

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 2025.10.20.045-CE**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2025.10.20.001**

Torna-se público que o(a) FUNDEB, por meio do(a) Agente de Contratação, realizará licitação, na modalidade Concorrência, na forma eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais normas aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

**Data da sessão pública: 07 de novembro de 2025**

**Horário da sessão pública: 09:00**

**Critério de julgamento:Menor Preço por Item**

**Modo de disputa:Aberto e fechado**

**Link:**[compras.m2atecnologia.com.br](http://compras.m2atecnologia.com.br)

**1. DO OBJETO**

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICIPIO DE CHOROZINHO, ATRAVES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será subdivida em Item, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos Item forem de seu interesse.

1.3. O critério de julgamento adotado será o Menor Preço por Item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

**2.DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

2.1. As despesas decorrentes da execução do objeto demandado, objeto da contratação onerarão a dotação orçamentária 0702.12.365.1205.1.016 - Construir,



Ampliar e Equipar Unid. Escol ares-Ens.Infantil - FUNDEB 30% (OCA-E), no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905196 - Obras e Instalações , R\$ 1.187.843,46 (um milhão, cento e oitenta e sete mil, oitocentos e quarenta e três reais e quarenta e seis centavos); , do orçamento vigente, observado se for o caso, o princípio da anualidade.

**2.2. O valor global máximo estimado desta despesa importa em R\$ R\$ 1.187.843,46 um milhão, cento e oitenta e sete mil, oitocentos e quarenta e três reais e quarenta e seis centavos) e o valor máximo unitário estimado por item é aquele disposto na Planilha Orçamentária Referencial, parte integrante deste edital.**

### **3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

3.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com seus dados cadastrais regular junto ao provedor do sistema.

3.1.2. Esta licitação é restrita aos interessados previamente qualificados no âmbito do Edital de Pré-Qualificação nº 2025.08.06.002-PQ, que atenderam rigorosamente aos requisitos de pré-qualificação estabelecidos para o objeto desta licitação, em estrita conformidade com o art. 80 da Lei nº 14.133/2021. A restrição tem como propósito assegurar os objetivos estratégicos da contratação, conforme delineados no estudo técnico preliminar integrante do processo administrativo nº 2025.10.20.001, promovendo a eficiência, a qualidade técnica e a segurança jurídica do certame, ao mesmo tempo em que preserva a competitividade e a isonomia entre os participantes.

3.2. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolarem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da



licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais na plataforma e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

3.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.7.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.7.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários

3.7.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.7.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.7.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;



3.7.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.7.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.7.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

3.7.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.7.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.8. O impedimento de que trata o item 2.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.9. A vedação de que trata o item 3.7.7 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.2. e 3.7.3. poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.11. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.12. O disposto nos itens 3.7.2. e 3.7.3. não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.



3.13. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

3.14. A vedação de que trata o item 3.7.8. estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

#### **4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.11.1 deste Edital.

4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2. não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze), na condição de menor aprendiz, nos termos do inciso XXXII do art. 7º da Constituição Federal;



4.4.3. não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213, de 1991.

4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6. O licitante enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021.

**4.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;**

4.6.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.



**4.11. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.**

4.12. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

## **5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. valor ou desconto, conforme critério definido neste edital;

5.1.2. Marca, quando cabível;

5.1.3. Fabricante, quando cabível;

5.1.4. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;

5.1.5. Formalidades quanto a proposta de preços:

5.1.5.1. A Proposta de Preços, sob pena de desclassificação, deverá ser composta por um conjunto de informações (Proposta Comercial) devidamente assinada por representante legal; Orçamento Detalhado e Cronograma Físico-Financeiro) devidamente assinada por responsável técnico habilitado da licitante, em papel timbrado da proponente, sendo enviada exclusivamente por meio da plataforma M2A TECNOLOGIA, caracterizando o item proposto no campo discriminado, em conformidade com o Projeto Básico.

5.1.6. Na PROPOSTA COMERCIAL deverá constar os seguintes dados:

5.1.6.1. Serviços/obras a serem executados, iguais ao objeto desta licitação;

5.1.6.2. Preço Global por quanto a licitante se compromete os serviços/obras objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso;

5.1.6.3. Prazo de validade da Proposta, que será não inferior a 60 (sessenta) dias.



5.1.6.4 Prazo de execução dos serviços/obras que será de acordo com o Projeto Básico.

5.1.7. ORÇAMENTO (S) DETALHADO (S), contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo, e o preço Global do orçamento, assinado pelo responsável técnico habilitado da licitante, contendo ainda:

5.1.7.1 - Planilha Orçamentária Consolidada;

5.1.7.2 - Cronograma Físico Financeiro;

5.1.7.3 - Planilha de Composição de Encargos Sociais;

5.1.7.4 - Planilha de Composição de B.D.I.

5.1.7.5 - Composição dos custos unitários propostos para cada item de serviço constante na planilha orçamentária, contendo todos os insumos coeficientes de produtividade necessário à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão de obra, totalização de encargos sociais, insumos, transporte, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

5.1.8. No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerara como correta a Unidade expressa no Projeto Básico do edital para o item.

5.1.9. Os valores contidos nos orçamentos serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$).

5.1.10. Os preços constantes do orçamento da licitante deverão conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, **serão de exclusiva responsabilidade do licitante**, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.



5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

4.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;

5.10. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do inciso IX do art. 71 da Constituição Federal, ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

## 5.11 DA GARANTIA DA PROPOSTA

5.11.1. A licitante interessada em participar desta licitação deverá efetuar Garantia correspondente aproximadamente a 1% (um por cento) do valor total estimado no orçamento, parte integrante do edital, conforme o estabelecido nos termos do Art. 58 da Lei Federal 14.133/21, que deverá ser apresentada junto a proposta de pregos, EXCLUSIVAMENTE em campo próprio do sistema eletrônico SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO da empresa licitante;



5.11.1.1.) A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

- 1) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- 2) Seguro garantia;
- 3) Fiança bancária;

5.11.2. Optando por Caução em dinheiro, o licitante deverá comparecer junto ao Setor Financeiro da Prefeitura Municipal de Chorozinho-CE, que emitirá documento comprovando a efetuação de caução de Garantia, comprovante esse que deverá ser apresentado junto aos documentos de habilitação;

5.11.2.1. O Município desde já cientifica aos licitantes que NÃO RECEBERÁ na forma de "caução em dinheiro", depósitos em espécie efetuados diretamente em sua tesouraria municipal ou ainda dirigidos a Comissão Permanente de Licitações.

5.11.3. Optando por Caução em Títulos da Dívida Pública, estes deverão ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custodia autorizadas pelo Banco Central do Brasil, acompanhados de comprovante de sua validade atual quanto a liquidez e valor, e avaliados por seus econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

5.11.4. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a Fiança Bancária, deverá ser emitida pela instituição financeira em que a licitante desenvolve suas atividades financeiras constando o número da conta bancária, devendo vir acompanhada de cópia autenticada do registro da instituição financeira no Banco Central e comprovação de poderes do responsável pela emissão do documento.

- a) Beneficiário: Prefeitura Municipal de Chorozinho-CE.
- b) Objeto: Garantia da participação na Licitação nº <<NO\_LICITAÇÃO>> na modalidade <<MODALIDADE>>.
- c) Valor: 1% (um por cento) do valor total estimado constante no projeto/orçamento básico anexo ao Edital.
- d) Prazo de validade: mínimo de 90 (noventa) dias;

5.11.5. Caso a modalidade de garantia seja Seguro garantia, o licitante deverá fazer a comprovação através de apólice ou de documento hábil expedido por seguradora com registro junto a SUSEP - Superintendência de Seguros Privados, cuja vigência será de, no mínimo, 90 (noventa) dias contados a partir da data do recebimento dos envelopes, apresentado junto aos documentos de habilitação;



5.11.5.1. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas.

5.11.6. Não serão aceitos como garantia Títulos da Dívida Agraria.

5.11.7. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

5.11.8. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

5.11.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizara o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitara as penalidades legalmente estabelecidas e a imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade licitante.

5.11.10. A Garantia de Proposta é exigida para manter o Município protegido contra os atos ou omissões do Licitante, que dão ensejo a execução da garantia, perdurando durante o período de validade da proposta.

## **6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5. O lance deverá ser ofertado por Menor Preço do Item

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.



6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 0,01 (zero reais e um centavo)

6.9. O licitante poderá, **uma única vez**, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.9.1. Não excluindo o item em tempo hábil, o licitante poderá enviar alerta ao agente de contratação para que o mesmo adote as providências cabíveis.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

6.11. Será adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa “**ABERTO E FECHADO**”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.11.2.. Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.11.2.1. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.11.3. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.11.3.1. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar



um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o agente de contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.11.6. Serão considerados intermediários os lances:

I - iguais ou inferiores ao maior já ofertado, quando adotado o critério de julgamento de maior lance;

II - iguais ou superiores ao menor já ofertado, quando adotados os demais critérios de julgamento.

6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.15. No caso de desconexão com o agente de contratação, no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

**6.16..Quando a desconexão do sistema eletrônico para o agente de contratação persistir por tempo superior a dez minutos**, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo agente de contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo



à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

6.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, **no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema**, contados após a comunicação automática para tanto.

6.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

**6.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.**

6.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

6.19.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.



6.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.19.2.2. empresas brasileiras;

6.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o agente de contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.20.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.20.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.20.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.20.4. O agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, envie a proposta adequada devidamente assinada pelo proponente ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.20.5. É facultado ao agente de contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.21. Após a negociação do preço, o agente de contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.



## 7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o agente de contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, da 2021, legislação correlata e no item 3.7 deste Edital, **especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros :**

- a. Sistema de Cadastramento de Fornecedores;
- b. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), mantido pela Controladoria - Geral da União, <https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis;?ordenarPor=nome&direcao=asc;> e
- c. Cadastro Nacional de Empresas Punitas (CNEP), mantido pela Controladoria-Geral da União, [https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc.](https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc;)

**7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da pessoa física ou, em caso de pessoa jurídica, da empresa fornecedora e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o art. 12 da Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992.**

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o agente de contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.



7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o agente de contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 2.6 e 3.6 deste Edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o agente de contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. contiver vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.8. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.8.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

7.8.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

7.8.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

7.8.3.1. *Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, inclusive nas propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela administração, ou, ainda, em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser*



efetuada diligência, na forma do § 2º do art. 59 e art. 64 da Lei n.º 14.133/21, para efeito de comprovação de sua exequibilidade.

7.8.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

7.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.10.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

7.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.



## 8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral de fornecedores.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contratos, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

8.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

8.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.



8.9. A habilitação será verificada por meio do Registro Cadastral de Fornecedores, nos documentos por ele abrangidos.

8.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

8.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Registro Cadastral de Fornecedores e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

8.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

8.11. A verificação pelo agente de contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Registro Cadastral de Fornecedores serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente de contratação.

8.11.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.

8.12. A verificação no Registro Cadastral de Fornecedores ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.12.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.



8.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

8.13.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente de contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.11.1.

8.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

8.18. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

## 9. DOS RECURSOS

9.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.



9.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

9.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

9.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

#### **9.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.**

9.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico [compras.m2atecnologia.com.br](http://compras.m2atecnologia.com.br).

## **10. DO CONTRATO**

10.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Contrato.

10.2. O licitante vencedor terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

10.2.1. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.



10.3. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

10.3.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital.

10.4. Quando convocada a subscrever o contrato, a adjudicatária deverá apresentar:

10.4.1. Certidão atualizada de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA e/ou Conselho competente.

10.4.1.1. Caso a licitante vencedora da presente licitação esteja sediada em outro Estado, deverá providenciar, até a data da assinatura do Contrato, o visto do CREA-{UF} e/ou Conselho competente na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica.

10.4.2. Documento comprobatório de garantia do contrato, que deverá ser prestada antes de sua lavratura do contrato.

10.4.3. Declaração com a indicação do responsável técnico pela execução do objeto do contrato, necessariamente o indicado na licitação e o preposto que o representará durante a execução dos trabalhos;

10.4.4. Certidão comprobatória de regularidade, perante a Prefeitura do Município de {CIDADE}, referente aos tributos relacionados com a prestação licitada.

