA : 24/04/2026 BDI : 25,59%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R$ 612.913,00	7,36%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 212.145,20	2,55%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 129.136,21	1,55%
4	SERVIÇOS AUXILIARES	R$ 94.064,32	1,13%
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO FCK= 30Mpa	R$ 937.402,09	11,26%
6	PAREDES E PAINÉIS	R$ 870.072,34	10,45%
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R$ 257.889,77	3,10%
8	VIDROS	R$ 44.811,94	0,54%
9	COBERTURA	R$ 621.619,04	7,47%
10	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 70.143,79	0,84%
11	REVESTIMENTOS	R$ 1.043.096,77	12,53%
12	PISOS	R$ 842.388,30	10,12%
13	INSTALAÇÕES	R$ 906.946,32	10,89%
14	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R$ 1.326.925,95	15,94%
15	PINTURAS	R$ 290.815,25	3,49%
16	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R$ 1.065,96	0,01%
17	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	R$ 26.974,84	0,32%
18	ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS	R$ 212,19	0,00%
19	SERVIÇOS DIVERSOS	R$ 37.679,40	0,45%
	VALOR BDI TOTAL:	R$ 1.678.505,80	100,00%
	VALOR ORÇAMENTO:	R$ 6.647.796,88	
	VALOR TOTAL:	R$ 8.326.302,68	

ASSINADO DIGITALMENTE
CARLOS ALBERTO ROCHA PORFIRIO
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
http://serpro.gov.br/assinador-digital
SERPRO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fl. 356

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infraestrutura

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 028.1 (DESONERADA) E 028 (ONERADA)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028.1		TABELA 028	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	**ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**	**16,80**	**16,80**	**36,80**	**36,80**
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	**ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A**	**48,36**	**19,04**	**48,36**	**19,04**
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03	0,04	0,03
C	**ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A**	**10,70**	**8,09**	**10,70**	**8,09**
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30	1,72	1,30
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35	0,46	0,35
D	**REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO**	**8,58**	**3,55**	**18,29**	**7,38**
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO **A** SOBRE GRUPO **B**	8,12	3,20	17,80	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO **A** SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35	0,49	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		**84,44**	**47,48**	**114,15**	**71,31**

Esta planilha é de responsabilidade da SEINFRA de acordo com o site oficial https://sites.seinfra.ce.gov.br/siproce/anteriores/028-encargos.pdf*

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades
SOP-CE | SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
MUNICÍPIO:	CAUCAIA
LOCAL:	CE-090, S/N - Parque Soledade, Caucaia - CE, 61600-004
DESCRIÇÃO:	.

DATA : 24/04/2026 — BDI: 25,59%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fls 357
1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R$ 612.913,00	7,36%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 212.145,20	2,55%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 129.136,21	1,55%
4	SERVIÇOS AUXILIARES	R$ 94.064,32	1,13%
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO FCK= 30Mpa	R$ 937.402,09	11,26%
6	PAREDES E PAINÉIS	R$ 870.072,34	10,45%
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R$ 257.889,77	3,10%
8	VIDROS	R$ 44.811,94	0,54%
9	COBERTURA	R$ 621.619,04	7,47%
10	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 70.143,79	0,84%
11	REVESTIMENTOS	R$ 1.043.096,77	12,53%
12	PISOS	R$ 842.388,30	10,12%
13	INSTALAÇÕES	R$ 906.946,32	10,89%
14	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R$ 1.326.925,95	15,94%
15	PINTURAS	R$ 290.815,25	3,49%
16	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R$ 1.065,96	0,01%
17	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	R$ 26.974,84	0,32%
18	ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS	R$ 212,19	0,00%
19	SERVIÇOS DIVERSOS	R$ 37.679,40	0,45%
	VALOR BDI TOTAL:	R$ 1.678.505,80	100,00%
	VALOR ORÇAMENTO:	R$ 6.647.796,88	
	VALOR TOTAL:	R$ 8.326.302,68	

CARLOS ALBERTO ROCHA PORFIRIO
RNP: 0601074564
ENG. CIVIL

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades
SOP-CE | SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
MUNICÍPIO:	CAUCAIA
LOCAL:	CE-090, S/N - Parque Soledade, Caucaia - CE, 61600-004
DESCRIÇÃO:	.

DATA : 24/04/2026 BDI : 25,59%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO 350

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						R$ 612.913,00
1.1	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,48%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO		%	100,00	R$ 6.129,13	R$ 612.913,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						R$ 212.145,20
2.1	LICENÇA AMBIENTAL						R$ 24.766,17
2.1.1	SOP1983	TAXA PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL, CONFORME RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/2019 – ATIVIDADE 07.08 - BDI = 14,00	Composições Próprias	UN	1,00	R$ 24.766,17	R$ 24.766,17
2.2	PREPARAÇÃO DO TERRENO						R$ 954,98
2.2.1	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	M2	3.410,65	R$ 0,28	R$ 954,98
2.3	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						R$ 89.851,39
2.3.1	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,00	R$ 8.549,20	R$ 8.549,20
2.3.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	48,00	R$ 230,34	R$ 11.056,32
2.3.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	R$ 1.687,08	R$ 1.687,08
2.3.4	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00	R$ 330,06	R$ 330,06
2.3.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	R$ 2.105,75	R$ 2.105,75
2.3.6	SOP2302	BARRACÃO FECHADO PORTE PEQUENO PARA DEPÓSITO DE CIMENTO E ALMOXARIFADO (S= 38,72M2) COM MATERIAIS NOVOS	Composições Próprias	UN	1,00	R$ 15.707,18	R$ 15.707,18
2.3.7	C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	M2	30,00	R$ 181,97	R$ 5.459,10
2.3.8	C2936	REFEITÓRIOS	SEINFRA	M2	20,00	R$ 443,57	R$ 8.871,40
2.3.9	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	SEINFRA	M2	20,00	R$ 339,82	R$ 6.796,40
2.3.10	SOP2537	TAPUME EM ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA DE 0,5MM, ALTURA 2,0M, C/ PINTURA E IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	M2	150,40	R$ 194,74	R$ 29.288,90
2.4	LOCAÇÃO DA OBRA						R$ 30.292,39
2.4.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	3.907,26	R$ 0,35	R$ 1.367,54
2.4.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	3.221,03	R$ 8,98	R$ 28.924,85
2.5	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R$ 66.280,27
2.5.1	SOP0016	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONSTRUÇÕES EM ALVENARIA , SEM REAPROVEITAMENTO	Composições Próprias	M2	200,55	R$ 18,30	R$ 3.670,07
2.5.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	32,21	R$ 78,66	R$ 2.533,64
2.5.3	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	215,52	R$ 65,55	R$ 14.127,34
2.5.4	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	1.145,25	R$ 13,11	R$ 15.014,23
2.5.5	SOP0096	REMOÇÃO DE DIVISÓRIA DE GRANITO (OU MARMORE)	Composições Próprias	M2	38,53	R$ 18,35	R$ 707,03
2.5.6	SOP0097	REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO (OU MARMORE)	Composições Próprias	M2	7,57	R$ 27,73	R$ 209,92
2.5.7	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	84,57	R$ 20,97	R$ 1.773,43
2.5.8	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	323,22	R$ 36,71	R$ 11.865,41
2.5.9	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	37,18	R$ 340,84	R$ 12.672,43
2.5.10	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	2,24	R$ 629,23	R$ 1.409,48
2.5.11	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	SEINFRA	M2	394,60	R$ 4,89	R$ 1.929,59
2.5.12	SOP3116	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	Composições Próprias	UN	6,00	R$ 16,95	R$ 101,70
2.5.13	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	24,86	R$ 10,70	R$ 266,00
3	MOVIMENTO DE TERRA						R$ 129.136,21
3.1	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO						R$ 1.625,15
3.1.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	170,53	R$ 3,49	R$ 595,15
3.1.2	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	170,53	R$ 6,04	R$ 1.030,00
3.2	CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						R$ 39.201,31
3.2.1	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	270,23	R$ 5,43	R$ 1.467,35

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades
SOP-CE | SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
MUNICÍPIO:	CAUCAIA
LOCAL:	CE-090, S/N - Parque Soledade, Caucaia - CE, 61600-004
DESCRIÇÃO:	.

DATA : 24/04/2026 — BDI: 25,59%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS 359

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
3.2.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	268,58	R$ 5,75	R$ 1.544,34
3.2.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	538,81	R$ 48,48	R$ 26.121,51
3.2.4	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	270,23	R$ 14,07	R$ 3.802,14
3.2.5	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	268,58	R$ 23,33	R$ 6.265,97
							R$ 20.477,17
3.3	**ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E FUNDAÇÕES**						
3.3.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	783,78	R$ 12,02	R$ 9.421,04
3.3.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	179,95	R$ 61,44	R$ 11.056,13
							R$ 67.832,58
3.4	**ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO**						
3.4.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	170,53	R$ 131,20	R$ 22.373,54
3.4.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	790,70	R$ 39,41	R$ 31.161,49
3.4.3	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	362,79	R$ 39,41	R$ 14.297,55
							R$ 94.064,32
4	**SERVIÇOS AUXILIARES**						
							R$ 94.064,32
4.1	**SUSTENTAÇÕES DIVERSAS**						
4.1.1	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	SEINFRA	M3	2.021,79	R$ 9,72	R$ 19.651,80
4.1.2	C4782	LOCAÇÃO MENSAL PARA ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO P/ LAJES NERVURADAS	SEINFRA	M2XMÊS	1.775,89	R$ 17,90	R$ 31.788,43
4.1.3	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	632,00	R$ 9,13	R$ 5.770,16
4.1.4	C5211	LOCAÇÃO DE CUBETAS (80X80)CM H=20CM, PARA LAJE NERVRURADA - FORNECIMENTO	SEINFRA	M2XMÊS	1.775,89	R$ 19,43	R$ 34.505,54
4.1.5	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	SEINFRA	M2	371,58	R$ 6,32	R$ 2.348,39
							R$ 937.402,09
5	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO FCK= 30Mpa**						
							R$ 75.346,86
5.1	**EMBASAMENTOS E BALDRAMES**						
5.1.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	56,98	R$ 715,42	R$ 40.764,63
5.1.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	28,49	R$ 833,11	R$ 23.735,30
5.1.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	10,68	R$ 1.015,63	R$ 10.846,93
							R$ 281.532,50
5.2	**FORMAS**						
5.2.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	180,16	R$ 97,38	R$ 17.543,98
5.2.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	1.521,16	R$ 155,18	R$ 236.053,61
5.2.3	C4759	MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS FORMAS/ESCORAMENTOS ESPECIAIS P/ LAJE NERVURADA INCLUSIVE DESMOLDANTE	SEINFRA	M2	887,95	R$ 31,46	R$ 27.934,91
							R$ 314.212,18
5.3	**ARMADURAS**						
5.3.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	3.750,00	R$ 15,18	R$ 56.925,00
5.3.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	8.198,00	R$ 15,02	R$ 123.133,96
5.3.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	7.144,00	R$ 16,31	R$ 116.518,64
5.3.4	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	1.160,17	R$ 15,20	R$ 17.634,58
							R$ 258.173,24
5.4	**CONCRETOS**						
5.4.1	C0851	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa	SEINFRA	M3	231,15	R$ 522,72	R$ 120.826,73
5.4.2	SOP0018	ADENSAMENTO DE CONCRETO COM VIBRADOR DE IMERSÃO	Composições Próprias	M3	231,15	R$ 52,55	R$ 12.146,93
5.4.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	67,66	R$ 199,79	R$ 13.517,79
5.4.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	163,49	R$ 337,18	R$ 55.125,56
5.4.5	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	184,23	R$ 57,62	R$ 10.615,33
5.4.6	SOP2023	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO "COM" MOLDAGEM DE CORPOS DE PROVA, MENSALIDADE LABORATORISTA DE ATÉ 44HS, COLETA CORPOS DE PROVA E EMISSÃO CERTIFICADOS, ATÈ 30 KM, DE SEGUNDA A SEXTA	Composições Próprias	MÊS	3,00	R$ 10.637,47	R$ 31.912,41
5.4.7	C0461	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	M3	231,15	R$ 60,69	R$ 14.028,49

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades
SOP-CE | SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
MUNICÍPIO:	CAUCAIA
LOCAL:	CE-090, S/N - Parque Soledade, Caucaia - CE, 61600-004
DESCRIÇÃO:	.

DATA : 24/04/2026 BDI : 25,59%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS 360

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
5.5	**ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO**						**R$ 8.137,31**
5.5.1	C1839	PAINEL PROTENDIDO P/PISOS/PAREDES DE VEDAÇÃO ESP.=15cm	SEINFRA	M2	22,05	R$ 329,90	R$ 7.274,30
5.5.2	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	49,77	R$ 17,34	R$ 863,01
6	**PAREDES E PAINÉIS**						**R$ 870.072,34**
6.1	**ALVENARIA DE ELEVAÇÃO**						**R$ 227.218,43**
6.1.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	M2	1.882,80	R$ 46,28	R$ 87.135,98
6.1.2	C0383	BATE-MACAS EM AÇO INOXIDÁVEL CONTRA IMPACTO EM PAREDE	SEINFRA	M	236,97	R$ 591,14	R$ 140.082,45
6.2	**RASGO EM ALVENARIA P/ TUBULAÇÕES**						**R$ 103,32**
6.2.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	4,50	R$ 8,94	R$ 40,23
6.2.2	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	4,50	R$ 14,02	R$ 63,09
6.3	**DIVISÓRIAS**						**R$ 598.178,07**
6.3.1	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	SEINFRA	M2	64,91	R$ 632,55	R$ 41.058,82
6.3.2	SOP3117	PAREDE DE GESSO ACARTONADO - DRY-WALL D95/70/60 - CHAPA 1RU /1RU ESP. 12,5MM, INSTALADO SISTEMA LAFARGE GYPSUM OU SIMILAR	Composições Próprias	M2	85,26	R$ 175,83	R$ 14.991,27
6.3.3	SOP3063	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS, COM PREENCHIMENTO COM MANTA DE POLIESTER.	Composições Próprias	M2	688,93	R$ 232,45	R$ 160.141,78
6.3.4	SOP1366	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FACHADA EM PELE DE VIDRO, EM VIDRO LAMINADO 3+3 REFLETIVO	Composições Próprias	M2	109,60	R$ 2.196,67	R$ 240.755,03
6.3.5	SOP3113	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.65X2.90)m	Composições Próprias	CJ	2,00	R$ 6.245,53	R$ 12.491,06
6.3.6	SOP3064	REVESTIMENTO COM PLACA MDF 15MM - REV 01	Composições Próprias	M2	79,08	R$ 149,68	R$ 11.836,69
6.3.7	SOP4000	COBOGÓ CIMENTO, MODELO: TACO CHINÊS, DIM: 40 X 40CM X 7CM.	Composições Próprias	M2	65,00	R$ 232,44	R$ 15.108,60
6.3.8	SOP3102	COBOGÓ DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (39X39X10)+(39X10X10)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA	Composições Próprias	M2	48,00	R$ 482,44	R$ 23.157,12
6.3.9	SOP1625	COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CIRCULAR), 30 X 30 X 5CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	Composições Próprias	M2	166,07	R$ 266,73	R$ 44.295,85
6.3.10	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	37,35	R$ 474,22	R$ 17.712,12
6.3.11	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	15,12	R$ 792,36	R$ 11.980,48
6.3.12	C4326	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (3"X3"X5/16")	SEINFRA	M	25,00	R$ 185,97	R$ 4.649,25
6.4	**VERGAS E CHAPIM**						**R$ 44.572,52**
6.4.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	12,97	R$ 2.271,17	R$ 29.457,07
6.4.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	88,07	R$ 171,63	R$ 15.115,45
7	**ESQUADRIAS E FERRAGENS**						**R$ 257.889,77**
7.1	**ESQUADRIAS DE MADEIRA**						**R$ 122.045,43**
7.1.1	SOP1301	PORTA EM MADEIRA MACIÇA DE REFLORESTAMENTO COM MDF E LAMINADO MELAMÍNICO NA COR BRANCO FOSCO - COMPLETA (0,90X2,10)M	Composições Próprias	UN	50,00	R$ 1.461,10	R$ 73.055,00
7.1.2	SOP1300	PORTA EM MADEIRA MACIÇA DE REFLORESTAMENTO COM MDF E LAMINADO MELAMÍNICO NA COR BRANCO FOSCO - COMPLETA (0,80X2,10)M	Composições Próprias	UN	10,00	R$ 1.403,41	R$ 14.034,10
7.1.3	SOP1313	PORTA EM MADEIRA MACIÇA DE REFLORESTAMENTO COM MDF E LAMINADO MELAMÍNICO (0,90X2,10)M, NA COR BRANCO FOSCO COM BARRAS ACESSÍVEIS EM AÇO INOX COMPLETA	Composições Próprias	UN	12,00	R$ 1.559,51	R$ 18.714,12
7.1.4	SOP3066	PORTA EM MADEIRA MACIÇA DE REFLORESTAMENTO COM MDF E LAMINADO MELAMÍNICO NA COR BRANCO FOSCO - COMPLETA (0,90X2,10)M COM VISOR DE VIDRO DE (0,40X0,40)M	Composições Próprias	UN	1,00	R$ 1.545,96	R$ 1.545,96

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
7.1.5	SOP3067	PORTA EM MADEIRA MACIÇA DE REFLORESTAMENTO COM MDF E LAMINADO MELAMÍNICO NA COR BRANCO FOSCO - COMPLETA (1,60 X 2,10)M COM VISOR DE VIDRO DE (0,40X0,40)M	Composições Próprias	UN	5,00	R$ 2.939,25	R$ 14.696,25
7.2	**ESQUADRIAS METÁLICAS**						**R$ 135.844,34**
7.2.1	C4518	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	41,58	R$ 564,40	R$ 23.467,75
7.2.2	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	M2	40,32	R$ 662,58	R$ 26.715,23
7.2.3	C1964	PORTA CORTA-FOGO DUAS FOLHAS LARG.=1,20 A 2,20m E ALT.=2,10 A 2,40 m	SEINFRA	UN	1,00	R$ 1.754,05	R$ 1.754,05
7.2.4	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	SEINFRA	M2	30,72	R$ 827,55	R$ 25.422,34
7.2.5	SOP3115	PORTA DE ALTO IMPACTO ABS 12MM COM PARA-CHOQUE E VISOR MACAN OU SMILAR 1,60X2,10M	Composições Próprias	UN	9,00	R$ 6.498,33	R$ 58.484,97
8	**VIDROS**						**R$ 44.811,94**
8.1	**CRISTAL COMUM**						**R$ 20.476,86**
8.1.1	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	28,08	R$ 319,24	R$ 8.964,26
8.1.2	SOP0809	VISOR EM ALUMINIO COM VIDRO LISO 4MM	Composições Próprias	M2	0,60	R$ 226,06	R$ 135,64
8.1.3	SOP1283	VIDRO JATEADO 6MM - COLOCADO	Composições Próprias	M2	12,24	R$ 929,49	R$ 11.376,96
8.2	**CRISTAL TEMPERADO**						**R$ 24.335,08**
8.2.1	SOP3103	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO PARA BOX DE BANHEIRO 8MM DE 1,65M X 0,60M JATEADA	Composições Próprias	CJ	16,00	R$ 1.092,85	R$ 17.485,60
8.2.2	SOP3104	PORTA DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO PARA BOX DE BANHEIRO 8MM DE 1,80M X 0,60M JATEADA	Composições Próprias	CJ	6,00	R$ 1.141,58	R$ 6.849,48
9	**COBERTURA**						**R$ 621.619,04**
9.1	**ESTRUTURA METÁLICA**						**R$ 169.271,66**
9.1.1	SOP0729	ESTRUTURA METÁLICA APOIADA NA LAJE DE CONCRETO ATRAVÉS DE PONTALETES, AÇO SAC 300	Composições Próprias	M2	849,80	R$ 111,20	R$ 94.497,76
9.1.2	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	849,80	R$ 14,83	R$ 12.602,53
9.1.3	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	849,80	R$ 25,60	R$ 21.754,88
9.1.4	C1522	JATEAMENTO COMERCIAL EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO	SEINFRA	M2	849,80	R$ 47,56	R$ 40.416,49
9.2	**TELHAS**						**R$ 368.846,91**
9.2.1	SOP2029	CUMEEIRA EM ALUMÍNIO - 30CM DE CADA LADO, E= 0,8MM	Composições Próprias	M	49,13	R$ 142,28	R$ 6.990,22
9.2.2	SOP0510	TELHAMENTO COM TELHA EM ALUMÍNIO, DUPLA, TRAPEZOIDAL, PREENCHIMENTO PU=30 MM, PRÉ-PINTADA, E=0,5MM, ISOESTE OU SIMILAR - REV. 01	Composições Próprias	M2	159,04	R$ 407,41	R$ 64.794,49
9.2.3	SOP3114	TELHAMENTO COM TELHA EM AÇO GALVALUME, SIMPLES, ONDULADA, NÃO PINTADA, OND17 - 0,43MM, KINGSPAN- ISOESTE OU SIMILAR	Composições Próprias	M2	973,33	R$ 143,80	R$ 139.964,85
9.2.4	C4911	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	M2	126,08	R$ 195,48	R$ 24.646,12
9.2.5	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	M2	237,45	R$ 213,64	R$ 50.728,82
9.2.6	SOP2211	REVESTIMENTO METÁLICO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ALUCOBOND), E= 0,3MM, PINTURA KAYNAR 500 COMPOSTA POR SEIS CAMADAS, INCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR EM PERFIL DE VIGA "U" DE 2" - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições Próprias	M2	128,79	R$ 634,54	R$ 81.722,41
9.3	**ESTRUTURA METÁLICA CINOTERAPIA**						**R$ 57.938,67**
9.3.1	C5216	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	KG	1.834,58	R$ 22,20	R$ 40.727,68
9.3.2	SOP0525	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 150 MICRA	Composições Próprias	M2	161,56	R$ 75,30	R$ 12.165,47
9.3.3	SOP0526	PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 120 MICRA C/ REVOLVER	Composições Próprias	M2	161,56	R$ 31,23	R$ 5.045,52
9.4	**ESTRUTURA METÁLICA PERGOLADO**						**R$ 25.561,80**
9.4.1	SOP0731	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM VIGAS RETAS, AÇO SAC 300	Composições Próprias	M2	18,95	R$ 277,11	R$ 5.251,23
9.4.2	SOP0525	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 150 MICRA	Composições Próprias	M2	19,01	R$ 75,30	R$ 1.431,45