10.4.5. Certidão comprobatória de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS.

10.4.6. Certidão de Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

10.4.7. Certidão Conjunta de Débitos, relativos a Tributos Federais, à Dívida Ativa da União e à Seguridade Social.

10.4.8. Os documentos acima citados deverão estar dentro do prazo de validade na data da assinatura do contrato.

10.4.9. A Minuta do Contrato a ser firmado entre a Administração e a licitante vencedora, constitui parte integrante deste Edital - ANEXO II, sendo que nela encontram-se definidas e especificadas todas as regras e condições da contratação, inclusive, regras de medição, condições de pagamento dos serviços executados, critérios de reajuste, penalidades contratuais e condições de recebimento.



10.4.10. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou receber a nota de empenho, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, nos termos do § 2º do art. 90 da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

10.4.11. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

10.4.12. Ao longo de toda a execução do contrato, o contratado deverá cumprir a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, nos termos do art. 116 da Lei 14.133/2021.

## **11. DA GARANTIA CONTRATUAL**

11.1. Deverá ser prestada garantia para contratar, antes da lavratura do termo contratual, no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, que será prestada mediante depósito no Tesouro Municipal, com memorando a ser retirado na unidade contratante para este fim.

11.2. A garantia contratual será prestada nas modalidades previstas no artigo 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21.

11.3. Sempre que o valor contratual for aumentado ou o contrato tiver sua vigência prorrogada, a contratada será convocada a reforçar a garantia, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, de forma a que corresponda sempre a mesma percentagem estabelecida.

11.4. O não cumprimento do disposto na cláusula supra, ensejará aplicação da penalidade.

11.5. A garantia exigida pela Administração poderá ser utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato e/ou de multas aplicadas à empresa contratada.

11.6. A garantia contratual será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, mediante requerimento da Contratada, que



deverá vir acompanhado de comprovação, contemporânea, da inexistência de ações distribuídas na Justiça do Trabalho que possam implicar na responsabilidade subsidiária do ente público, condicionante de sua liberação.

11.7. A garantia poderá ser substituída, mediante requerimento da interessada, respeitadas as modalidades referidas no item 10.2.

## **12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a agente de contratação/a durante o certame;

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

12.1.2.4. apresentar proposta em desacordo com as especificações do Edital;

12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

12.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

12.1.5. fraudar a licitação

12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;



- 12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 12.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.
- 12.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 12.2.1. advertência;
- 12.2.2. multa;
- 12.2.3. impedimento de licitar e contratar e
- 12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
- 12.3.2. as peculiaridades do caso concreto.
- 12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes.
- 12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública.
- 12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 12.4.1. Para as infrações previstas dos itens 12.1.1 a 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
- 12.4.2. Para as infrações previstas dos itens 12.1.4 a 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.



12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas dos itens 12.1.1 a 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas dos itens 12.1.4 a 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas dos itens 12.1.1 a 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no §5º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.



12.14. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

### **13. DA FISCALIZAÇÃO, GESTÃO DO CONTRATO, ENTREGA DO OBJETO E AS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

13.1. As informações alusivas à fiscalização, gestão do contrato, entrega do objeto e as condições de pagamento encontram-se especificadas no Termo de Referência.

### **14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ECLARECIMENTO**

14.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação do art. 164 da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

14.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

14.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: [compras.m2atecnologia.com.br](http://compras.m2atecnologia.com.br).

14.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

14.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

14.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

### **15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

15.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

15.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo agente de contratação.



15.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

15.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

15.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

15.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

15.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

15.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

15.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

15.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no endereço eletrônico compras.m2atecnologia.com.br.

15.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I - Termo de Referência

ANEXO II - Minuta de Termo de Contrato

ANEXO III - Projeto de Engenharia

Chorozinho/CE, 21 de outubro de 2025

*assinado eletronicamente*

**Maria De Lourdes Gomes Da Silva Amâncio**  
ORDENADOR(A) DE DESPESAS



**ANEXO I - DE TERMO DE REFERÊNCIA**  
**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2025.10.20.045-CE**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2025.10.20.001**

**1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO**

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICIPIO DE CHOROZINHO, ATRAVES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICIPIO DE CHOROZINHO.	1.0	Unidade	1.187.843,46	1.187.843,46
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICIPIO DE CHOROZINHO.					

1.2. O prazo de vigência da contratação é de de 10 meses, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

**2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

**3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E DA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO**

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.



#### **4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

4.1. A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

#### **5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL**

5.1. O prazo de execução dos serviços será de 10 meses, contado da emissão da assinatura do contrato.

5.2. Caso não seja possível a execução dos serviços no prazo avençado, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência para que o pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

#### **6. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (§5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante do contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para



execução do objeto, do plano complementar de execução do contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (caput do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

6.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (inciso V do art. 22 do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da



execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.9.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.9.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.10. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

6.11. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

## 7. DOS CRITÉRIOS DE MEDAÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.



7.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.8. Recebida a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.8.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.9. Para fins de liquidação, quando cabível, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;



- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.10. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.11. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.12. A Administração deverá realizar consulta ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.13. Constatando-se, junto o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.14. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da



regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.15. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.16. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

7.17. Em atendimento ao inciso VI do art. 92 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, o pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

7.18. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

7.19. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.20. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.21. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.21.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.22. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.23. A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do



bem ou para a prestação do serviço, conforme determina o § 1º do art. 145 da lei Federal nº 14.133/21.

## 8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade concorrência, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço

8.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

### Habilitação Jurídica

8.3. Cópia de documento oficial com foto e do Cadastro de Pessoa Física - CPF do titular, no caso de firma individual ou do (s) sócio (s), quando se tratar de sociedade;

8.4. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.5. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/ptbr/empreendedor>;

8.6. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.7. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

8.8. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;



8.9. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.10. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.11. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

### **Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista**

8.12. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

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

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

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

8.16. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual e/ou Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.17. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.18. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais/municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a



apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.19. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

### **Qualificação Econômico-Financeira**

8.20. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física (alínea "c" do inciso II do art. 5º da IN Seges/ME nº 116, de 2021) ou de sociedade simples;

8.21. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021);

8.22. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

8.22.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um, obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) ÷ (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) ÷ (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) ÷ (Passivo Circulante);.

8.22.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

8.22.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

8.22.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.



8.23. Caso o licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação.

8.24. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.25. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos (§ 6º do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.25.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigida da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social

8.26. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante.

### **Qualificação Técnica**

8.27. Certificado de Pré-qualificação (CPQ) emitido pela Comissão de Pré-qualificação da Prefeitura Municipal de Chorozinho - CE, dentro do prazo de validade.

8.28. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do fornecedor detentor da proposta classificada em primeiro lugar, será verificado o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis)); (Acórdão nº 1.793/2011 – Plenário);
- b) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça



([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)). (Acórdão n° 1.793/2011 – Plenário);

c) Lista de Inidôneos mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU.

8.28.1. Para a consulta de fornecedores pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “a”, “b” e “c” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoresapf.apps.tcu.gov.br/>);

8.28.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa fornecedora e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.28.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.28.2.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros;

8.28.2.1.2. O fornecedor será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

8.28.3. Constatada a existência de sanção, o fornecedor será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

## 9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ R\$ 1.187.843,46 (um milhão, cento e oitenta e sete mil, oitocentos e quarenta e três reais e quarenta e seis centavos).

## 10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento, na(s) dotação(ções)



0702.12.365.1205.1.016 - Construir, Ampliar e Equipar Unid. Escol ares-Ens.Infantil - FUNDEB 30% (OCA-E), no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905196 - Obras e Instalações ;

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CHOROZINHO/(CE), 21 de outubro de 2025

*assinado eletronicamente*  
**Maria De Lourdes Gomes Da Silva Amâncio**  
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 244-797-3181  
PÁGINA:13 DE 13 - PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CNPJ: 23.555.279/0001-75



**ANEXO II - MINUTA DO CONTRATO**  
**CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 2025.10.20.045-CE**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2025.10.20.001**

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS,  
QUE FAZEM ENTRE SI O(A) --E .....

O(A) --, com sede no(a) --, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o --, neste ato representado(a) pelo(a) Sr(a) MARIA DE LOURDES GOMES DA SILVA AMÂNCIO, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) ....., inscrito(a) no ..... sediado(a) na ....., doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) ....., portador(a) do ....., tendo em vista o que consta no Processo nº 2025.10.20.001 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO (art. 92, I e II)**

1.1. O objeto do presente instrumento é CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CHOROZINHO, ATRAVES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

**2. CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 10 meses, contados da data de assinatura do contrato, na forma do art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

### **3. CLÁUSULA TERCEIRA - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)**

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

### **4. CLÁUSULA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

### **5. CLÁUSULA QUINTA - PREÇO (art. 92, V)**

5.1. O valor total da contratação é de .....  
.....).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

### **6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)**

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

### **7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)**

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do INCC (Índice Nacional da Construção Civil), calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

## **8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)**

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.10.1. A Administração terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês.

8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)**

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Cadastro de Fornecedores, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

- 9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
- 9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.24. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;
- 9.25. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.
- 9.26. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 9.27. Elaborar o Diário do objeto contratado, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos

relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

9.28. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo

9.27. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA.

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)**

11.1. Será exigida garantia contratual de execução no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, a ser prestada antes da lavratura do termo contratual, mediante depósito no Tesouro Municipal, com memorando a ser retirado na unidade contratante, ou em outra modalidade prevista no art. 96, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, conforme edital.

11.2. Sempre que o valor contratual for aumentado ou o contrato tiver sua vigência prorrogada, a contratada será convocada a reforçar a garantia, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, de forma a que corresponda sempre a 5% do valor total atualizado do contrato, conforme estabelecido no edital.

11.3. O não cumprimento do disposto nesta cláusula ensejará aplicação de penalidade, conforme estabelecido no edital.

11.4. A garantia exigida poderá ser utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato e/ou de multas aplicadas à contratada, nos termos do edital.

11.5. A garantia contratual será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, mediante requerimento da Contratada, acompanhado de comprovação contemporânea da inexistência de ações

trabalhistas que impliquem responsabilidade subsidiária do ente público, conforme edital."

11.6. A garantia poderá ser substituída, mediante requerimento da interessada, respeitadas as modalidades previstas no art. 96, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

11.7. Em contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo da garantia de 5% prevista no item 11.1.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)**

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

II) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

III) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

**IV) Multa:**

1) Moratória de 1% (um. por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

a. O atraso superior a 30 (TRINTA) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 10 % a 30% do valor do Contrato.

4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 20% a 30% do valor do Contrato.

5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 20% a 30% do valor do Contrato.

6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 5% a 20% do valor do Contrato.

7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 8% a 25% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art.156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021,

para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.8. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.9. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedural e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.10. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.11. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punitas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.13. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos

que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

### **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)**

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1.. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2.. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3.. Indenizações e multas.

13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021).