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FL. 362

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades
SOP-CE | SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
MUNICÍPIO:	CAUCAIA
LOCAL:	CE-090, S/N - Parque Soledade, Caucaia - CE, 61600-004
DESCRIÇÃO:	.

DATA : 24/04/2026 — BDI : 25,59%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
9.4.3	SOP0526	PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 120 MICRA C/ REVOLVER	Composições Próprias	M2	19,01	R$ 31,23	R$ 593,68
9.4.4	C1522	JATEAMENTO COMERCIAL EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO	SEINFRA	M2	19,01	R$ 47,56	R$ 904,12
9.4.5	C0770	CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP.= 6mm	SEINFRA	M2	18,95	R$ 687,50	R$ 13.028,13
9.4.6	SOP3108	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO EM ESTRUTURA.	Composições Próprias	M2	18,95	R$ 229,72	R$ 4.353,19
							R$ 70.143,79
10	**IMPERMEABILIZAÇÃO**						**R$ 63.137,78**
10.1	**IMPERMEABILIZAÇÃO UTILIZANDO MANTA ASFÁLTICA (ABNT NBR 9952:2014)**						
10.1.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	233,39	R$ 37,17	R$ 8.675,11
10.1.2	C5029	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO III, E=3MM E E=4MM	SEINFRA	M2	267,34	R$ 168,39	R$ 45.017,38
10.1.3	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	SEINFRA	M2	233,39	R$ 40,47	R$ 9.445,29
							R$ 7.006,01
10.2	**PISOS**						R$ 7.006,01
10.2.1	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	SEINFRA	M2	293,63	R$ 23,86	**R$ 1.043.096,77**
11	**REVESTIMENTOS**						**R$ 465.740,34**
11.1	**ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS**						
11.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	6.970,89	R$ 9,32	R$ 64.968,69
11.1.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	2.002,79	R$ 64,96	R$ 130.101,24
11.1.3	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	3.384,96	R$ 59,53	R$ 201.506,67
11.1.4	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	1.583,15	R$ 43,64	R$ 69.088,67
11.1.5	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	4,50	R$ 6,93	R$ 31,19
11.1.6	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	4,50	R$ 9,75	R$ 43,88
							R$ 335.849,59
11.2	**ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS**						
11.2.1	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	849,25	R$ 176,64	R$ 150.011,52
11.2.2	C4446	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	214,71	R$ 160,25	R$ 34.407,28
11.2.3	SOP3061	REJUNTE COM ARGAMASSA EPÓXI P/REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PORCELANATOS E PEDRAS ESPECIAIS, KIT EPÓXI FINO TOQUE, PORTOKOLL OU SIMILAR, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	Composições Próprias	M2	1.228,91	R$ 25,56	R$ 31.410,94
11.2.4	SOP2035	CANTONEIRA ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, 1" X 1", BOLEADO, PARA ARREMATES EM REVESTIMENTOS CERÂMICOS	Composições Próprias	M	378,80	R$ 27,06	R$ 10.250,33
11.2.5	C4065	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	100,99	R$ 465,86	R$ 47.047,20
11.2.6	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	291,39	R$ 109,44	R$ 31.889,72
11.2.7	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	291,39	R$ 17,77	R$ 5.178,00
11.2.8	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	188,72	R$ 135,94	R$ 25.654,60
							R$ 241.506,84
11.3	**ACABAMENTOS PARA TETOS**						
11.3.1	C4479	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	96,39	R$ 151,44	R$ 14.597,30
11.3.2	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	184,54	R$ 90,35	R$ 16.673,19
11.3.3	SOP3060	FORRO GESSO ACARTONADO REMOVÍVEL, REVESTIMENTO VINÍLICO LISO, 600X600X6,5CM, COM ESTRUTURA DE AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Composições Próprias	M2	1.269,16	R$ 165,65	R$ 210.236,35
							R$ 842.388,30
12	**PISOS**						**R$ 551.346,76**
12.1	**PISOS INTERNOS**						
12.1.1	C5225	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	SEINFRA	M2	1.438,02	R$ 1,80	R$ 2.588,44
12.1.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	81,57	R$ 812,60	R$ 66.283,78
12.1.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	1.778,88	R$ 37,17	R$ 66.120,97
12.1.4	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	280,93	R$ 170,22	R$ 47.819,90

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades
SOP-CE | SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
MUNICÍPIO:	CAUCAIA
LOCAL:	CE-090, S/N - Parque Soledade, Caucaia - CE, 61600-004
DESCRIÇÃO:	.

DATA : 24/04/2026 BDI : 25,59%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FL. 363

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
12.1.5	SOP3061	REJUNTE COM ARGAMASSA EPÓXI P/REVESTIMENTOS CERÂMICOS, PORCELANATOS E PEDRAS ESPECIAIS, KIT EPÓXI FINO TOQUE, PORTOKOLL OU SIMILAR, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	Composições Próprias	M2	1.442,86	R$ 25,56	R$ 36.879,50
12.1.6	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	1.018,57	R$ 153,82	R$ 156.676,44
12.1.7	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	165,62	R$ 170,88	R$ 28.301,15
12.1.8	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	114,25	R$ 119,61	R$ 13.665,44
12.1.9	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	106,70	R$ 119,61	R$ 12.762,39
12.1.10	SOP3052	EXECUÇÃO DE PISO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO	Composições Próprias	M2	203,54	R$ 268,93	R$ 54.738,01
12.1.11	SOP3053	PISO FLEXÍVEL DE POLIURETANO SOBRE CAMADA DE BORRACHA GRANULADA, SEM JUNTAS, ESP=7MM, MARCA LISONDA REF. LISONIT OU SIMILAR	Composições Próprias	M2	160,23	R$ 292,98	R$ 46.944,19
12.1.12	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	143,36	R$ 129,51	R$ 18.566,55
12.2	**PISOS EXTERNOS**						**R$ 291.041,54**
12.2.1	C5225	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	SEINFRA	M2	1.014,61	R$ 1,80	R$ 1.826,30
12.2.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	101,46	R$ 812,60	R$ 82.446,40
12.2.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	1.014,61	R$ 37,17	R$ 37.713,05
12.2.4	92404	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	SINAPI	M2	582,39	R$ 107,42	R$ 62.560,33
12.2.5	C1863	PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	1.014,61	R$ 79,32	R$ 80.478,87
12.2.6	SOP0179	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.	Composições Próprias	UN	2,00	R$ 585,75	R$ 1.171,50
12.2.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	327,44	R$ 60,28	R$ 19.738,08
12.2.8	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	37,02	R$ 77,16	R$ 2.856,46
12.2.9	SOP0338	PINTURA DE MEIO FIO (CAIAÇÃO)	Composições Próprias	M	427,05	R$ 5,27	R$ 2.250,55
13	**INSTALAÇÕES**						**R$ 906.946,32**
13.1	**INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS**						**R$ 770.066,86**
13.1.1	**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**						**R$ 258.605,80**
13.1.1.1	C4821	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	20,00	R$ 457,80	R$ 9.156,00
13.1.1.2	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	45,00	R$ 736,07	R$ 33.123,15
13.1.1.3	SOP0108	LAVATÓRIO DE CANTO DE PORCELANA BRANCA COM ACESSÓRIOS	Composições Próprias	UN	1,00	R$ 808,84	R$ 808,84
13.1.1.4	SOP3077	TANQUE DE LOUÇA SEM COLUNA 40L	Composições Próprias	UN	3,00	R$ 2.163,45	R$ 6.490,35
13.1.1.5	SOP3071	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA 3/6 LITROS COM ASSENTO SANITÁRIO DE POLIÉSTER	Composições Próprias	UN	15,00	R$ 1.219,42	R$ 18.291,30
13.1.1.6	SOP3072	VASO SANITÁRIO PARA CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, SEM ABERTURA FRONTAL, P.515.17, DECA OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	10,00	R$ 2.704,71	R$ 27.047,10
13.1.1.7	SOP3073	BACIA SANITÁRIA INFANTIL LOUÇA BRANCA, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COM ASSENTO TERMOFIXO	Composições Próprias	UN	1,00	R$ 1.148,42	R$ 1.148,42
13.1.1.8	C2502	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	SEINFRA	UN	54,00	R$ 261,68	R$ 14.130,72
13.1.1.9	SOP0857	TORNEIRA ALAVANCADA PARA LAVATÓRIO ACABAMENTO CROMADO SOLUCENTER REF. TCB20 OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	10,00	R$ 998,82	R$ 9.988,20
13.1.1.10	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	SINAPI	UN	3,00	R$ 134,66	R$ 403,98
13.1.1.11	SOP1240	DUCHA MANUAL COM REGISTRO, LINHA ASPEN, REF. 1984 C35 ACT, DA DECA OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	10,00	R$ 553,44	R$ 5.534,40
13.1.1.12	SOP0053	CHUVEIRO TRADICIONAL COM DESVIADOR ESPECIAL, LINHA TRADICIONAL	Composições Próprias	UN	11,00	R$ 504,01	R$ 5.544,11
13.1.1.13	SOP0907	CUBA DE AÇO INOX 304, DIMENSÕES 35 X 40CM, PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA, C/ VÁLVULA CROMADA (DECA REF 1623), SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), TORNEIRA CROMADA (DECA LINHA C40 REF 1159) E ENGATE DE PLÁSTICO OU SIMILARES - REV 02	Composições Próprias	UN	2,00	R$ 876,42	R$ 1.752,84

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades
SOP-CE | SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
MUNICÍPIO:	CAUCAIA
LOCAL:	CE-090, S/N - Parque Soledade, Caucaia - CE, 61600-004
DESCRIÇÃO:	.

DATA : 24/04/2026 — BDI : 25,59%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO — Fls. 364

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
13.1.1.14	SOP0758	FUNIL EXPURGO HOSPITALAR DE AÇO INOX 304 290X300MM E= 0,8MM SEM MESA PARA EMBUTIR - MIRNOX OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	2,00	R$ 3.230,93	R$ 6.461,86
13.1.1.15	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	SEINFRA	UN	1,00	R$ 934,94	R$ 934,94
13.1.1.16	SOP2005	DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO	Composições Próprias	UN	63,00	R$ 49,51	R$ 3.119,13
13.1.1.17	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN	49,00	R$ 83,30	R$ 4.081,70
13.1.1.18	SOP0757	SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS, PARA SABONETE LÍQUIDO, DA JSN, REF. J7 OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	6,00	R$ 93,82	R$ 562,92
13.1.1.19	SOP3074	PORTA PAPEL TIPO ROLAO	Composições Próprias	UN	26,00	R$ 67,93	R$ 1.766,18
13.1.1.20	SOP0810	ESPELHO PLANO 3MM	Composições Próprias	M2	16,84	R$ 463,49	R$ 7.805,17
13.1.1.21	SOP0292	CABIDE EM AÇO INOX, DECA 2060 C40, ACABAMENTO CROMADO OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	23,00	R$ 155,81	R$ 3.583,63
13.1.1.22	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	6,00	R$ 55,91	R$ 335,46
13.1.1.23	SOP3075	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM VÁLVULA EMBUTIDA CROMADA	Composições Próprias	UN	4,00	R$ 1.153,17	R$ 4.612,68
13.1.1.24	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	SINAPI	UN	5,00	R$ 1.943,49	R$ 9.717,45
13.1.1.25	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	29,29	R$ 517,08	R$ 15.145,27
13.1.1.26	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	49,05	R$ 246,03	R$ 12.067,77
13.1.1.27	SOP3076	BANHEIRA PARA BEBÊ EM AÇO INOX POLIDO AISI 304 - 750X400X200mm	Composições Próprias	UN	1,00	R$ 2.705,65	R$ 2.705,65
13.1.1.28	SOP2003	BANCADA EM AÇO INOX - 304, L= 60CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTO LISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO T-1 (1:3), EXCLUSIVE CUBA, SIFÃO, VÁLVULA E TORNEIRA	Composições Próprias	M	11,90	R$ 1.331,33	R$ 15.842,83
13.1.1.29	SOP1295	CUBA DE AÇO INOX 304, DIMENSÕES 40 X 50CM, PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA, C/ VÁLVULA CROMADA (DECA REF 1623), SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), TORNEIRA CROMADA (DECA LINHA C40 REF 1159) E ENGATE DE PLÁSTICO OU SIMILARES - REV 02	Composições Próprias	UN	4,00	R$ 1.435,59	R$ 5.742,36
13.1.1.30	SOP3088	CONJUNTO COM DUCHA DE PRÉ-LAVAGEM DE PAREDE, ALAVANCAS, GATILHO E SUPORTE DE FIXAÇÃO EM AÇO INOX 304	Composições Próprias	UN	6,00	R$ 3.480,30	R$ 20.881,80
13.1.1.31	SOP3089	MISTURADOR DE PAREDE BICA GIRATÓRIA E AREJADOR ARTICULADO COM ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA	Composições Próprias	UN	1,00	R$ 485,71	R$ 485,71
13.1.1.32	SOP3090	MISTURADOR MONOCOMANDO CLÍNICO PAREDE COM ALAVANCA TECNOPOLIMERO BICA MÓVEL RETA 200mm	Composições Próprias	UN	1,00	R$ 2.153,08	R$ 2.153,08
13.1.1.33	100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	SINAPI	UN	128,00	R$ 56,10	R$ 7.180,80
13.1.2	**CASTELO**						**R$ 87.870,76**
13.1.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	66,33	R$ 12,02	R$ 797,29
13.1.2.2	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	SEINFRA	M3	11,61	R$ 15,92	R$ 184,83
13.1.2.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	7,02	R$ 48,48	R$ 340,33
13.1.2.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	7,02	R$ 5,43	R$ 38,12
13.1.2.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	60,93	R$ 39,41	R$ 2.401,25
13.1.2.6	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	15,90	R$ 57,62	R$ 916,16
13.1.2.7	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	7,02	R$ 14,07	R$ 98,77
13.1.2.8	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	15,90	R$ 39,41	R$ 626,62
13.1.2.9	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	13,35	R$ 202,84	R$ 2.707,91
13.1.2.10	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	14,72	R$ 155,18	R$ 2.284,25
13.1.2.11	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,24	R$ 97,38	R$ 412,89
13.1.2.12	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	724,00	R$ 15,02	R$ 10.874,48
13.1.2.13	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	541,00	R$ 15,18	R$ 8.212,38
13.1.2.14	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	8,20	R$ 717,82	R$ 5.886,12
13.1.2.15	SOP0018	ADENSAMENTO DE CONCRETO COM VIBRADOR DE IMERSÃO	Composições Próprias	M3	8,20	R$ 52,55	R$ 430,91

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades
SOP-CE | SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
MUNICÍPIO:	CAUCAIA
LOCAL:	CE-090, S/N - Parque Soledade, Caucaia - CE, 61600-004
DESCRIÇÃO:	.

DATA : 24/04/2026 — BDI : 25,59%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS 365
ASSINATURA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
13.1.2.16	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,77	R$ 199,79	R$ 953,00
13.1.2.17	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	3,43	R$ 337,18	R$ 1.156,53
13.1.2.18	SOP0304	AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=3,00M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO	Composições Próprias	UN	24,00	R$ 967,65	R$ 23.223,60
13.1.2.19	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	74,41	R$ 37,17	R$ 2.765,82
13.1.2.20	C5018	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM	SEINFRA	M2	74,41	R$ 86,61	R$ 6.444,65
13.1.2.21	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	74,41	R$ 50,31	R$ 3.743,57
13.1.2.22	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	1,20	R$ 486,12	R$ 583,34
13.1.2.23	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	3,30	R$ 1.025,87	R$ 3.385,37
13.1.2.24	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	13,31	R$ 455,15	R$ 6.058,05
13.1.2.25	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	19,15	R$ 55,79	R$ 1.068,38
13.1.2.26	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	SEINFRA	M2	14,72	R$ 6,32	R$ 93,03
13.1.2.27	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	125,90	R$ 17,34	R$ 2.183,11
13.1.3	**HIDRÁULICO - ÁGUA FRIA**						**R$ 75.225,61**
13.1.3.1	**TUBOS E CONEXÕES DE PVC**						**R$ 44.525,54**
13.1.3.1.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	266,54	R$ 30,18	R$ 8.044,18
13.1.3.1.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	222,29	R$ 40,31	R$ 8.960,51
13.1.3.1.3	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	41,26	R$ 50,35	R$ 2.077,44
13.1.3.1.4	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	112,52	R$ 57,38	R$ 6.456,40
13.1.3.1.5	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	37,18	R$ 80,04	R$ 2.975,89
13.1.3.1.6	C2631	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	8,60	R$ 119,44	R$ 1.027,18
13.1.3.1.7	C2632	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=85MM(3')	SEINFRA	M	109,99	R$ 136,23	R$ 14.983,94
13.1.3.2	**REGISTROS E VÁLVULAS**						**R$ 16.951,18**
13.1.3.2.1	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	69,00	R$ 138,54	R$ 9.559,26
13.1.3.2.2	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	3,00	R$ 162,31	R$ 486,93
13.1.3.2.3	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	22,00	R$ 132,54	R$ 2.915,88
13.1.3.2.4	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	R$ 97,68	R$ 195,36
13.1.3.2.5	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	SEINFRA	UN	6,00	R$ 87,80	R$ 526,80
13.1.3.2.6	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	4,00	R$ 139,15	R$ 556,60
13.1.3.2.7	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	5,00	R$ 163,74	R$ 818,70
13.1.3.2.8	C2163	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3")	SEINFRA	UN	1,00	R$ 473,68	R$ 473,68
13.1.3.2.9	C2711	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	3,00	R$ 271,19	R$ 813,57
13.1.3.2.10	C2499	TORNEIRA DE BÓIA D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	R$ 109,41	R$ 109,41
13.1.3.2.11	C2500	TORNEIRA DE BÓIA D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	R$ 106,59	R$ 106,59
13.1.3.2.12	SOP0036	MANÔMETRO 0 A 10 KGF/CM2, D=100MM, CONEXÃO 1/2" BSP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	1,00	R$ 388,40	R$ 388,40
13.1.3.3	**EQUIPAMENTOS**						**R$ 1.974,12**
13.1.3.3.1	C0441	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	R$ 987,06	R$ 1.974,12
13.1.3.4	**OUTROS ELEMENTOS**						**R$ 11.774,77**
13.1.3.4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	35,83	R$ 61,44	R$ 2.201,40
13.1.3.4.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	35,09	R$ 39,41	R$ 1.382,90
13.1.3.4.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,74	R$ 29,70	R$ 21,98
13.1.3.4.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,74	R$ 40,40	R$ 29,90
13.1.3.4.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,74	R$ 14,07	R$ 10,41

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ Secretaria das Cidades SOP-CE | SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS	**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**	
	OBRA:	CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
	MUNICÍPIO:	CAUCAIA
	LOCAL:	CE-090, S/N - Parque Soledade, Caucaia - CE, 61600-004
	DESCRIÇÃO:	.