13.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha

desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

#### **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)**

- 14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da FUNDEB, na dotação:
- 14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

#### **15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)**

- 15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

#### **16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - ALTERAÇÕES**

- 16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.
- 16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).
- 16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

#### **17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - PUBLICAÇÃO**

- 17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91,



caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

#### **18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA- FORO (art. 92, §1º)**

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Chorozinhopara dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

CHOROZINHO/CE,

--

**CNPJ Nº --**

**MARIA DE LOURDES GOMES DA SILVA AMÂNCIO**  
**Responsável legal da CONTRATANTE**

**CONTRATADA**  
**Responsável legal da CONTRATADA**

#### **TESTEMUNHAS:**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_



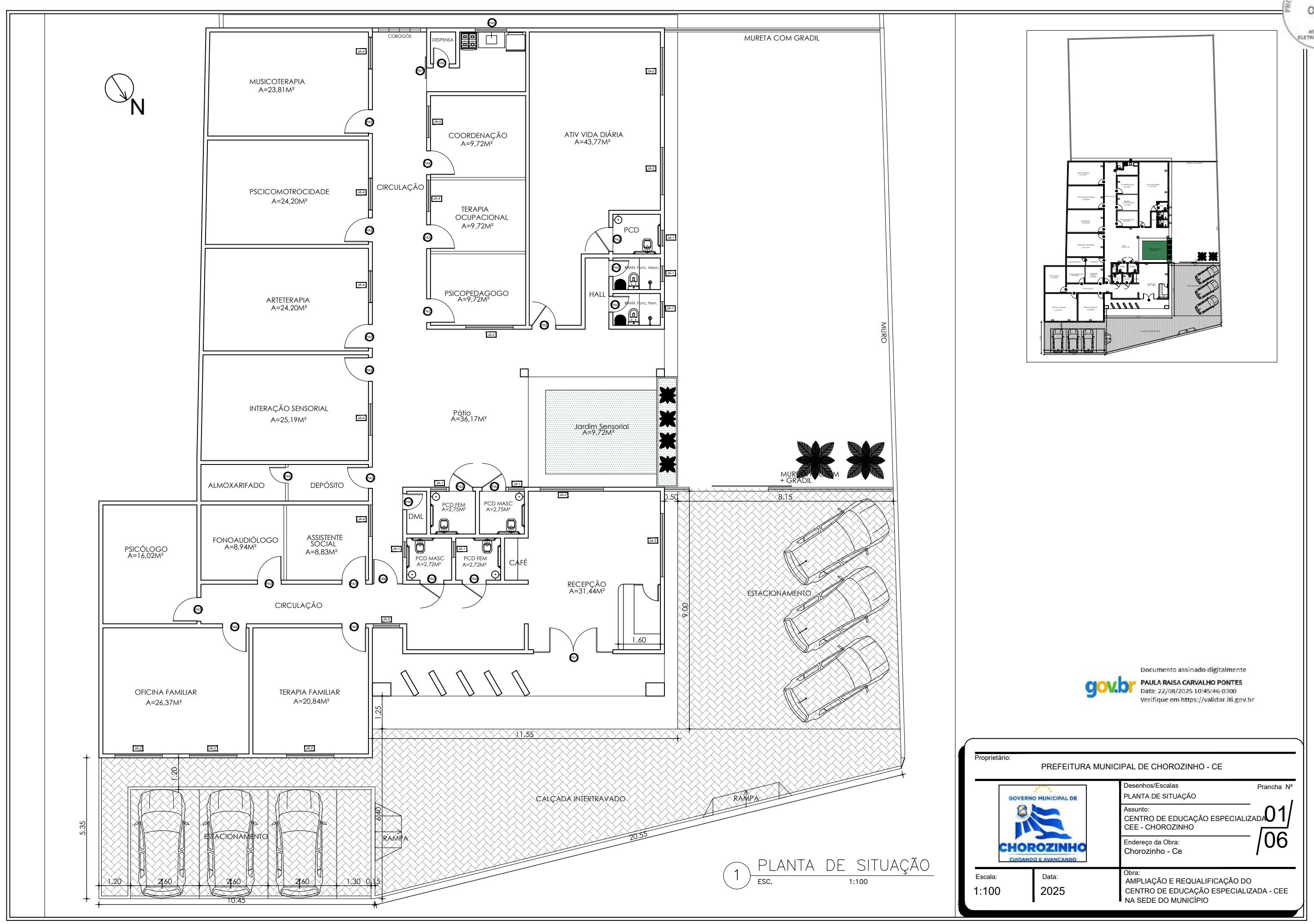
### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEN	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO RS		PREÇO TOTAL RS		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	COM BDI
1		ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA								R\$ 32.273,92
1.1	PMC 0001	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		%	100,00	R\$ 300,73	R\$ 387,55	R\$ 30.073,00	R\$ 38.755,00	R\$ 41.591,32
1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 236,36	R\$ 2.200,92	R\$ 2.836,32	R\$ 2.836,32
2		SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 26.146,61
2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	228,28	R\$ 7,15	R\$ 9,21	R\$ 1.632,20	R\$ 2.102,46	R\$ 2.102,46
2.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	178,06	R\$ 4,58	R\$ 5,90	R\$ 815,51	R\$ 1.050,55	R\$ 1.050,55
2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	178,06	R\$ 32,17	R\$ 41,46	R\$ 7.281,19	R\$ 9.382,37	R\$ 9.382,37
2.4	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	131,18	R\$ 62,63	R\$ 80,71	R\$ 8.215,80	R\$ 10.587,54	R\$ 10.587,54
2.5	C2210	RETRADAS DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	12,81	R\$ 16,70	R\$ 21,52	R\$ 213,93	R\$ 275,67	R\$ 275,67
2.6	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA CTELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	728,78	R\$ 12,53	R\$ 16,15	R\$ 9.131,51	R\$ 11.769,80	R\$ 11.769,80
2.7	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	28,02	R\$ 14,61	R\$ 18,83	R\$ 409,37	R\$ 527,62	R\$ 527,62
3		MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 38.712,82
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	64,48	R\$ 54,09	R\$ 69,71	R\$ 3.487,72	R\$ 4.494,90	R\$ 4.494,90
3.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	9,91	R\$ 543,91	R\$ 700,94	R\$ 5.390,16	R\$ 6.946,32	R\$ 6.946,32
3.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	9,91	R\$ 663,36	R\$ 854,87	R\$ 6.573,90	R\$ 8.471,76	R\$ 8.471,76
3.4	C0088	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMADURA EM FERRO	SEINFRA	M3	9,91	R\$ 806,69	R\$ 1.042,16	R\$ 8.014,12	R\$ 10.327,81	R\$ 10.327,81
3.5	C0471	BROCA D=20cm COM CONCRETO FCK=13,5MPa, MAIS VIGA BALDRAME 20x20cm E UMA FAADA DE BLOCO DE CONCRETO 14x19x39cm	SEINFRA	M	122,86	R\$ 124,10	R\$ 159,93	R\$ 15.246,93	R\$ 19.649,00	R\$ 19.649,00
4		PAREDES / ESTRUTURA								R\$ 305.259,59
4.1	C0073	ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2,8)	SEINFRA	M2	793,98	R\$ 62,98	R\$ 81,16	R\$ 50.004,86	R\$ 64.439,42	R\$ 64.439,42
4.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	1,41	R\$ 1.808,40	R\$ 2.330,49	R\$ 2.549,84	R\$ 3.285,99	R\$ 3.285,99
4.3	C3273	CONCRETO PV/IBR, FCK=25MPa COM AGREGADO PRODULIZADO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	34,94	R\$ 479,46	R\$ 617,88	R\$ 16.752,33	R\$ 21.588,73	R\$ 21.588,73
4.4	C0216	ARMADURA CA-50x MÉDIA D= 6,3 a 10,0mm	SEINFRA	KG	1.057,47	R\$ 11,96	R\$ 15,41	R\$ 12.647,34	R\$ 16.295,61	R\$ 16.295,61
4.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 8,40mm	SEINFRA	KG	417,83	R\$ 12,09	R\$ 15,58	R\$ 5.051,56	R\$ 6.509,79	R\$ 6.509,79
4.6	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	358,65	R\$ 123,56	R\$ 159,23	R\$ 44.314,79	R\$ 57.107,84	R\$ 57.107,84
4.7	C4454	LAJE PRE-FABRICADA TRELÇADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	SEINFRA	M2	445,42	R\$ 170,01	R\$ 219,05	R\$ 75.725,85	R\$ 97.587,07	R\$ 97.587,07
4.8	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRE-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	445,42	R\$ 34,39	R\$ 44,32	R\$ 15.317,99	R\$ 19.741,01	R\$ 19.741,01
4.9	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP.=3cm	SEINFRA	M2	484,29	R\$ 29,60	R\$ 38,15	R\$ 14.334,98	R\$ 18.475,66	R\$ 18.475,66
4.10	C4505	PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	SEINFRA	M2	46,20	R\$ 89,31	R\$ 115,09	R\$ 4.126,12	R\$ 5.317,16	R\$ 5.317,16
4.11	C1803	MURETA C/TUOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA	M2	8,41	R\$ 361,08	R\$ 465,32	R\$ 3.036,68	R\$ 3.913,54	R\$ 3.913,54
4.12	C4727	CERCA/GRADIL NYLON/FR H=1,53M, MALHA 5 x 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE FOLIAMDA EM POSTE ALUMINIO E MÉDIA DE 1,50M DE CONCRETO (EXCLUSIVO ESTA) - REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	16,81	R\$ 301,78	R\$ 388,90	R\$ 5.072,92	R\$ 6.537,41	R\$ 6.537,41
4.13	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	4,26	R\$ 142,95	R\$ 184,22	R\$ 608,97	R\$ 784,78	R\$ 784,78
4.14	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	SEINFRA	M2	176,32	R\$ 315,99	R\$ 407,22	R\$ 55.715,36	R\$ 71.801,03	R\$ 71.801,03
5		COBERTURA								R\$ 85.356,68
5.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIP, CABRO, LINHA)	SEINFRA	M2	319,68	R\$ 108,42	R\$ 139,72	R\$ 34.659,71	R\$ 44.665,69	R\$ 44.665,69
5.2	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	199,68	R\$ 70,31	R\$ 90,61	R\$ 14.039,50	R\$ 18.093,00	R\$ 18.093,00
5.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	96,79	R\$ 136,66	R\$ 176,11	R\$ 13.225,95	R\$ 17.043,93	R\$ 17.043,93
5.4	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOCADA	SEINFRA	M	28,10	R\$ 30,10	R\$ 38,79	R\$ 845,81	R\$ 1.090,00	R\$ 1.090,00
5.5	C1950	PONTO SANTÍSTÓ, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	6,00	R\$ 238,04	R\$ 306,76	R\$ 1.428,24	R\$ 1.840,56	R\$ 1.840,56
5.6	C2469	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	SEINFRA	M	89,50	R\$ 145,21	R\$ 187,13	R\$ 12.996,30	R\$ 16.748,14	R\$ 16.748,14
5.7	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	96,78	R\$ 84,11	R\$ 108,39	R\$ 8.140,17	R\$ 10.489,98	R\$ 10.489,98
6		ESQUADRIAS								R\$ 60.152,06
6.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	40,85	R\$ 640,10	R\$ 824,90	R\$ 26.148,09	R\$ 33.697,17	R\$ 33.697,17
6.2	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	SEINFRA	M2	11,37	R\$ 447,85	R\$ 577,14	R\$ 5.092,06	R\$ 6.562,08	R\$ 6.562,08
6.3	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	M2	24,00	R\$ 527,57	R\$ 679,88	R\$ 12.661,68	R\$ 16.317,12	R\$ 16.317,12
6.4	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	5,73	R\$ 311,95	R\$ 402,01	R\$ 1.787,47	R\$ 2.303,52	R\$ 2.303,52
6.5	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP=4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	29,73	R\$ 179,43	R\$ 231,23	R\$ 5.334,45	R\$ 6.874,47	R\$ 6.874,47
6.6	C1796	MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 187,47	R\$ 241,59	R\$ 187,47	R\$ 241,59	R\$ 241,59
6.7	C1954	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA E FIXO 2 FLS. DE VIDRO TEMPERADO E=10mm (3.60x2.90)m	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 8.940,85	R\$ 11.522,07	R\$ 8.940,85	R\$ 11.522,07	R\$ 11.522,07
7		REVESTIMENTO								R\$ 99.060,12
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	929,35	R\$ 7,42	R\$ 9,56	R\$ 6.895,76	R\$ 8.884,59	R\$ 8.884,59
7.2	C2123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	929,35	R\$ 25,76	R\$ 33,20	R\$ 23.940,06	R\$ 30.854,42	R\$ 30.854,42
7.3	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	SEINFRA	M2	445,42	R\$ 13,93	R\$ 17,95	R\$ 6.204,70	R\$ 7.995,29	R\$ 7.995,29
7.4	C3032	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3, C/ 100 KG DE CIMENTO E ESP=20mm P/ PETO	SEINFRA	M2	445,42	R\$ 41,64	R\$ 53,66	R\$ 18.547,29	R\$ 23.901,24	R\$ 23.901,24
7.5	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	312,97	R\$ 36,48	R\$ 47,01	R\$ 11.417,16	R\$ 14.712,72	R\$ 14.712,72
7.6	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	68,92	R\$ 73,75	R\$ 95,04	R\$ 5.082,85	R\$ 6.550,16	R\$ 6.550,16
7.7	C1123	REJUNTOAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANOTOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	68,92	R\$ 9,63	R\$ 12,41	R\$ 663,70	R\$ 855,30	R\$ 855,30
7.8	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	244,05	R\$ 87,14	R\$ 112,30	R\$ 21.266,52	R\$ 27.406,82	R\$ 27.406,82
7.9	C1126	REJUNTOAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	244,05	R\$ 20,66	R\$ 26,62	R\$ 5.042,07	R\$ 6.496,61	R\$ 6.496,61
8		PISOS								R\$ 110.972,17
8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	22,00	R\$ 647,03	R\$ 833,83	R\$ 14.234,66	R\$ 18.344,26	R\$ 18.344,26
8.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	54,23	R\$ 50,80	R\$ 65,47	R\$ 2.754,88	R\$ 3.550,44	R\$ 3.550,44
8.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	432,09	R\$ 29,60	R\$ 36,15	R\$ 12.789,86	R\$ 16.484,23	R\$ 16.484,23
8.4	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	27,49	R\$ 127,49	R\$ 164,30	R\$ 3.504,70	R\$ 4.516,61	R\$ 4.516,61
8.5	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	432,09	R\$ 135,54	R\$ 174,67	R\$ 58.565,48	R\$ 75.473,16	R\$ 75.473,16
8.6	C1123	REJUNTOAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANOTOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	27,49	R\$ 9,63	R\$ 12,41	R\$ 264,73	R\$ 341,15	R\$ 341,15
8.7	C2866	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	32,81	R\$ 161,51	R\$ 208,14	R\$ 5.299,14	R\$ 6.829,07	R\$ 6.829,07
8.8	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20X10)cm 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	209,03	R\$ 55,56	R\$ 71,60	R\$ 11.613,71	R\$ 14.966,55	R\$ 14.966,55
8.9	C3449	MEIO FÔR PÓ MOLDADO (0,070x30,00)mm C/REJUNTOAMENTO	SEINFRA	M	40,54	R\$ 27,49	R\$ 35,43	R\$ 1.114,44	R\$ 1.436,33	R\$ 1.436,33
8.10	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	38,47	R\$ 21,59	R\$ 27,82	R\$ 830,57	R\$ 1.070,24	R\$ 1.070,24
9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 75.947,08
9.1	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	108,80	R\$ 9,87	R\$ 12,72	R\$ 1.073,86	R\$ 1.383,94	R\$ 1.383,94
9.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	259,90	R\$ 8,76	R\$ 11,29	R\$ 2.276,72	R\$ 2.934,27	R\$ 2.934,27
9.3	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	107,90	R\$ 25,14	R\$ 32,40	R\$ 2.712,61	R\$ 3.495,96	R\$ 3.495,96
9.4	91924	CABO DE COBRE ISOLADO, 1,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	SINAPI							