DATA : 24/04/2026 **BDI : 25,59%**

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
13.1.3.4.6	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	266,29	R$ 8,94	R$ 2.380,63
13.1.3.4.7	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	266,29	R$ 6,93	R$ 1.845,39
13.1.3.4.8	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	21,38	R$ 14,02	R$ 299,75
13.1.3.4.9	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	21,38	R$ 9,75	R$ 208,46
13.1.3.4.10	C2097	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	14,59	R$ 20,30	R$ 296,18
13.1.3.4.11	C1240	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	14,59	R$ 15,46	R$ 225,56
13.1.3.4.12	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINFRA	UN	222,00	R$ 9,00	R$ 1.998,00
13.1.3.4.13	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	SEINFRA	UN	40,00	R$ 10,45	R$ 418,00
13.1.3.4.14	C0468	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 3"	SEINFRA	UN	37,00	R$ 12,33	R$ 456,21
13.1.4	**HIDRÁULICO - ÁGUA QUENTE**						**R$ 50.211,28**
13.1.4.1	**TUBOS E CONEXÕES DE PVC**						**R$ 26.268,72**
13.1.4.1.1	94717	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	M	59,00	R$ 44,28	R$ 2.612,52
13.1.4.1.2	94718	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	M	314,00	R$ 57,83	R$ 18.158,62
13.1.4.1.3	94742	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	25,00	R$ 19,52	R$ 488,00
13.1.4.1.4	105226	TE DE REDUÇÃO, CPVC, DN 35 X 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	6,00	R$ 47,22	R$ 283,32
13.1.4.1.5	89644	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	3,00	R$ 28,99	R$ 86,97
13.1.4.1.6	89645	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	11,00	R$ 40,10	R$ 441,10
13.1.4.1.7	94724	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	42,00	R$ 30,51	R$ 1.281,42
13.1.4.1.8	89749	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	8,00	R$ 20,67	R$ 165,36
13.1.4.1.9	89648	CURVA 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	27,00	R$ 31,45	R$ 849,15
13.1.4.1.10	89842	TÊ, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	11,00	R$ 60,80	R$ 668,80
13.1.4.1.11	89689	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN35MM X 28MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	9,00	R$ 46,02	R$ 414,18
13.1.4.1.12	89759	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM X 22MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	56,00	R$ 14,63	R$ 819,28
13.1.4.2	**REGISTROS E VÁLVULAS**						**R$ 8.113,29**
13.1.4.2.1	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	11,00	R$ 138,54	R$ 1.523,94
13.1.4.2.2	89354	MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA E ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	7,00	R$ 740,57	R$ 5.183,99
13.1.4.2.3	C2690	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	R$ 112,10	R$ 448,40
13.1.4.2.4	C2700	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	2,00	R$ 211,78	R$ 423,56
13.1.4.2.5	95250	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	5,00	R$ 106,68	R$ 533,40
13.1.4.3	**EQUIPAMENTOS**						**R$ 12.770,18**
13.1.4.3.1	SOP3124	VASO DE EXPANSÃO DE 12L	Composições Próprias	UN	1,00	R$ 667,22	R$ 667,22
13.1.4.3.2	SOP3125	PRESSURIZADOR SMAT PUMP 1 CV	Composições Próprias	UN	3,00	R$ 4.034,32	R$ 12.102,96
13.1.4.4	**OUTROS ELEMENTOS**						**R$ 3.059,09**
13.1.4.4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,64	R$ 61,44	R$ 39,32
13.1.4.4.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,60	R$ 39,41	R$ 23,65

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades
SOP-CE | SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
MUNICÍPIO:	CAUCAIA
LOCAL:	CE-090, S/N - Parque Soledade, Caucaia - CE, 61600-004
DESCRIÇÃO:	.

DATA : 24/04/2026 — BDI: 25,59%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO — Fls 362

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
13.1.4.4.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,04	R$ 29,70	R$ 1,19
13.1.4.4.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,04	R$ 40,40	R$ 1,62
13.1.4.4.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,04	R$ 14,07	R$ 0,56
13.1.4.4.6	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	39,43	R$ 8,94	R$ 352,50
13.1.4.4.7	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	39,43	R$ 6,93	R$ 273,25
13.1.4.4.8	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINFRA	UN	263,00	R$ 9,00	R$ 2.367,00
13.1.5	**SANITÁRIO**						**R$ 99.007,59**
13.1.5.1	**TUBOS E CONEXÕES DE PVC**						**R$ 56.925,95**
13.1.5.1.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	115,41	R$ 22,57	R$ 2.604,80
13.1.5.1.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	338,94	R$ 31,12	R$ 10.547,81
13.1.5.1.3	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	117,06	R$ 48,01	R$ 5.620,05
13.1.5.1.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	205,22	R$ 52,92	R$ 10.860,24
13.1.5.1.5	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	82,57	R$ 84,53	R$ 6.979,64
13.1.5.1.6	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	146,00	R$ 19,88	R$ 2.902,48
13.1.5.1.7	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	49,00	R$ 24,68	R$ 1.209,32
13.1.5.1.8	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	115,00	R$ 21,94	R$ 2.523,10
13.1.5.1.9	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	49,00	R$ 27,08	R$ 1.326,92
13.1.5.1.10	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	11,00	R$ 35,22	R$ 387,42
13.1.5.1.11	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	7,00	R$ 34,76	R$ 243,32
13.1.5.1.12	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	26,00	R$ 45,25	R$ 1.176,50
13.1.5.1.13	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	21,00	R$ 41,72	R$ 876,12
13.1.5.1.14	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	76,00	R$ 35,01	R$ 2.660,76
13.1.5.1.15	C2363	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	4,00	R$ 51,97	R$ 207,88
13.1.5.1.16	C2350	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	13,00	R$ 44,43	R$ 577,59
13.1.5.1.17	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	13,00	R$ 58,81	R$ 764,53
13.1.5.1.18	C2348	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	4,00	R$ 64,09	R$ 256,36
13.1.5.1.19	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	SEINFRA	UN	2,00	R$ 39,64	R$ 79,28
13.1.5.1.20	C1575	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	1,00	R$ 51,76	R$ 51,76
13.1.5.1.21	C1580	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	14,00	R$ 48,62	R$ 680,68
13.1.5.1.22	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	21,00	R$ 62,39	R$ 1.310,19
13.1.5.1.23	C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	3,00	R$ 70,59	R$ 211,77
13.1.5.1.24	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	17,00	R$ 60,67	R$ 1.031,39
13.1.5.1.25	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	35,00	R$ 23,13	R$ 809,55
13.1.5.1.26	C4823	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	SEINFRA	UN	6,00	R$ 34,89	R$ 209,34
13.1.5.1.27	C2151	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	10,00	R$ 34,41	R$ 344,10
13.1.5.1.28	C2146	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	4,00	R$ 30,22	R$ 120,88
13.1.5.1.29	C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	R$ 70,59	R$ 141,18
13.1.5.1.30	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	3,00	R$ 70,33	R$ 210,99
13.1.5.2	**POÇOS E CAIXAS**						**R$ 23.423,21**
13.1.5.2.1	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	61,00	R$ 93,78	R$ 5.720,58
13.1.5.2.2	C4930	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	3,00	R$ 161,60	R$ 484,80
13.1.5.2.3	C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	UN	2,00	R$ 409,90	R$ 819,80

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades
SOP-CE | SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
MUNICÍPIO:	CAUCAIA
LOCAL:	CE-090, S/N - Parque Soledade, Caucaia - CE, 61600-004
DESCRIÇÃO:	.

DATA : 24/04/2026 — BDI : 25,59%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO — FL 368

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
13.1.5.2.4	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	18,00	R$ 280,14	R$ 5.042,52
13.1.5.2.5	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	SEINFRA	M2	9,72	R$ 100,59	R$ 977,73
13.1.5.2.6	C5095	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO (1 1/2 "X 1 1/2" X 3/16")	SEINFRA	M	84,96	R$ 45,21	R$ 3.841,04
13.1.5.2.7	SOP1675	CANALETA DE PISO EM CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS 25 X 25CM, COM TAMPA EM GRELHA DE AÇO, COMPLETAMENTE EXECUTADA	Composições Próprias	M	16,45	R$ 397,37	R$ 6.536,74
13.1.5.3	**OUTROS ELEMENTOS**						**R$ 18.658,43**
13.1.5.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	108,89	R$ 61,44	R$ 6.690,20
13.1.5.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	97,46	R$ 39,41	R$ 3.840,90
13.1.5.3.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	11,44	R$ 29,70	R$ 339,77
13.1.5.3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	11,44	R$ 40,40	R$ 462,18
13.1.5.3.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	11,44	R$ 14,07	R$ 160,96
13.1.5.3.6	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	207,75	R$ 14,02	R$ 2.912,66
13.1.5.3.7	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	207,75	R$ 9,75	R$ 2.025,56
13.1.5.3.8	C1465	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A INFILTRAÇÃO POR LENÇOL FREÁTICO	SEINFRA	M2	32,40	R$ 68,71	R$ 2.226,20
13.1.6	**ÁGUAS PLUVIAIS**						**R$ 199.145,82**
13.1.6.1	**TUBOS E CONEXÕES DE PVC**						**R$ 150.392,98**
13.1.6.1.1	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	509,19	R$ 101,15	R$ 51.504,57
13.1.6.1.2	C4763	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL	SEINFRA	M	129,31	R$ 150,44	R$ 19.453,40
13.1.6.1.3	SOP1886	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO PAREDE DUPLA PEAD, D= 200MM (8"), P/ SISTEMAS DRENAGEM, TIGRE-ADS N-12 OU SIMILAR	Composições Próprias	M	38,78	R$ 173,68	R$ 6.735,31
13.1.6.1.4	94871	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	SINAPI	M	106,23	R$ 270,61	R$ 28.746,90
13.1.6.1.5	90706	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	SINAPI	M	73,91	R$ 594,68	R$ 43.952,80
13.1.6.2	**POÇOS E CAIXAS**						**R$ 17.427,66**
13.1.6.2.1	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	17,00	R$ 280,14	R$ 4.762,38
13.1.6.2.2	C4844	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (80x 80x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	9,00	R$ 361,71	R$ 3.255,39
13.1.6.2.3	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	SEINFRA	M2	8,33	R$ 100,59	R$ 837,91
13.1.6.2.4	SOP0045	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM	Composições Próprias	UN	18,00	R$ 52,43	R$ 943,74
13.1.6.2.5	C5095	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO (1 1/2 "X 1 1/2" X 3/16")	SEINFRA	M	112,64	R$ 45,21	R$ 5.092,45
13.1.6.2.6	C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	SEINFRA	M2	8,10	R$ 313,06	R$ 2.535,79
13.1.6.3	**OUTROS ELEMENTOS**						**R$ 31.325,18**
13.1.6.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	161,47	R$ 61,44	R$ 9.920,72
13.1.6.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	95,92	R$ 39,41	R$ 3.780,21
13.1.6.3.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	65,54	R$ 29,70	R$ 1.946,54
13.1.6.3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	65,54	R$ 40,40	R$ 2.647,82
13.1.6.3.5	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	65,54	R$ 14,07	R$ 922,15
13.1.6.3.6	C0469	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 4"	SEINFRA	UN	30,00	R$ 13,79	R$ 413,70
13.1.6.3.7	SOP0458	COLUNA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO SEÇÃO 20CM X 20CM - R1	Composições Próprias	M	52,50	R$ 84,31	R$ 4.426,28
13.1.6.3.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	35,83	R$ 202,84	R$ 7.267,76
13.2	**SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E GLP**						**R$ 136.879,46**

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades
SOP-CE | SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
MUNICÍPIO:	CAUCAIA
LOCAL:	CE-090, S/N - Parque Soledade, Caucaia - CE, 61600-004
DESCRIÇÃO:	.

DATA : 24/04/2026 — BDI : 25,59%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FL. 369

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
13.2.1	**TUBOS E CONEXÕES DE AÇO**						**R$ 38.476,63**
13.2.1.1	C2553	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")	SEINFRA	M	102,92	R$ 256,00	R$ 26.347,52
13.2.1.2	SOP0640	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 2 1/2"	Composições Próprias	UN	42,00	R$ 19,28	R$ 809,76
13.2.1.3	SOP0138	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VERGALHÃO (TIRANTE C/ ROSCA D=3/8"X1000MM (MARVITEC REF. 1431 OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	42,00	R$ 26,76	R$ 1.123,92
13.2.1.4	C1179	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	SEINFRA	M	301,64	R$ 33,80	R$ 10.195,43
13.2.2	**EQUIPAMENTOS**						**R$ 37.213,36**
13.2.2.1	C0010	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUROTRON/SIMILAR	SEINFRA	UN	2,00	R$ 99,39	R$ 198,78
13.2.2.2	C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	SEINFRA	UN	2,00	R$ 3.176,57	R$ 6.353,14
13.2.2.3	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	24,00	R$ 1.078,60	R$ 25.886,40
13.2.2.4	SOP0264	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO COM SISTEMA DE 04 LAÇOS PARA ATÉ 396 DISPOSITIVOS, MARCA JFL, MODELO VULCANO - 400 OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	1,00	R$ 2.890,44	R$ 2.890,44
13.2.2.5	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	SEINFRA	UN	2,00	R$ 281,82	R$ 563,64
13.2.2.6	SOP3106	SUPORTE DE CHÃO PARA EXTINTOR - BDI = 14,00	Composições Próprias	UN	24,00	R$ 55,04	R$ 1.320,96
13.2.3	**FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS**						**R$ 13.054,98**
13.2.3.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	603,28	R$ 3,63	R$ 2.189,91
13.2.3.2	SOP0638	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, BLINDADO COM FITA DE COBRE, 2 X 1,5 MM2, TENSÃO 1KV	Composições Próprias	M	603,28	R$ 18,01	R$ 10.865,07
13.2.4	**SINALIZAÇÃO**						**R$ 3.144,07**
13.2.4.1	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	24,00	R$ 65,17	R$ 1.564,08
13.2.4.2	SOP0070	PLACA DE INDICATIVA DE "EXTINTOR" EM PVC, DIM.: 20 X 20 CM	Composições Próprias	UN	24,00	R$ 30,96	R$ 743,04
13.2.4.3	SOP0071	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , ROTA DE FUGA	Composições Próprias	UN	14,00	R$ 17,75	R$ 248,50
13.2.4.4	SOP2228	SINALIZAÇÃO PARA HIDRANTE	Composições Próprias	UN	2,00	R$ 65,17	R$ 130,34
13.2.4.5	SOP0176	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "HIDRANTE DE INCÊNDIO" - PLACA E9	Composições Próprias	UN	2,00	R$ 21,02	R$ 42,04
13.2.4.6	SOP3105	PLACA DE SAÍDA S12	Composições Próprias	UN	9,00	R$ 46,23	R$ 416,07
13.2.5	**PINTURAS**						**R$ 2.096,82**
13.2.5.1	C1908	PINTURA EXTERNA DE RUFOS, CALHAS E CONDUTORES C/ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M	87,55	R$ 23,95	R$ 2.096,82
13.2.6	**OUTROS ELEMENTOS**						**R$ 30.436,04**
13.2.6.1	C4177	DETECTOR TERMO-VELOCIMÉTRICO, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220 VAC, OPERAÇÃO EM REDE - INSTALADO	SEINFRA	UN	2,00	R$ 448,43	R$ 896,86
13.2.6.2	SOP0837	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL, MODELO VRE-F, MARCA VERIN OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	62,00	R$ 346,29	R$ 21.469,98
13.2.6.3	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	16,00	R$ 327,80	R$ 5.244,80
13.2.6.4	SOP2183	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, TIPO BALIZAMENTO, COM AUTONOMIA DE 3H, MODELO LED - 3000 LUMENS, SEGURIMAX OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	8,00	R$ 353,05	R$ 2.824,40
13.2.7	**MOVIMENTO DE TERRA**						**R$ 3.615,49**
13.2.7.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	13,22	R$ 61,44	R$ 812,24
13.2.7.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	13,22	R$ 39,41	R$ 521,00
13.2.7.3	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	93,42	R$ 24,43	R$ 2.282,25
13.2.8	**GLP**						**R$ 8.842,07**
13.2.8.1	C2574	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 15mm (1/2") CLASSE E	SEINFRA	M	69,45	R$ 82,05	R$ 5.698,37
13.2.8.2	SOP0220	CAIXA COM REGULADOR 1º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	Composições Próprias	UN	3,00	R$ 527,44	R$ 1.582,32
13.2.8.3	SOP0394	REGULADOR DE GÁS 2º ESTÁGIO DE 7 KG/H (INSTALAÇÃO GÁS)	Composições Próprias	UN	3,00	R$ 97,26	R$ 291,78
13.2.8.4	SOP0830	VALVULA DE BLOQUEIO, CLASSE 300, D = 15MM (1/2") P/INST.GÁS	Composições Próprias	UN	6,00	R$ 91,18	R$ 547,08

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades
SOP-CE | SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
MUNICÍPIO:	CAUCAIA
LOCAL:	CE-090, S/N - Parque Soledade, Caucaia - CE, 61600-004
DESCRIÇÃO:	.

DATA : 24/04/2026 — BDI: 25,59%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
13.2.8.5	SOP0040	MANGUEIRA METÁLICA PARA GÁS D=1/2" X 120CM	Composições Próprias	UN	6,00	R$ 63,60	R$ 381,60
13.2.8.6	SOP0321	VÁLVULA DE RETENÇÃO EM LATÃO COM ROSCA DE 1/2"NPT X 7/16"NPT, P/INSTALAÇÕES GÁS	Composições Próprias	UN	12,00	R$ 28,41	R$ 340,92
14	**INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE**						**R$ 1.326.925,95**
14.1	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS(ALIMENTAÇÃO)**						**R$ 176.852,33**
14.1.1	**ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES**						**R$ 8.358,83**
14.1.1.1	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	30,41	R$ 34,31	R$ 1.043,37
14.1.1.2	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	113,68	R$ 40,30	R$ 4.581,30
14.1.1.3	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	15,41	R$ 61,61	R$ 949,41
14.1.1.4	C1201	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4")	SEINFRA	M	13,40	R$ 133,19	R$ 1.784,75
14.1.2	**ELETRODUTOS PEAD**						**R$ 60.168,87**
14.1.2.1	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	342,62	R$ 32,83	R$ 11.248,21
14.1.2.2	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	22,50	R$ 47,35	R$ 1.065,38
14.1.2.3	C3621	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=4", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	570,28	R$ 83,39	R$ 47.555,65
14.1.2.4	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	19,00	R$ 15,77	R$ 299,63
14.1.3	**QUADROS / CAIXAS**						**R$ 7.705,38**
14.1.3.1	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	8,00	R$ 817,13	R$ 6.537,04
14.1.3.2	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	R$ 584,17	R$ 1.168,34
14.1.4	**FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS**						**R$ 84.469,33**
14.1.4.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	3.036,67	R$ 3,63	R$ 11.023,11
14.1.4.2	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	247,07	R$ 10,89	R$ 2.690,59
14.1.4.3	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1.132,87	R$ 13,04	R$ 14.772,62
14.1.4.4	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1.148,64	R$ 17,16	R$ 19.710,66
14.1.4.5	C0557	CABO EM PVC 1000V 95MM2	SEINFRA	M	298,54	R$ 100,37	R$ 29.964,46
14.1.4.6	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	189,55	R$ 31,57	R$ 5.984,09
14.1.4.7	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	10,00	R$ 23,38	R$ 233,80
14.1.4.8	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	SEINFRA	M	10,00	R$ 9,00	R$ 90,00
14.1.5	**BASES, CHAVES E DISJUNTORES**						**R$ 11.883,93**
14.1.5.1	SOP0048	MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS, DIGITAL, COM MEMÓRIA DE MASSA 800KB, 4 REGISTROS DE DADOS, DISPLAY LCD, SAÍDA 485/234, OU ACOMPANHADO DE CONVERSOR, ENTRADA TRIFÁSICA ATÉ 600VCA, ENTRADA DE CORRENTE 5A	Composições Próprias	UN	1,00	R$ 3.555,96	R$ 3.555,96
14.1.5.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	R$ 30,22	R$ 30,22
14.1.5.3	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	2,00	R$ 124,41	R$ 248,82
14.1.5.4	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	4,00	R$ 30,22	R$ 120,88
14.1.5.5	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	3,00	R$ 124,41	R$ 373,23
14.1.5.6	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	3,00	R$ 124,41	R$ 373,23
14.1.5.7	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	SEINFRA	UN	2,00	R$ 180,61	R$ 361,22
14.1.5.8	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	4,00	R$ 124,41	R$ 497,64
14.1.5.9	SOP3112	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	Composições Próprias	UN	1,00	R$ 144,04	R$ 144,04
14.1.5.10	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	R$ 30,22	R$ 30,22
14.1.5.11	C4817	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 250 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00	R$ 1.206,98	R$ 1.206,98
14.1.5.12	SOP1939	DISJUNTOR TRIPOLAR 80A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CURVA DE DISPARO C, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 10KA, REF.: SIEMENS 5SX1 OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	1,00	R$ 440,33	R$ 440,33
14.1.5.13	SOP3111	DISJUNTOR DIFERENCIAL 60KA 275V	Composições Próprias	UN	4,00	R$ 126,08	R$ 504,32

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades
SOP-CE | SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
MUNICÍPIO:	CAUCAIA
LOCAL:	CE-090, S/N - Parque Soledade, Caucaia - CE, 61600-004
DESCRIÇÃO:	.