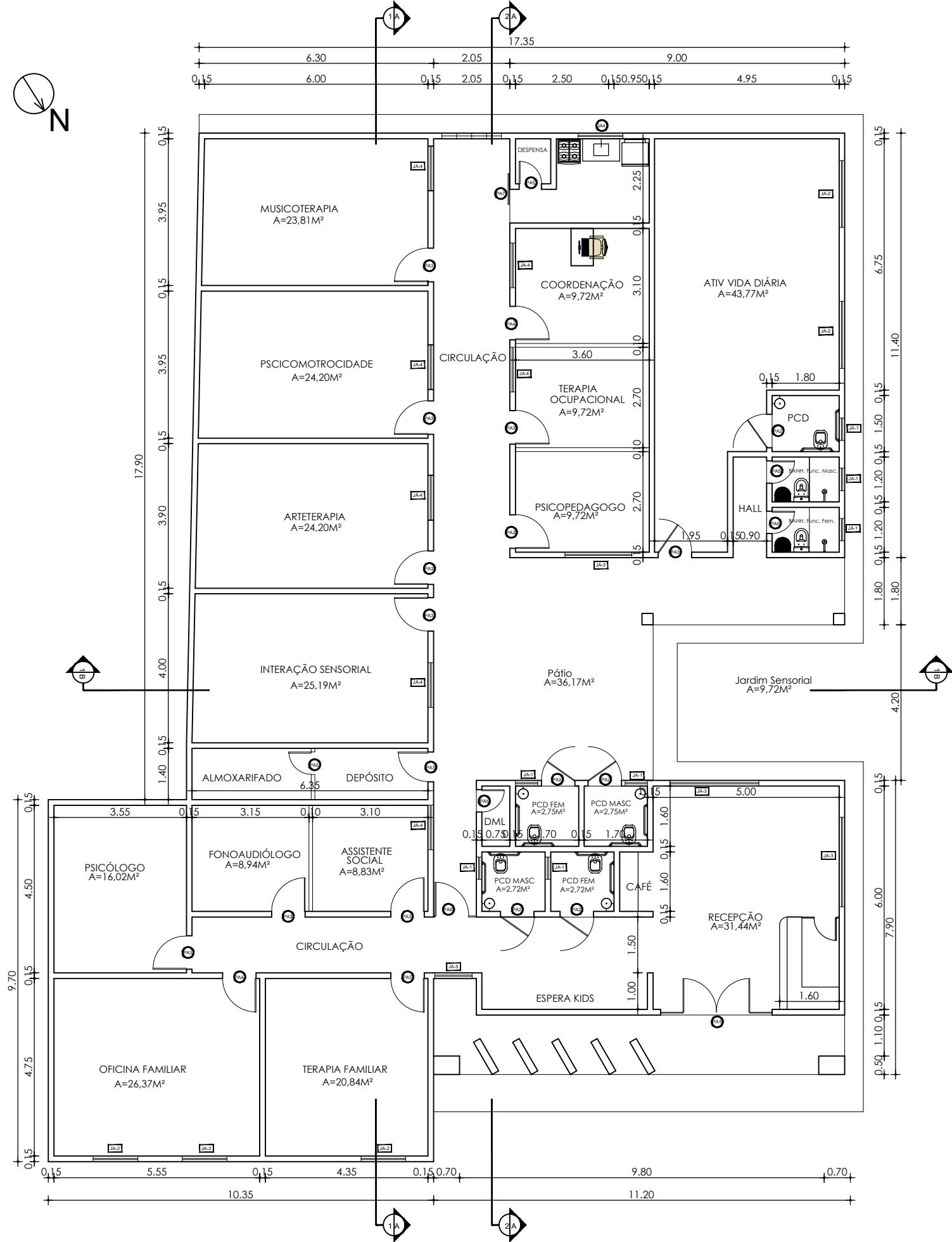
9.16	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	77,00	R\$ 11,18	R\$ 14,41	R\$ 860,86
9.17	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/ PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	5,00	R\$ 950,52	R\$ 1.224,94	R\$ 4.752,60
9.18	PMC 0002	INSTALAÇÃO DE MEDAÇÃO TRIFÁSICA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO		UN	1,00	R\$ 947,32	R\$ 1.220,81	R\$ 947,32
9.19	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40x40x60cm) DE 1/2 TUOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 297,90	R\$ 383,90	R\$ 893,70
9.20	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 594,44	R\$ 766,05	R\$ 2.377,76
9.21	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 850,84	R\$ 1.096,48	R\$ 850,84
9.22	C5192	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 32W, REATOR ELÉTRONICO P/2X2W, FP DO CJ 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98	SEINFRA	UN	69,00	R\$ 165,00	R\$ 212,64	R\$ 11.385,00
9.23	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELÉTRONICO P/2X16W, FP DO CJ 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 143,16	R\$ 184,49	R\$ 1.145,28
9.24	C4805	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FAÇO DE LUZ FECHADO (90°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 516,50	R\$ 665,61	R\$ 5.165,00
9.25	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	14,00	R\$ 54,11	R\$ 69,73	R\$ 757,54
9.26	C0466	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1"	SEINFRA	UN	260,00	R\$ 7,17	R\$ 9,24	R\$ 1.864,20
9.27	C0467	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 2"	SEINFRA	UN	29,00	R\$ 8,32	R\$ 10,72	R\$ 241,28
9.28	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 99,06	R\$ 127,66	R\$ 198,12
9.29	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 99,06	R\$ 127,66	R\$ 255,52
9.30	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 99,06	R\$ 127,66	R\$ 510,64
9.31	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	35,00	R\$ 24,06	R\$ 31,01	R\$ 842,10
9.32	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 24,06	R\$ 31,01	R\$ 124,04
9.33	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 160,14	R\$ 206,37	R\$ 640,56
9.34	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 143,81	R\$ 185,33	R\$ 287,62
9.35	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 133,83	R\$ 172,47	R\$ 2.676,60
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							R\$ 20.988,42
10.1	C3601	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 46,17	R\$ 59,50	R\$ 138,51
10.2	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 57,76	R\$ 74,44	R\$ 173,28
10.3	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	20,00	R\$ 256,47	R\$ 330,51	R\$ 5.129,40
10.4	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	24,00	R\$ 238,04	R\$ 306,76	R\$ 5.712,96
10.5	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 545,73	R\$ 703,28	R\$ 1.637,19
10.6	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40x40x60cm) DE 1/2 TUOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 297,90	R\$ 383,90	R\$ 1.191,60
10.7	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 56,00	R\$ 72,17	R\$ 448,00
10.8	C3584	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 95,68	R\$ 123,30	R\$ 95,68
10.9	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 3.230,90	R\$ 4.163,66	R\$ 4.681,80
11	LOUÇAS E METAIS E ACESSÓRIOS							R\$ 13.113,85
11.1	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLINA SUSPENSA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 586,09	R\$ 755,29	R\$ 4.102,63
11.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 661,55	R\$ 852,54	R\$ 4.630,85
11.3	C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	SEINFRA	M	9,00	R\$ 226,55	R\$ 291,95	R\$ 2.038,95
11.4	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E=3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 608,34	R\$ 783,97	R\$ 608,34
11.5	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA,COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 416,82	R\$ 537,16	R\$ 416,82
11.6	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIPA	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 138,16	R\$ 178,05	R\$ 1.105,28
11.7	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 105,49	R\$ 135,94	R\$ 210,98
12	PINTURA							R\$ 46.032,20
12.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	1.270,11	R\$ 21,07	R\$ 27,15	R\$ 26.761,22
12.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/IMASSA DE PVA	SEINFRA	M2	1.270,11	R\$ 12,83	R\$ 16,53	R\$ 16.295,51
12.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	360,28	R\$ 13,81	R\$ 17,80	R\$ 4.975,47
13	SERVIÇOS DIVERSOS							R\$ 5.754,83
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	445,42	R\$ 12,92	R\$ 16,65	R\$ 5.754,83
								VALOR BD TOTAL: R\$ 266.094,11
								VALOR ORÇAMENTO: R\$ 921.749,35
								VALOR TOTAL: R\$ 1.187.843,46

SAMARA KELVIA  
OLIVEIRA  
HOLANDA DA  
SILVA:01841656364 -03'00"  
Assinado de forma digital  
por SAMARA KELVIA  
OLIVEIRA HOLANDA DA  
SILVA:01841656364  
Dados: 2025.08.22 10:00:53



Documento assinado digitalmente  
gov.br  
PAULA RAISA CARVALHO PONTES  
Data: 22/08/2025 10:45:46-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Proprietário:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE		
Desenhos/Escalas	Prancha N°		
PLANTA DE SITUAÇÃO	01/06		
Assunto:	CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA CEE - CHOROZINHO		
Endereço da Obra:	Chorozinho - Ce		
Escala:	1:100	Data:	2025
Obra:		AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO	



1 PLANTA BAIXA  
ESC. 1:100

Ref.	Quantidade	Dimensões (m)	Tipo	Folhas (nº)	Ambientes
001	01	3,00 x 2,60	de abrir 4 folhas vidro	01	Recepção
002	05	0,90 x 2,10	de abrir porta PNE	01	Sanitários PNE
003	12	0,90 x 2,10	de abrir lambri	01	Terapia familiar, Arteterapia, Psicomotricidade, Psicopedagogo, Assistente social, Depósito, Fonoaudiólogo, Terapia Ocupacional, Psicólogo, Arte Vida Diária, Musicoterapia, Interação Sensorial.
004	02	0,90 x 2,10	de abrir vidro + lambri	01	Oficina Familiar, Coordenação
005	05	0,60 x 2,10	de abrir veneziana	01	Copa, Almoxarifado, DML, Sanitários Func, Despensa
006	01	1,15 x 2,10	de abrir veneziana	01	Circulação
007	01	0,80 x 2,10	de correr alumínio e vidro	01	Copa