DATA : 24/04/2026 — BDI: 25,59%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FL. 371

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
14.1.5.14	SOP3109	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 30 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	Composições Próprias	UN	1,00	R$ 930,47	R$ 930,47
14.1.5.15	SOP3110	DISJUNTOR 500A- 3 POLOS 35KA MAGNÉTICO E TÉRMICO FIXO	Composições Próprias	UN	1,00	R$ 3.066,37	R$ 3.066,37
14.1.6	**OUTROS ELEMENTOS**						**R$ 3.652,23**
14.1.6.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	25,67	R$ 61,44	R$ 1.577,16
14.1.6.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	25,67	R$ 39,41	R$ 1.011,65
14.1.6.3	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	4,40	R$ 8,94	R$ 39,34
14.1.6.4	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	41,80	R$ 14,02	R$ 586,04
14.1.6.5	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	4,40	R$ 6,93	R$ 30,49
14.1.6.6	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	41,80	R$ 9,75	R$ 407,55
14.1.7	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICA-QGBT**						**R$ 613,76**
14.1.7.1	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	7,00	R$ 80,55	R$ 563,85
14.1.7.2	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00	R$ 49,91	R$ 49,91
14.2	**INSTALAÇÕES ELÉTRICA (EDIFICAÇÃO)**						**R$ 793.700,41**
14.2.1	**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**						**R$ 478.440,25**
14.2.1.1	**ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES**						**R$ 37.578,35**
14.2.1.1.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	2.299,35	R$ 14,97	R$ 34.421,27
14.2.1.1.2	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	72,65	R$ 19,83	R$ 1.440,65
14.2.1.1.3	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	15,90	R$ 28,23	R$ 448,86
14.2.1.1.4	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	38,61	R$ 32,83	R$ 1.267,57
14.2.1.2	**DUTOS E ACESSÓRIOS**						**R$ 60.102,87**
14.2.1.2.1	C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	SEINFRA	M	26,65	R$ 63,64	R$ 1.696,01
14.2.1.2.2	C1155	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	SEINFRA	M	130,55	R$ 100,82	R$ 13.162,05
14.2.1.2.3	SOP0408	TAMPA DE ENCAIXE 38MM PARA PERFILADO	Composições Próprias	M	26,65	R$ 23,52	R$ 626,81
14.2.1.2.4	SOP0542	TAMPA DE ENCAIXE 100 X 3000 MM, ZINCADA, PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	44,00	R$ 42,79	R$ 1.882,76
14.2.1.2.5	SOP0521	EMENDA EXTERNA, PARA PERFILADO TIPO "I", 38 X 38 MM, REF. CKP 116 OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	9,00	R$ 13,61	R$ 122,49
14.2.1.2.6	SOP1172	EMENDA INTERNA 100 X 100 MM COM BASE LISA PERFURADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	44,00	R$ 17,23	R$ 758,12
14.2.1.2.7	SOP0539	SAPATA EXTERNA 4 FUROS PARA PERFILADO, 38 X 38 MM, REF. CKP 131 OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	2,00	R$ 17,12	R$ 34,24
14.2.1.2.8	SOP0838	CURVA HORIZONTAL 100 X 100 MM, LISA, ZINCADA, PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90°, (REF.: MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	1,00	R$ 51,34	R$ 51,34
14.2.1.2.9	SOP0522	CURVA DE INVERSÃO 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	2,00	R$ 32,49	R$ 64,98
14.2.1.2.10	SOP0829	CURVA DE INVERSÃO 100X100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA - REV 01	Composições Próprias	UN	6,00	R$ 43,67	R$ 262,02
14.2.1.2.11	SOP0827	TÊ HORIZONTAL 100 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	7,00	R$ 58,17	R$ 407,19
14.2.1.2.12	SOP1971	TAMPA DE ENCAIXE PARA CURVA DE INVERSÃO 50X50MM ELETROCALHA METÁLICA	Composições Próprias	UN	2,00	R$ 9,37	R$ 18,74
14.2.1.2.13	SOP0661	TAMPA DE ENCAIXE PARA CURVA 90°, HORIZONTAL, 100MM, ZINCADA, PARA ELETROCALHA METÁLICA	Composições Próprias	UN	1,00	R$ 24,55	R$ 24,55
14.2.1.2.14	SOP0660	TAMPA DE ENCAIXE PARA CURVA DE INVERSÃO, 100MM, ZINCADA, PARA ELETROCALHA METÁLICA	Composições Próprias	UN	6,00	R$ 19,34	R$ 116,04
14.2.1.2.15	SOP0544	TAMPA DE ENCAIXE 100MM PARA TÊ HORIZONTAL, ZINCADA, PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	7,00	R$ 19,52	R$ 136,64
14.2.1.2.16	SOP0170	FIXAÇÃO DA ELETROCALHA C/ GANCHO VERTICAL	Composições Próprias	UN	157,00	R$ 33,29	R$ 5.226,53
14.2.1.2.17	SOP0205	SAÍDA LATERAL DE PERFILADO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Composições Próprias	UN	22,00	R$ 5,21	R$ 114,62
14.2.1.2.18	SOP0244	SAÍDA LATERAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO ø 1"	Composições Próprias	UN	10,00	R$ 22,23	R$ 222,30

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades
SOP-CE | SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
MUNICÍPIO:	CAUCAIA
LOCAL:	CE-090, S/N - Parque Soledade, Caucaia - CE, 61600-004
DESCRIÇÃO:	.

DATA : 24/04/2026 — BDI : 25,59%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
14.2.1.2.19	SOP0621	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO CABEÇA LENTILHA 1/4" X 1/2" (REF. VL 1.68 VALEMAM OU SIMILAR)	Composições Próprias	UN	412,00	R$ 5,61	R$ 2.311,32
14.2.1.2.20	SOP0622	PORCA SEXTAVADA ZINCADA 1/4" (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	Composições Próprias	UN	412,00	R$ 1,48	R$ 609,76
14.2.1.2.21	SOP0623	ARRUELA LISA ZINCADA D=1/4"	Composições Próprias	UN	412,00	R$ 0,59	R$ 243,08
14.2.1.2.22	SOP1474	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHUMBADOR COM ROSCA INTERNA 3/8" X 40	Composições Próprias	UN	934,00	R$ 6,98	R$ 6.519,32
14.2.1.2.23	SOP1331	BARRA ROSCADA 3/8"	Composições Próprias	M	467,00	R$ 36,43	R$ 17.012,81
14.2.1.2.24	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINFRA	UN	934,00	R$ 9,00	R$ 8.406,00
14.2.1.2.25	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	SEINFRA	UN	7,00	R$ 10,45	R$ 73,15
14.2.1.3	**CONEXÕES METÁLICAS**						**R$ 29.621,56**
14.2.1.3.1	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	1.594,00	R$ 2,16	R$ 3.443,04
14.2.1.3.2	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	SEINFRA	PAR	127,00	R$ 2,51	R$ 318,77
14.2.1.3.3	C0481	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	PAR	9,00	R$ 4,24	R$ 38,16
14.2.1.3.4	C1890	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	571,00	R$ 32,04	R$ 18.294,84
14.2.1.3.5	C1894	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	48,00	R$ 43,52	R$ 2.088,96
14.2.1.3.6	C1893	PETROLET ALUMÍNIO DE 1 1/4", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	6,00	R$ 63,59	R$ 381,54
14.2.1.3.7	SOP0531	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA P/CONDULETE CAIXA 4" X 2"	Composições Próprias	UN	625,00	R$ 8,09	R$ 5.056,25
14.2.1.4	**QUADROS / CAIXAS**						**R$ 15.363,93**
14.2.1.4.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	385,00	R$ 11,11	R$ 4.277,35
14.2.1.4.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	10,00	R$ 14,04	R$ 140,40
14.2.1.4.3	SOP0076	CAIXA OCTOGONAL EM PVC 4"X4"	Composições Próprias	UN	5,00	R$ 13,79	R$ 68,95
14.2.1.4.4	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	SEINFRA	UN	12,00	R$ 63,41	R$ 760,92
14.2.1.4.5	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	15,00	R$ 108,27	R$ 1.624,05
14.2.1.4.6	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	SEINFRA	M2	5,40	R$ 100,59	R$ 543,19
14.2.1.4.7	C5095	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO (1 1/2 "X 1 1/2" X 3/16")	SEINFRA	M	40,80	R$ 45,21	R$ 1.844,57
14.2.1.4.8	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	R$ 479,95	R$ 1.439,85
14.2.1.4.9	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	6,00	R$ 583,59	R$ 3.501,54
14.2.1.4.10	C2070	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X150mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R$ 1.018,21	R$ 1.018,21
14.2.1.4.11	C5175	CAIXA DE PISO 4"X2", EM ALUMÍNIO	SEINFRA	UN	3,00	R$ 48,30	R$ 144,90
14.2.1.5	**FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS**						**R$ 137.645,72**
14.2.1.5.1	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	2.426,51	R$ 3,63	R$ 8.808,23
14.2.1.5.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	13.965,48	R$ 8,68	R$ 121.220,37
14.2.1.5.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	393,84	R$ 11,00	R$ 4.332,24
14.2.1.5.4	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	264,91	R$ 12,40	R$ 3.284,88
14.2.1.6	**BASES, CHAVES E DISJUNTORES**						**R$ 18.595,10**
14.2.1.6.1	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	149,00	R$ 30,22	R$ 4.502,78
14.2.1.6.2	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	2,00	R$ 30,22	R$ 60,44
14.2.1.6.3	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	43,00	R$ 30,22	R$ 1.299,46
14.2.1.6.4	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	R$ 39,65	R$ 39,65
14.2.1.6.5	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	R$ 124,41	R$ 124,41
14.2.1.6.6	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	3,00	R$ 124,41	R$ 373,23
14.2.1.6.7	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	2,00	R$ 124,41	R$ 248,82
14.2.1.6.8	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	3,00	R$ 124,41	R$ 373,23

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades
SOP-CE | SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
MUNICÍPIO:	CAUCAIA
LOCAL:	CE-090, S/N - Parque Soledade, Caucaia - CE, 61600-004
DESCRIÇÃO:	.