MAPA DE ESQUADRIAS - JANELAS					
Ref.	Quant.	Dimensões (LxH)	Tipo	Altura Peitoril (m)	Ambientes
[JA-1]	07	0,90x0,30	maxim ar alumínio e vidro jateado	2,30	Sanitários PNE e Sanitários Funcionários
[JA-2]	06	1,80x0,80	de correr alumínio e vidro	1,80	Oficina familiar, Atividade Vida Diária, Psicopedagogo, Terapia Familiar,
[JA-3]	02	2,40x0,80	maxim ar alumínio e vidro	1,80	Recepção
[JA-4]	08	1,20x0,80	de correr alumínio e vidro	1,30	Psicopedagogo, Assistente Social, Terapia Familiar Psicólogo
[JA-5]	08	1,20x0,80	de correr alumínio e vidro	1,80	Psicopedagogo, Assistente Social, Terapia Familiar Psicólogo

ÁREA TOTAL A=1.409,46M<sup>2</sup>  
ÁREA CONSTRUÍDA A= 474,23M<sup>2</sup>

Documento assinado digitalmente  
**ULIA RAISA CARVALHO PONTES**  
Data: 22/08/2025 10:45:46-0300  
Acesse e verifique em <https://validar.itd.gov.br>

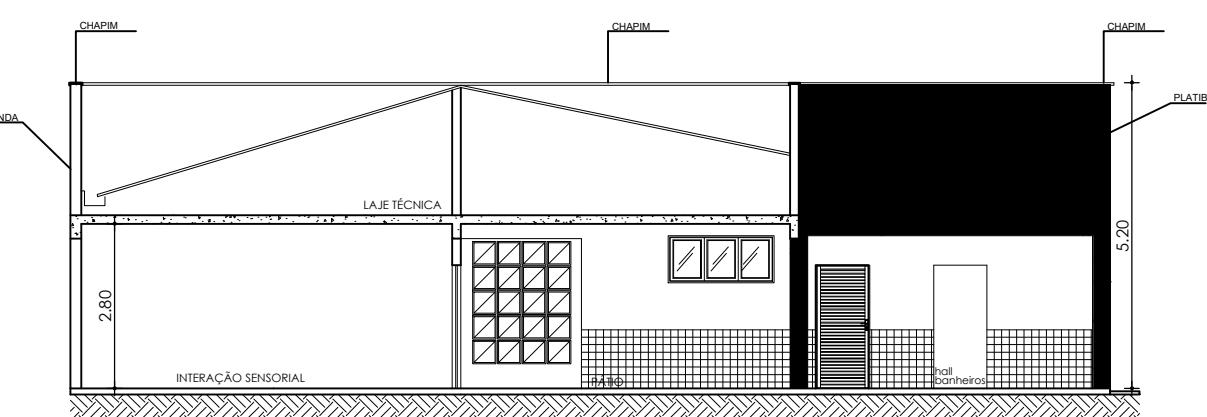
<p>Proprietário:</p> <p><b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE</b></p>	
	
<p>Escala:</p> <p><b>1:100</b></p>	<p>Data:</p> <p><b>2025</b></p>
<p>Desenhos/Escalas</p> <p><b>PLANTA BAIXA</b></p>	
<p>Assunto:</p> <p><b>CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA CEE - CHOROZINHO</b></p>	
<p>Endereço da Obra:</p> <p><b>Chorozinho - Ce</b></p>	
<p>Prancha Nº</p> <p><b>02/06</b></p>	
<p>Obra:</p> <p><b>AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO</b></p>	



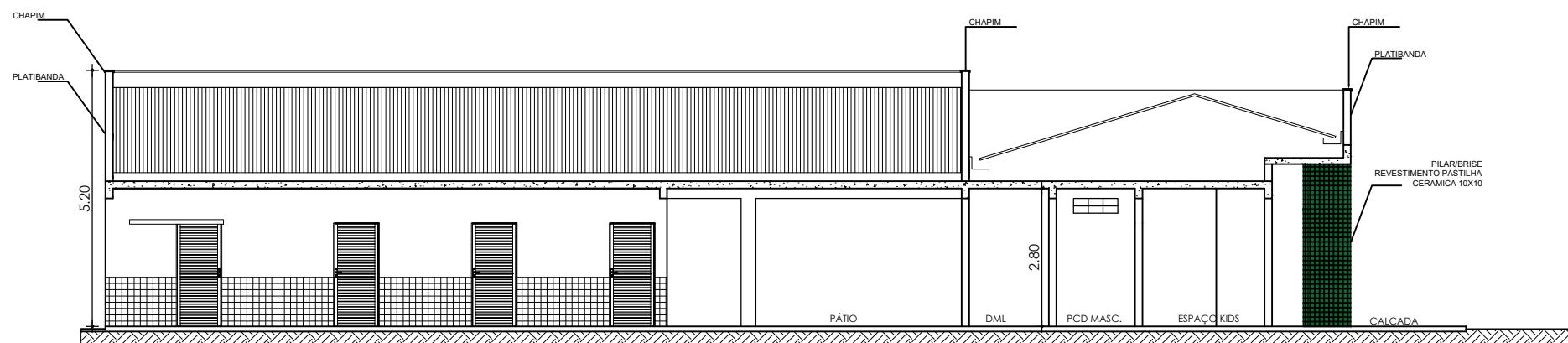
Documento assinado digitalmente  
PAULA RAISA CARVALHO PONTES  
Data: 22/08/2025 10:45:46-0300  
Verifique em <https://validar.itd.gov.br>



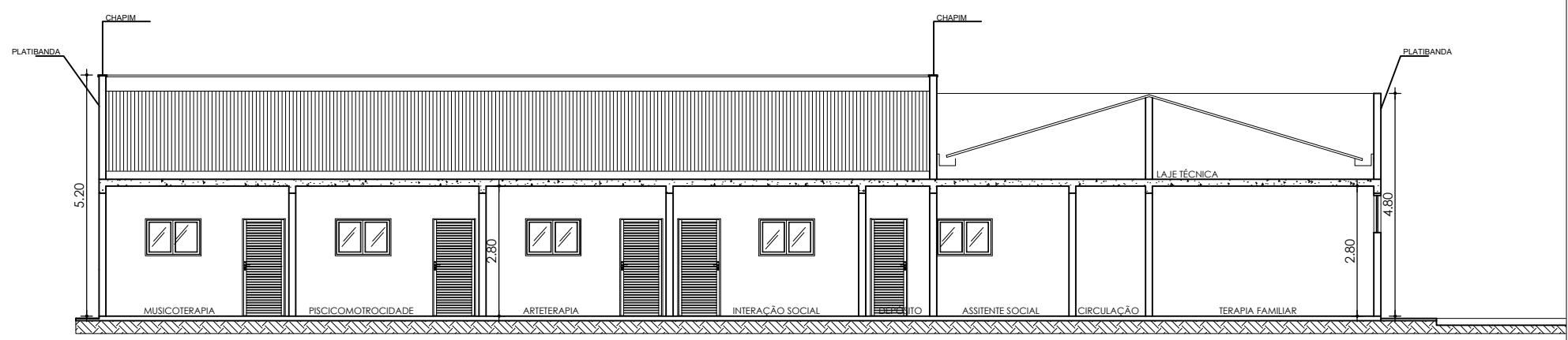
Proprietário:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE	
		Desenhos/Escalas	Prancha N°
		PLANTA BAIXA DEMOLIR CONSTRUIR	03/
		Assunto:	06
		CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA	
		CEE - CHOROZINHO	
		Endereço da Obra:	
		Chorozinho - Ce	
Escala:	1:100	Data:	2025
		Obra:	AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO
			CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE
			NA SEDE DO MUNICÍPIO



CORTE 1B



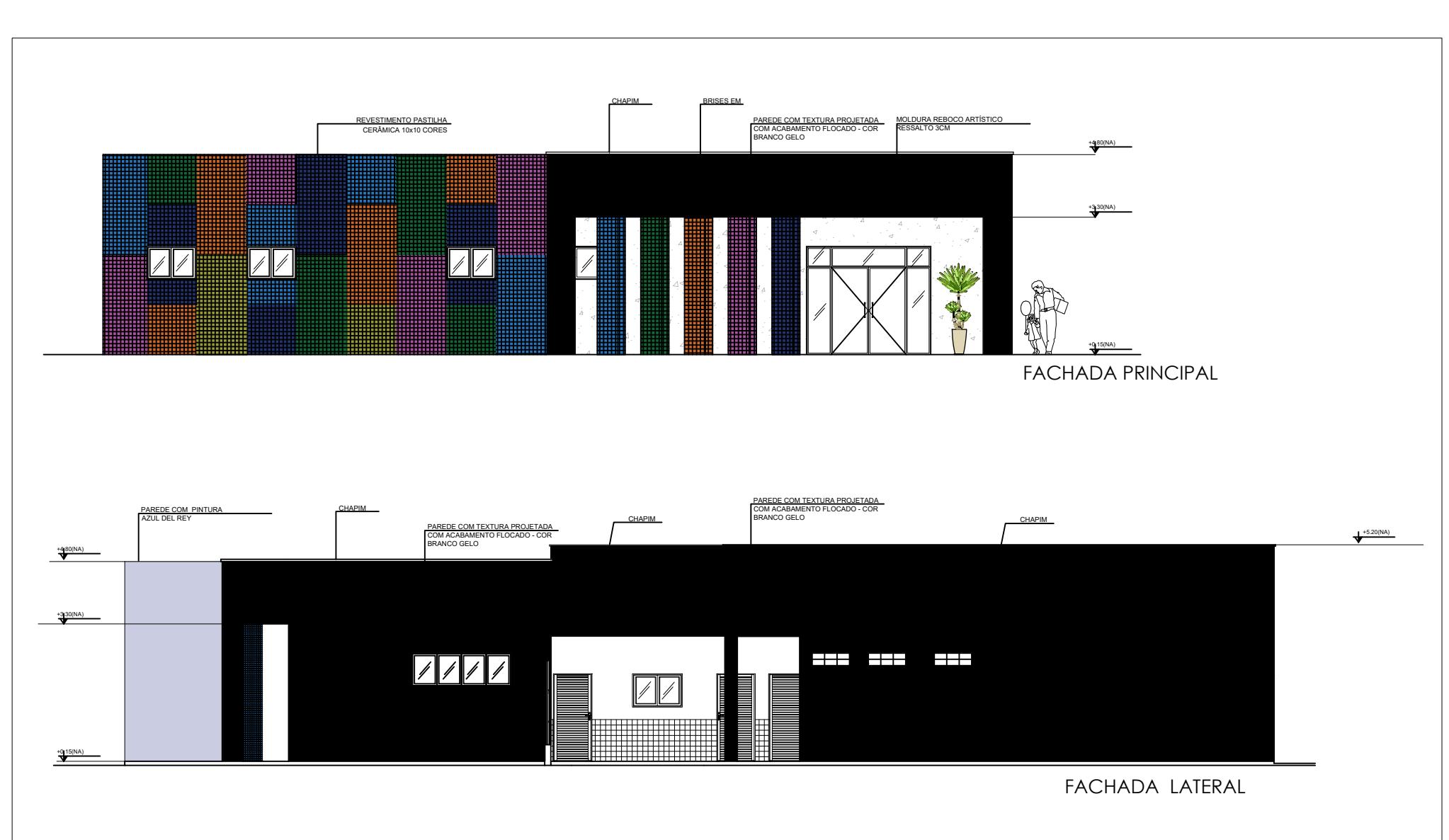
CORTE 2A



CORTE 2B

Documento assinado digitalmente  
 PAULA RAISA CARVALHO PONTES  
 Data: 22/08/2025 10:45:46-0300  
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Proprietário:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE	
Desenhos/Escalas	Prancha N°	
CORTES		
Assunto:	04/	
CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA	/06	
CEE - CHOROZINHO		
Endereço da Obra:		
Chorozinho - Ce		
Escala:	1:100	Data:
		2025
Obra:	AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO	
CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE		
NA SEDE DO MUNICÍPIO		



Documento assinado digitalmente  
**gov.br** PAULA RAISA CARVALHO PONTES  
 Data: 22/08/2025 10:45:46-0300  
 Verifique em <https://validar.itd.gov.br>

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE		Desenhos/Escalas FACHADAS	Prancha N°
		Assunto: CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA CEE - CHOROZINHO	05/06
Endereço da Obra: Chorozinho - Ce		Escala: 1:100 Data: 2025	
		Obra: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO	



1 PLANTA BAIXA DE COBERTA  
ESC. 1:100

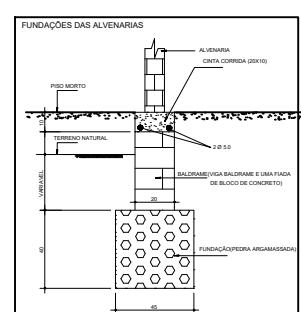
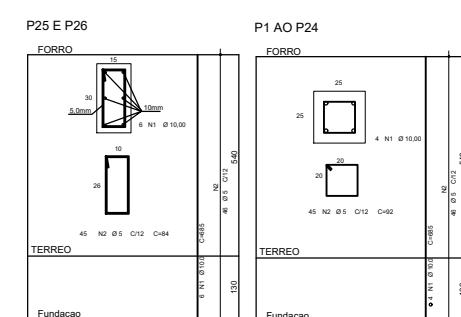
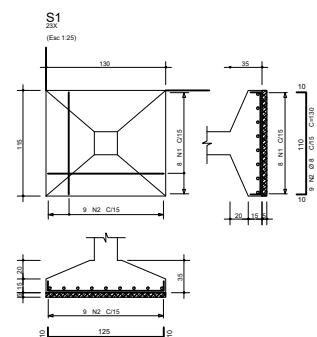
Documento assinado digitalmente  
**PAULA RAISA CARVALHO PONTES**  
Data: 22/08/2025 11:23:58-0300  
Verifique em <https://validar.itd.gov.br>

Proprietário: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE</b>		
	Desenhos/Escalaes <b>PLANTA DE COBERTA</b> Prancha Nº  Assunto: <b>CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA CEE - CHOROZINHO</b>  Endereço da Obra: <b>Chorozinho - Ce</b>  06/06	
Escala: <b>1:100</b>	Data: <b>2025</b>	Obra: <b>AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO</b>



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
P1	AO	P23	(X23)		
	50A	1	10	92	685 63020
	60B	2	5	576	92 52992
S1	(x23)				
	50A	1	8	128	145 18560
	50A	2	8	144	130 18720

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	529,92	81,61
50A	8	372,80	147,26
50A	10	529,92	326,96

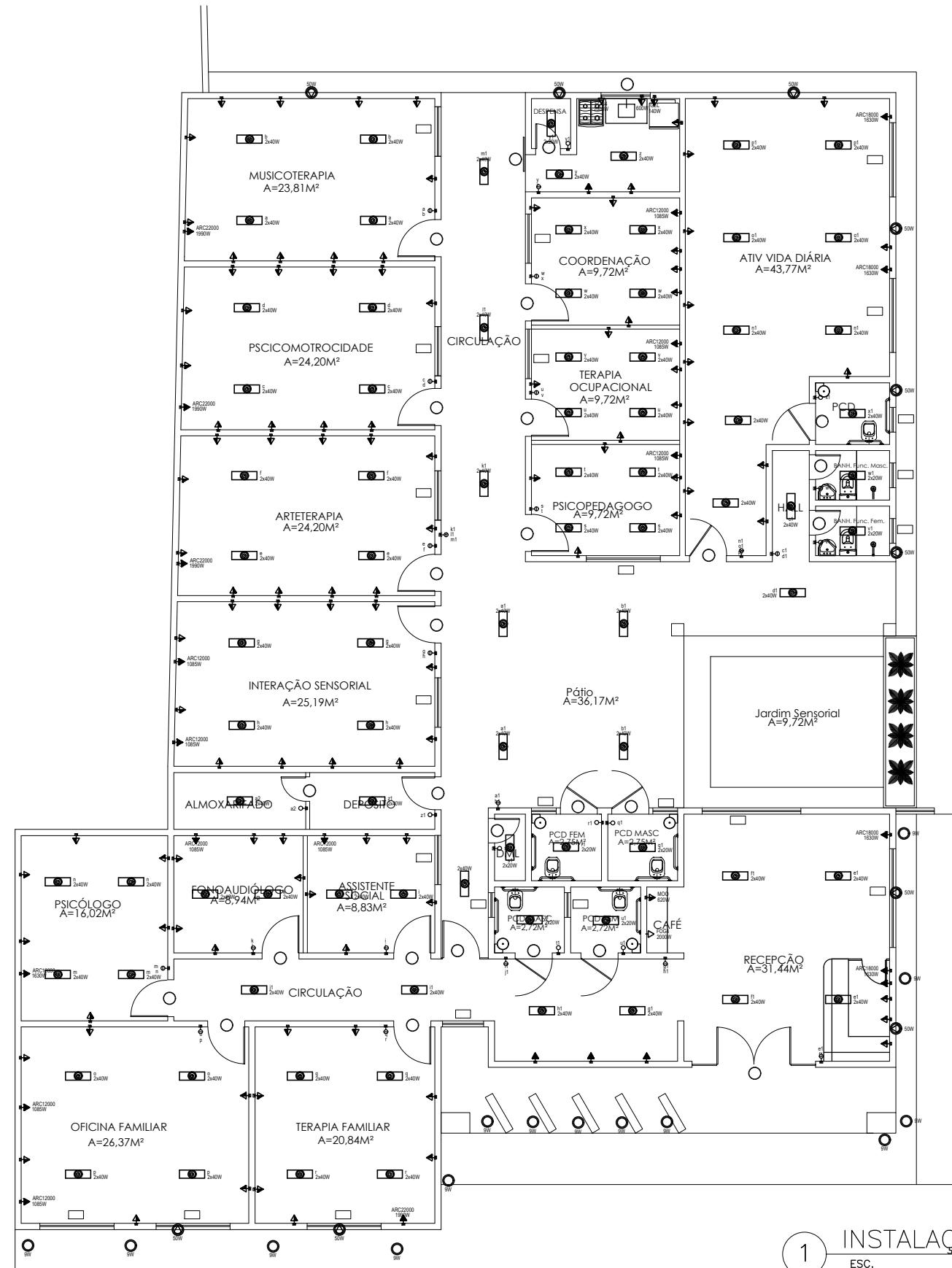


SAMARA KELVIA  
OLIVEIRA  
HOLANDA DA  
SILVA:018416563  
64

Assinado de forma  
digital por SAMARA  
KELVIA OLIVEIRA  
HOLANDA DA  
SILVA:01841656364  
Dados: 2025.08.22  
10:14:21 -03'00'

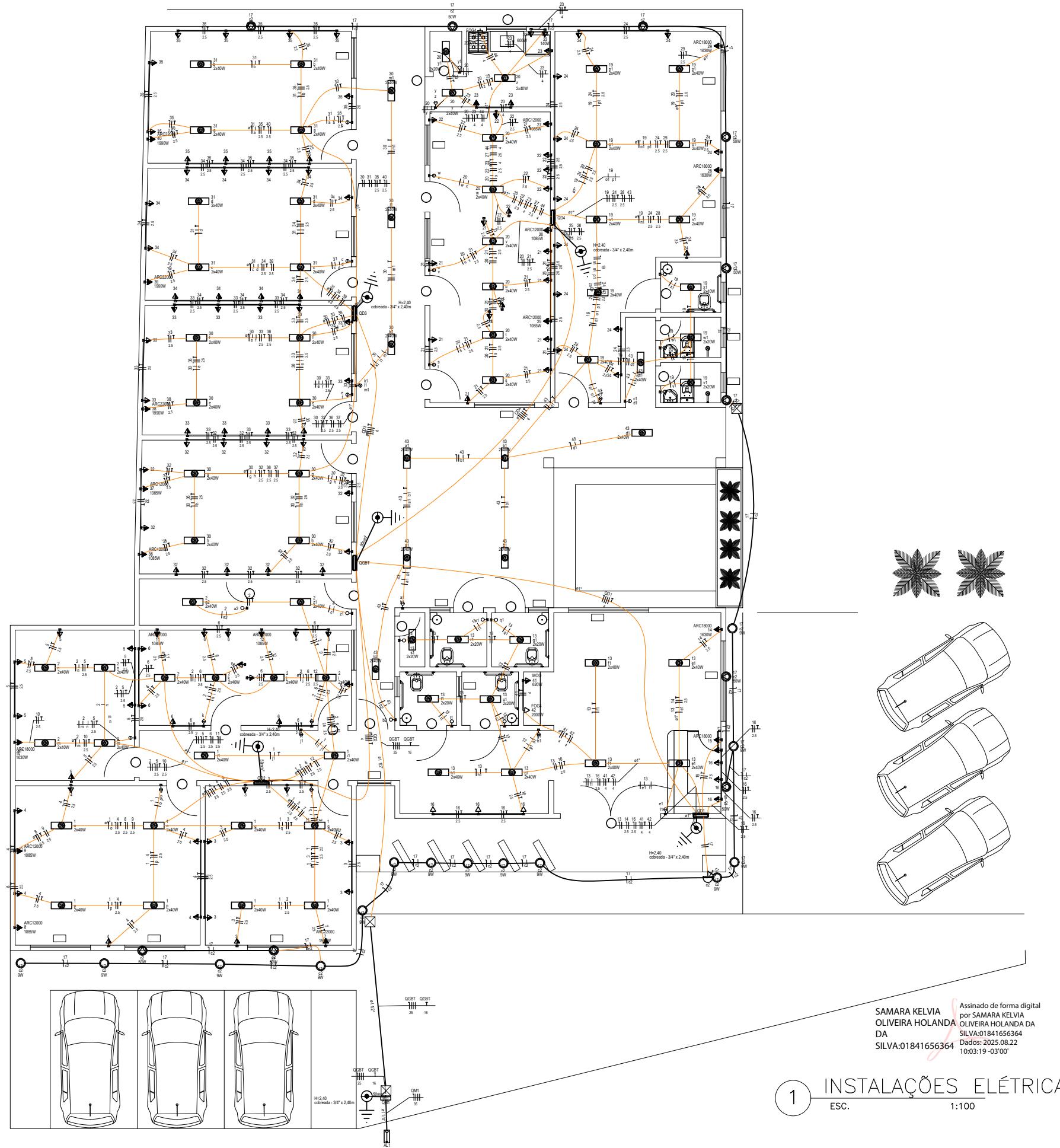
1 DET. LOCAÇÃO – FUINDAÇÃO E BALDRAME  
ESC. 1:100

<p>Proprietário:</p> <p><b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE</b></p>		
	<p>Desenhos/Escalas</p> <p><b>PLANTA DA LOCAÇÃO- FUNDAÇÃO E BALDRAME</b></p> <p>Prancha Nº</p> <p>Assunto:</p> <p><b>CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA CEE - CHOROZINHO</b></p> <p>Endereço da Obra:</p> <p><b>Chorozinho - Ce</b></p>	
<p>Escala:</p> <p><b>1:100</b></p>	<p>Data:</p> <p><b>2025</b></p>	<p>01/03</p>
<p>Obra:</p> <p><b>AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO</b></p>		



SAMARA KELVIA Assinado de forma  
OLIVEIRA digital por SAMARA  
HOLANDA DA KELVIA OLIVEIRA  
SILVA:01841656 Dados: 2025.08.22  
364 HOLANDA DA SILVA:01841656364  
10:02:32 -03'00'

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE		Desenho/Escalas INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Prancha N° 01/05
		Assunto: CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA CEE - CHOROZINHO	Endereço da Obra: Chorozinho - Ce
Escala: 1:100	Data: 2025	Obra: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO	