DATA : 24/04/2026 — BDI : 25,59%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO — 373

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
14.2.1.6.9	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	SEINFRA	UN	1,00	R$ 180,61	R$ 180,61
14.2.1.6.10	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	40,00	R$ 168,08	R$ 6.723,20
14.2.1.6.11	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	6,00	R$ 201,12	R$ 1.206,72
14.2.1.6.12	C3482	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2	SEINFRA	UN	259,00	R$ 10,85	R$ 2.810,15
14.2.1.6.13	SOP0482	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 4 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	160,00	R$ 2,93	R$ 468,80
14.2.1.6.14	SOP0409	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 10 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	36,00	R$ 3,54	R$ 127,44
14.2.1.6.15	SOP0513	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	12,00	R$ 4,68	R$ 56,16
14.2.1.7	**TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS**						**R$ 12.732,89**
14.2.1.7.1	SOP2727	TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR 2P+T 20A-250V, COMPLETA	Composições Próprias	UN	124,00	R$ 34,51	R$ 4.279,24
14.2.1.7.2	SOP2728	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 20A-250V, COMPLETA	Composições Próprias	UN	64,00	R$ 48,00	R$ 3.072,00
14.2.1.7.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	61,00	R$ 22,00	R$ 1.342,00
14.2.1.7.4	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	22,00	R$ 38,81	R$ 853,82
14.2.1.7.5	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	R$ 54,79	R$ 328,74
14.2.1.7.6	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	10,00	R$ 43,06	R$ 430,60
14.2.1.7.7	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R$ 61,58	R$ 123,16
14.2.1.7.8	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	17,00	R$ 30,17	R$ 512,89
14.2.1.7.9	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	23,00	R$ 55,40	R$ 1.274,20
14.2.1.7.10	SOP1484	TOMADA SIMPLES 2P+T DE PISO COM PLACA EM LATÃO PARA CAIXA 4"X4" (NÃO INCLUI A CAIXA)	Composições Próprias	UN	3,00	R$ 172,08	R$ 516,24
14.2.1.8	**LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS**						**R$ 143.583,35**
14.2.1.8.1	SOP0103	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO PAINEL LED DE SOBREPOR 24W	Composições Próprias	UN	9,00	R$ 146,66	R$ 1.319,94
14.2.1.8.2	SOP0184	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR, (TECNOLUX REF.FLP-6478/4X20) TUBLED CORPO/ REFLETOR E ALETAS FABRICADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPOXI BRANCO, PARA USO DE 2 LAMPADAS TUBLED DE 20W	Composições Próprias	UN	62,00	R$ 317,64	R$ 19.693,68
14.2.1.8.3	C4804	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR CORPO EM CHAPA DE AÇO, PINTURA EPÓXI BRANCA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	4,00	R$ 627,80	R$ 2.511,20
14.2.1.8.4	SOP3121	PAINEL DE LED DE EMBUTIR COM DIFUSOR OPAL, 600X600mm, 36W, 4680lm, 4000K	Composições Próprias	UN	249,00	R$ 339,77	R$ 84.602,73
14.2.1.8.5	SOP0527	EXAUSTOR PARA BANHEIRO, BIVOLT, REF.: C 80 A, DA VENTOKIT OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	8,00	R$ 346,90	R$ 2.775,20
14.2.1.8.6	SOP3126	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 50W, 100 A 220V, FLUXO LUMINOSO 4000 A 4200 LÚMENS, TEMP. COR 6000/6500K, IRC= OU 70%,MODELO INDUSPAR OU SIMILAR	Composições Próprias	UN	25,00	R$ 543,94	R$ 13.598,50
14.2.1.8.7	SOP3122	LUMINÁRIA TIPO PLAFON DE EMBUTIR COM LÂMPADA DE LED 18 W	Composições Próprias	UN	113,00	R$ 111,54	R$ 12.604,02
14.2.1.8.8	SOP3123	LUMINÁRIA TIPO PLAFON DE EMBUTIR COM LÂMPADA DE LED 40 W	Composições Próprias	UN	32,00	R$ 202,44	R$ 6.478,08
14.2.1.9	**OUTROS ELEMENTOS**						**R$ 23.216,48**
14.2.1.9.1	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	10,00	R$ 160,88	R$ 1.608,80
14.2.1.9.2	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	15,00	R$ 49,91	R$ 748,65
14.2.1.9.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	39,37	R$ 61,44	R$ 2.418,89
14.2.1.9.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	37,93	R$ 39,41	R$ 1.494,82
14.2.1.9.5	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	1,44	R$ 29,70	R$ 42,77
14.2.1.9.6	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	1,44	R$ 40,40	R$ 58,18
14.2.1.9.7	C5185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	1,44	R$ 14,07	R$ 20,26
14.2.1.9.8	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	734,69	R$ 8,94	R$ 6.568,13

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades
SOP-CE | SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER III
MUNICÍPIO:	CAUCAIA
LOCAL:	CE-090, S/N - Parque Soledade, Caucaia - CE, 61600-004
DESCRIÇÃO:	.

DATA : 24/04/2026 — BDI : 25,59%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO — FL 374

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
14.2.1.9.9	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	734,69	R$ 6,93	R$ 5.091,40
14.2.1.9.10	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	SINAPI	UN	395,00	R$ 7,28	R$ 2.875,60
14.2.1.9.11	90458	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_09/2023	SINAPI	UN	10,00	R$ 47,44	R$ 474,40
14.2.1.9.12	C1248	ENVELOPE DE CONCRETO P/TUBOS PVC ENTERRADO, TIPO C, FCK= 13,5MPa	SEINFRA	M3	1,74	R$ 1.042,86	R$ 1.814,58
14.2.2	**SISTEMA DE AR CONDICIONADO E EXAUSTÃO**						**R$ 315.260,16**
14.2.2.1	**EM EDIFICAÇÕES**						**R$ 208.510,59**
14.2.2.1.1	SOP2678	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO	Composições Próprias	UN	35,00	R$ 197,01	R$ 6.895,35
14.2.2.1.2	SOP2678I	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), GÁS HFC, CONTROLE S/ FIO - BDI = 14,00	Composições Próprias	UN	35,00	R$ 2.649,37	R$ 92.727,95
14.2.2.1.3	SOP2675	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO	Composições Próprias	UN	9,00	R$ 197,01	R$ 1.773,09
14.2.2.1.4	SOP2675I	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), GÁS HFC, CONTROLE S/ FIO - BDI = 14,00	Composições Próprias	UN	9,00	R$ 2.966,53	R$ 26.698,77
14.2.2.1.5	SOP2676	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO	Composições Próprias	UN	5,00	R$ 209,84	R$ 1.049,20
14.2.2.1.6	SOP2676I	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), GÁS HFC, CONTROLE S/ FIO - BDI = 14,00	Composições Próprias	UN	5,00	R$ 4.403,91	R$ 22.019,55
14.2.2.1.7	SOP2677	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO	Composições Próprias	UN	2,00	R$ 217,31	R$ 434,62
14.2.2.1.8	SOP2677I	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), GÁS HFC, CONTROLE S/ FIO - BDI = 14,00	Composições Próprias	UN	2,00	R$ 6.086,63	R$ 12.173,26
14.2.2.1.9	SOP2681	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO	Composições Próprias	UN	5,00	R$ 357,81	R$ 1.789,05
14.2.2.1.10	SOP2681I	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A OU B (SELO PROCEL), GÁS HFC, CONTROLE S/ FIO - BDI = 14,00	Composições Próprias	UN	5,00	R$ 8.589,95	R$ 42.949,75
14.2.2.2	**REDE FRIGORÍGENA**						**R$ 51.992,13**
14.2.2.2.1	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	327,45	R$ 63,39	R$ 20.757,06
14.2.2.2.2	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	224,78	R$ 64,28	R$ 14.448,86
14.2.2.2.3	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	116,57	R$ 81,16	R$ 9.460,82
14.2.2.2.4	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	76,77	R$ 95,42	R$ 7.325,39
14.2.2.3	**OUTROS ELEMENTOS**						**R$ 54.757,44**
14.2.2.3.1	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	397,21	R$ 21,98	R$ 8.730,68
14.2.2.3.2	SOP0087	CALÇO DE BORRACHA DE NEOPRENE (10X10X5CM)	Composições Próprias	UN	224,00	R$ 61,14	R$ 13.695,36
14.2.2.3.3	SOP2327	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 4,0MM2, 450/750V	Composições Próprias	M	423,03	R$ 30,17	R$ 12.762,82
14.2.2.3.4	SOP0109	CAIXA DE PASSAGEM POLAR	Composições Próprias	UN	56,00	R$ 141,87	R$ 7.944,72
14.2.2.3.5	C2097	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	223,38	R$ 20,30	R$ 4.534,61
14.2.2.3.6	C1240	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	223,38	R$ 15,46	R$ 3.453,45
14.2.2.3.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	9,52	R$ 97,38	R$ 927,06
14.2.2.3.8	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,85	R$ 811,89	R$ 1.502,00
14.2.2.3.9	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	36,96	R$ 32,65	R$ 1.206,74
14.3	**CATV/CFTV**						**R$ 69.404,25**
14.3.1	**ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES**						**R$ 14.308,93**
14.3.1.1	C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	SEINFRA	M	104,30	R$ 63,64	R$ 6.637,65