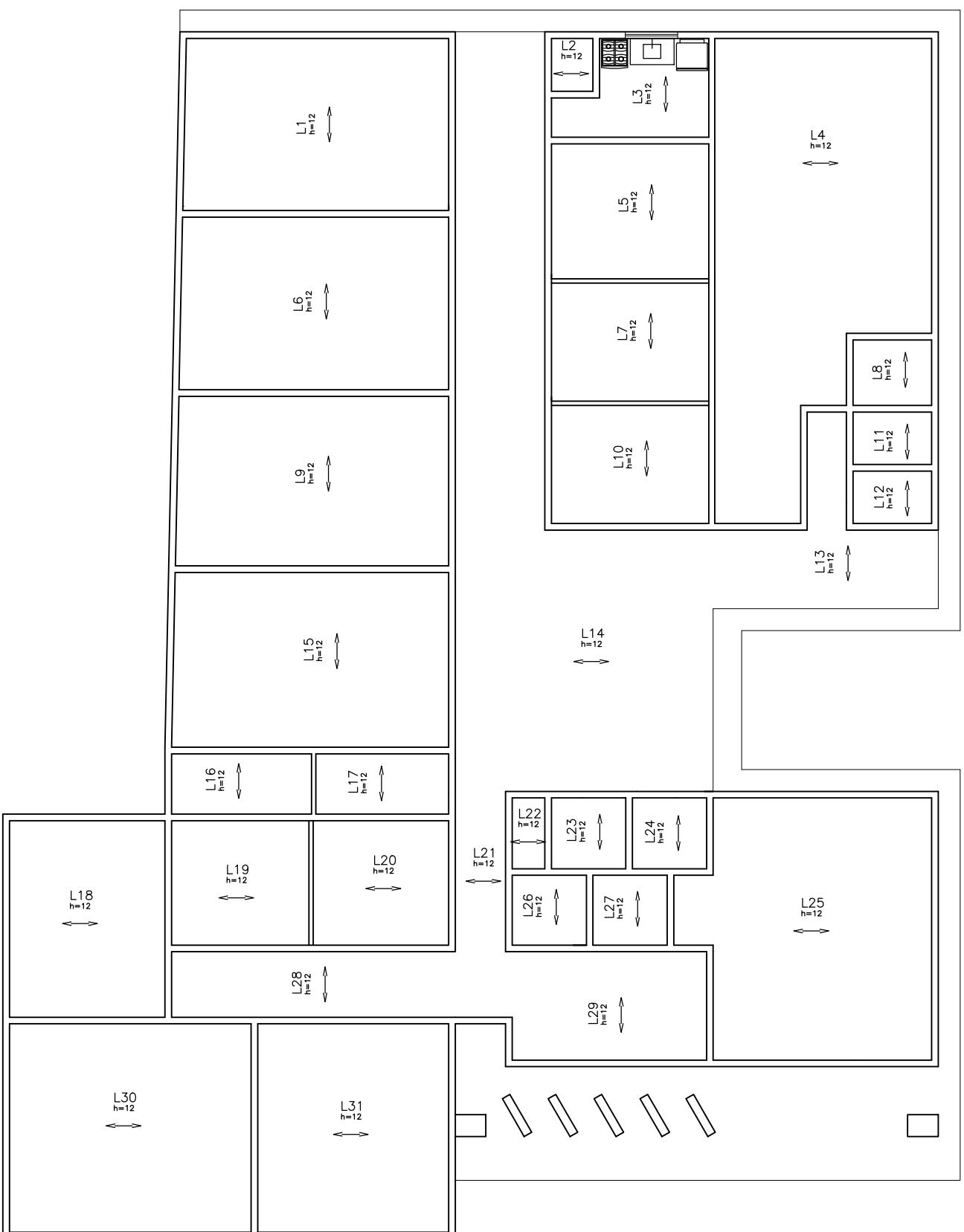


Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso

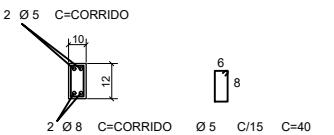
H-2,40	Haste de aterramento - cobreada - 3/4" x 2,40m
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
ARC22000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 22000BTU
FOG4	Pontos de força - Uso específico - Fogão 4 bocas
GEL	Pontos de força - Uso específico - Geladeira (média)
MOO	Pontos de força - Uso específico - Microondas

Caixa de passagem 300x300x300 no piso
Entrada de serviço
Haste de aterramento cobreada - 3/4" x 2,40m
Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
Lâmpada LED
Ponto genérico de luz 2x20W
Ponto genérico de luz 2x40W
Quadro de distribuição
Quadro de medição
Refletor de led
Relé Fotelétrico
Tomada alta a 2,20m do piso
Tomada baixa a 0,30m do piso
Tomada média a 1,20m do piso

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE	Desenho/Escalas INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Prancha N° 02/05
Assinado de forma digital por SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364 Dados: 2025.08.22 10:03:19 -03'00'		Assunto: CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA CEE - CHOROZINHO
Endereço da Obra: Chorozinho - Ce		Obra: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO
Escala: 1:100	Data: 2025	

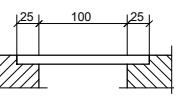
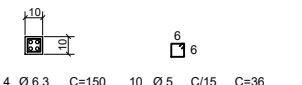


CINTA CORRIDA SUPERIOR 0,10 X 0,12 M  
CINTA SUPERIOR PARA RECEBER LAJE

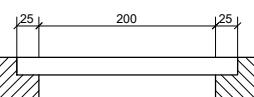
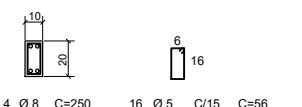


DET. PADRAO VERGAS

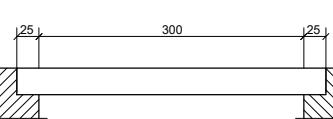
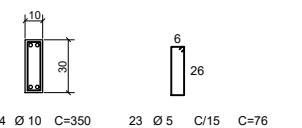
ATE 1.0m -10x10



ATE 2.0m -10x20

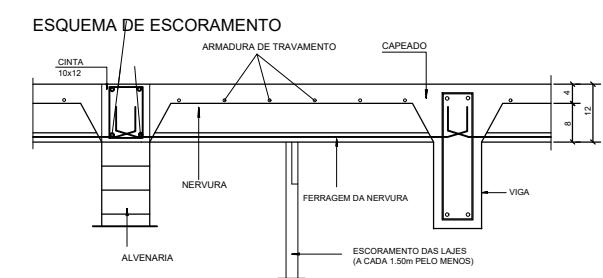


ATE 3.0m -10x30



NOTAS LAJE TRELIÇADAS

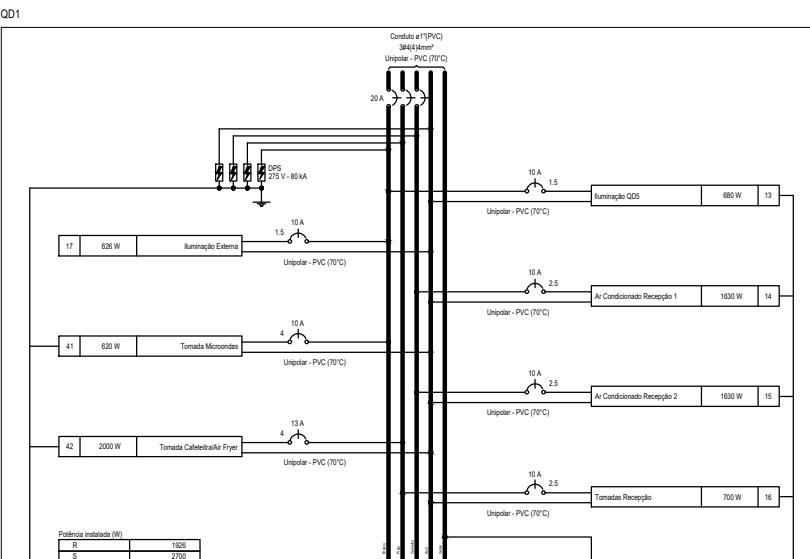
- A) OBSERVE QUE O ESQUEMA DE EXECUÇÃO EXIGE A MONTAGEM DAS LAJES TRELIÇADAS ANTES DA CONCRETAGEM TOTAL DAS VIGAS.
- B) DEVERÁ SER UTILIZADA NA MESA UMA MALHA Ø 5 C/30 X Ø 5 C/30; OPCIONALMENTE A MALHA DA MESA (Ø 5 C/30 X Ø 5 C/30) PODERÁ SER SUBSTITUÍDA POR TELA SOLDADA REFERÊNCIA Q61.
- C) É ABSOLUTAMENTE INDISPENSÁVEL QUE TANTO OS EPS COMO AS NERVURAS SEJAM BEM MOLHADOS ANTES DA CONCRETAGEM DA CAPA.
- D) O TRÂNSITO SOBRE AS LAJES DURANTE A MONTAGEM E CONCRETAGEM DAS MESMAS DEVERÁ SER FEITO SOBRE TÁBUAS APOIADAS TRANSVERSALMENTE SOBRE AS NERVURAS, DE MODO A EVITAR QUEBRA DE ELEMENTOS E ACIDENTES.
- E) APÓS A CONCRETAGEM DA CAPA, A MESMA DEVERÁ SER ABUNDANTEMENTE MOLHADA PELO MENOS DUAS VEZES POR DIA, DURANTE OS TRÊS PRIMEIROS DIAS APÓS A CONCRETAGEM.
- F) ⟵ ⟷ INDICAM O SENTIDO DE COLOCAÇÃO DAS LAJES TRELIÇADAS.
- G) cf= CONTRA-FLECHA EM CENTÍMETROS A SER ADOTADA NA LINHA CENTRAL DA LAJE BEM COMO NAS VIGAS NOS LOCAIS INDICADOS EM PLANTA.
- H) O ESCORAMENTO DEVERÁ SER CONSERVADO CERCA DE 15 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DO CAPEAMENTO.



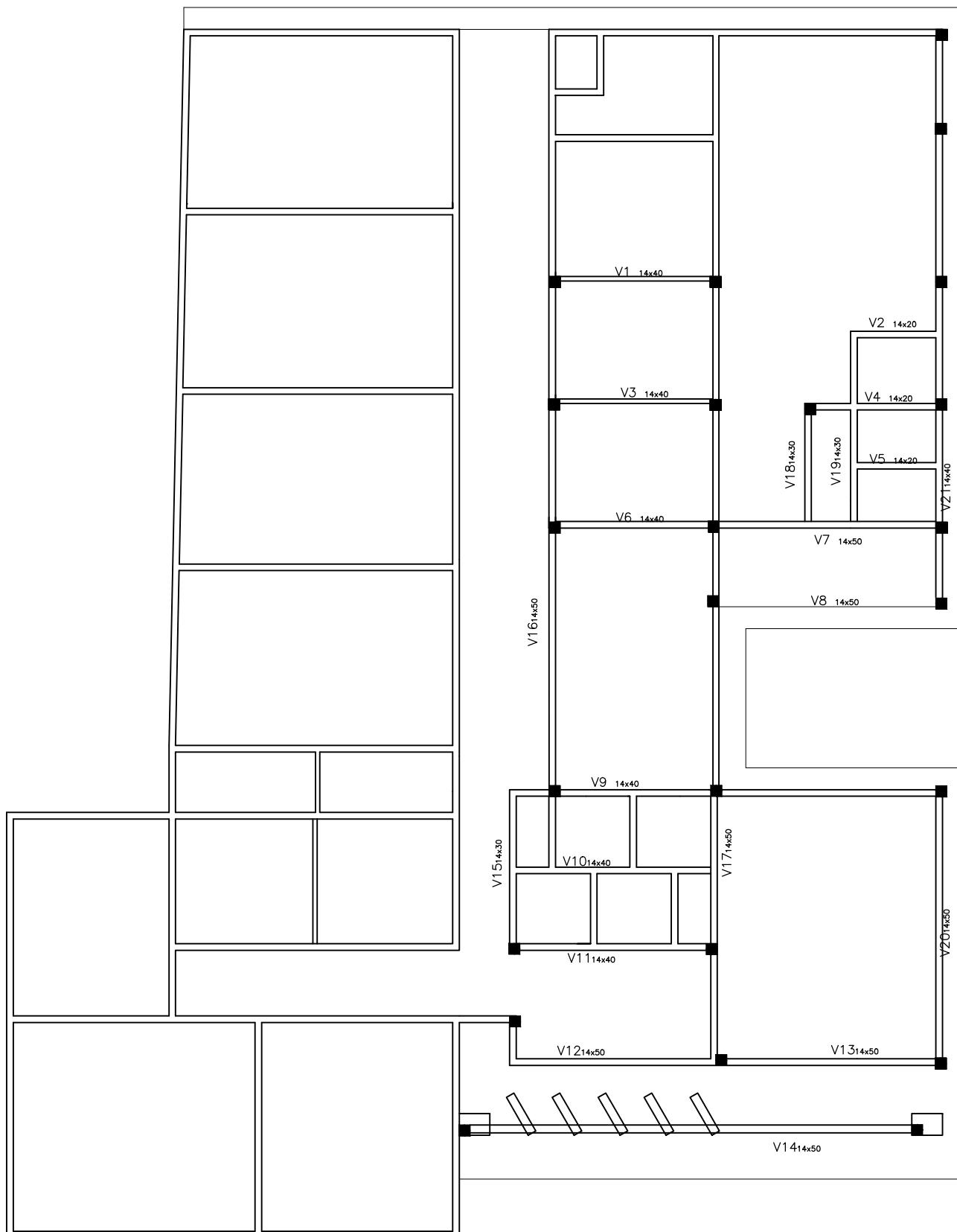
SAMARA KELVIA  
OLIVEIRA  
HOLANDA DA  
SILVA:01841656364  
364  
Assinado de forma  
digital por SAMARA  
KELVIA OLIVEIRA  
HOLANDA DA  
SILVA:01841656364  
Dados: 2025.08.22  
10:14:51 -03'00'

Quadro de Cargas (QD1) - Pavimento																							
Círculo	Descrição	Esquema	Método de ref.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCF	I <sub>R</sub> (A)	I <sub>S</sub> (A)	I <sub>T</sub> (A)	Sobr. (m²)	Ic (A)	Dg (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
13	Iluminação QDS	F+N+T	B1	220V	13 (10.12)	100 (100)	1650	2000	1	680	0	0	1.00	0.80	3.9	3.1	1.5	17.5	3	10	0.24	2.25	OK
14	Ar Condicionado Recepção 1	F+N+T	B1	220V		1	1811	1830	T		1630	1.00	0.80	16.9	8.2	2.5	24.0	3	10	0.41	2.41	OK	
15	Ar Condicionado Recepção 2	F+N+T	B1	220V		1	1811	1830	T		1630	1.00	0.80	8.2	8.2	2.5	24.0	3	10	0.22	2.22	OK	
16	Tomadas Recepção	F+N+T	B1	220V		7	778	700	S		700	1.00	0.80	2.5	3.5	2.5	24.0	3	10	0.13	2.13	OK	
17	Iluminação Externa	F+N+T	B1	220V	17 (14.10)	100 (100)	620	620	1	620	0	0	1.00	0.80	3.9	3.1	4	32.0	10	10	0.14	2.14	OK
41	Tomada Microondas	F+N+T	B1	220V		1	1	1	1	620	R	620	1.00	0.80	12.8	10.1	4	32.0	10	13	0.41	2.41	OK
42	Tomada Cafeteira/Air Fryer	F+N+T	B1	220V		1	2222	2200	S	2000	1.00	0.80	12.8	10.1	4	32.0	10	13	0.41	2.41	OK		
<b>TOTAL</b>					14 (19.12)	10 (7)	1	2	1	9243	7886	R+S+T	1926	2700	3260								

Quadro de Cargas (QD2) - Pavimento																							
Círculo	Descrição	Esquema	Método de ref.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCF	I <sub>R</sub> (A)	I <sub>S</sub> (A)	I <sub>T</sub> (A)	Sobr. (m²)	Ic (A)	Dg (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação QD2 1	F+N+T	B1	220V	20	100 (105)	1630	1990	1	800	0	0	1.00	0.80	1.5	1.5	1.5	17.5	3	10	0.19	2.16	OK
2	Iluminação QD2 2	F+N+T	B1	220V	20	100 (105)	1630	1990	1	800	R	800	1.00	1.00	1.5	3.6	1.5	17.5	3	10	0.19	2.16	OK
3	Tomadas Terapeia Familiar	F+N+T	B1	220V	7	778	700	R	700	1.00	1.00	3.5	3.5	2.5	24.0	3	10	0.12	2.09	OK			
4	Tomadas Oficina Familiar	F+N+T	B1	220V	6	687	600	T	600	1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	24.0	3	10	0.17	2.14	OK			
5	Tomadas Psicólogo	F+N+T	B1	220V	6	687	600	R	600	1.00	1.00	1.5	3.0	2.5	24.0	3	10	0.11	2.09	OK			
6	Tomadas Terapeia Psicólogo e Assistente Social	F+N+T	B1	220V	11	1000	1000	T	1000	1.00	1.00	1.5	1.5	1.5	24.0	3	10	0.19	2.16	OK			
7	Ar Condicionado Terapeia Familiar	F+N+T	B1	220V	1	1	2111	1990	1	1990	1.00	1.00	1.1	1.1	1.5	24.0	3	10	0.48	2.41	OK		
8	Ar Condicionado Oficina Familiar	F+N+T	B1	220V	1	1206	1085	S	1085	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	3	10	0.41	2.38	OK			
9	Ar Condicionado Oficina Familiar 2	F+N+T	B1	220V	1	1206	1085	T	1085	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	3	10	0.33	2.30	OK			
10	Ar Condicionado Fonoaudiólogo	F+N+T	B1	220V	1	1811	1630	T	1630	1.00	1.00	8.2	8.2	2.5	24.0	3	10	0.49	2.46	OK			
11	Ar Condicionado psicólogo	F+N+T	B1	220V	1	1206	1085	S	1085	1.00	1.00	4.5	5.5	2.5	24.0	3	10	0.25	2.22	OK			
12	Ar Condicionado Assistente Social	F+N+T	B1	220V	1	1206	1085	T	1085	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	3	10	0.32	2.29	OK			
<b>TOTAL</b>					40	30	4	1	1	1778	12560	R+S+T	3985	4160	4415								

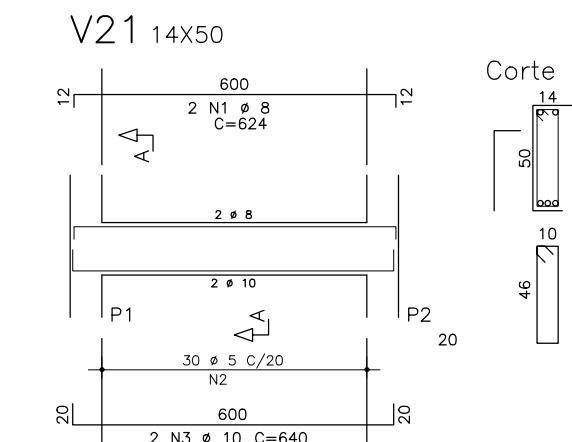
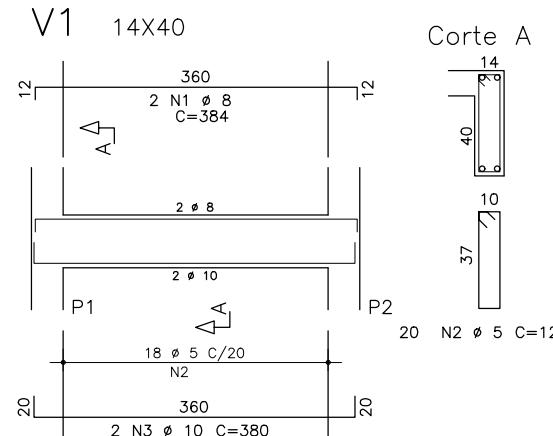


DET. VIGAS



SAMARA KELVIA  
OLIVEIRA  
HOLANDA DA  
SILVA:01841656364  
Assinado de forma  
digital por SAMARA  
KELVIA OLIVEIRA  
HOLANDA DA  
SILVA:01841656364  
Dados: 2025.08.22

10/15/2025 03:00



NOTAS :  
OBSERVE QUE O ESQUEMA DE EXECUÇÃO EXIGE A MONTAGEM DAS LAJES  
TRELIÇADAS ANTES DA CONCRETAGEM TOTAL DAS VIGAS.

É CONVENIENTE A UTILIZAÇÃO DE UMA ARMADURA TRANSVERSAL DE TRAVAMENTO  
DAS TRELIÇAS (Ø 3,4 c/20) LACANDO A PRIMEIRA E ÚLTIMA TRELIÇA,  
APERTANDO-AS, UMAS CONTRA AS OUTRAS, OU USAR TELA SOLDADA Q61 OU SIMILAR.

É ABSOLUTAMENTE INDISPENSÁVEL QUE TANTO OS BLOCOS COMO AS TRELIÇAS  
SEJAM BEM MOLHADOS ANTES DA CONCRETAGEM DA CAPA.

O TRÂNSITO SOBRE AS LAJES DURANTE A MONTAGEM E CONCRETAGEM DAS MESMAS  
DEVERÁ SER FEITO SOBRE TABUAS APOIADAS TRANSVERSALMENTE SOBRE AS  
TRELIÇAS, DE MODA A EVITAR QUEBRA DE ELEMENTOS E ACIDENTES.

APÓS A CONCRETAGEM DA CAPA, A MESMA DEVERÁ SER ABUNDANTEMENTE MOLHADA,  
PELO MENOS DUAS VEZES POR DIA, DURANTE OS TRÊS PRIMEIROS DIAS  
APÓS A CONCRETAGEM.

—> INDICAM O SENTIDO DE COLOCAÇÃO DAS LAJES PRÉ-MOLDADAS.

cfe: INDICAM CONTRA-FLECHA EM CENTÍMETROS A SER ADOTADA NA LINHA  
CENTRAL DA LAJE BEM COMO NAS VIGAS NOS LOCAIS INDICADOS EM PLANTA.

SOB= INDICAM SOBRECARGA ACIDENTAL ADOTADA NAS LAJES E FAIXAS.

O ESCORAMENTO DEVERÁ SER CONSERVADO, NO MÍNIMO, CERCA DE 15 DIAS  
APÓS A CONCRETAGEM DO CAPEAMENTO.

AS TRELIÇAS DEVERÃO SER CONCRETADAS COM O MESMO VÃO INTERNO ENTRE AS  
VIGAS SOBRE AS QUAIS SE APOIARÃO, DEVIDO AS ARMADURAS PENETRAR NO  
MÍNIMO 8cm NAS VIGAS (VER DETALHE TÍPICO).

≥ 25MPa
28.000MPa
LAJES - 2cm
VIGAS - 2,5cm
PILARES - 2cm
FUNDAÇÕES - 2,5cm
FRACA

PAVIMENTO TÉRREO

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x40	0	290
V2	14x20	0	290
V3	14x40	0	290
V4	14x40	0	290
V5	14x20	0	290
V6	14x40	0	290
V7	14x50	0	290
V8	14x50	0	290
V9	14x50	0	294
V10	14x50	0	290
V11	14x50	0	290
V12	14x50	0	290
V13	14x50	0	290
V14	14x50	0	290
V15	14x40	0	290
V16	14x50	0	290
V17	14x50	0	290
V18	14x30	0	290
V19	14x30	0	290
V20	14x50	0	290
V21	14x30	0	290

Proprietário:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE	
Desenhos/Escalas	Prancha N°	
DET. VIGAS	03/	
Assunto:	/03	
CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA	/03	
CEE - CHOROZINHO	/03	
Endereço da Obra:	Chorozinho - Ce	
Escala:	Data:	Obra:
1:100	2025	AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO

Quadro de Carga (QD3) - Pisoamento																							
Círculo	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir (A)	Ip (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Ic (A)	Is (A)	Die (A)	d% parc (A)	d% total (%)	Status
30	Iluminação QD3 1	F+N+T	B1	220 V	22	880	880	R	880	1.00	0.70	2.1	4.0	1.5	17.5	3	10	0.28	1.97	OK			
31	Iluminação QD3 2	F+N+T	B1	220 V	18	640	640	R	640	1.00	1.00	1.5	2.9	1.5	17.5	3	10	0.22	1.91	OK			
32	Tomada Terapêutica Sensorial	F+N+T	B1	220 V	1	1200	1200	T	1200	1.00	0.40	7.6	6.1	2.5	24.0	3	10	0.21	1.90	OK			
34	Tomada Psicomotricidade	F+N+T	B1	220 V	11	1222	1100	S	1100	1.00	1.00	5.6	5.6	2.5	24.0	3	10	0.22	1.91	OK			
35	Tomada Musicoterapia	F+N+T	B1	220 V	11	1222	1100	R	1100	1.00	1.00	5.6	5.6	2.5	24.0	3	10	0.34	2.03	OK			
36	Air Condicionado Interacão Sensorial	F+N+T	B1	220 V	1	1206	1085	R	1085	1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	3	10	0.49	2.17	OK			
37	Air Condicionado Interacão Sensorial 2	F+N+T	B1	220 V	1	1206	1085	R	1085	1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	3	10	0.41	2.10	OK			
38	Air Condicionado Arterapia	F+N+T	B1	220 V	1	1990	1990	T	1990	1.00	1.00	10.1	10.1	2.5	24.0	3	10	0.25	2.06	OK			
39	Air Condicionado Psicomotricidade	F+N+T	B1	220 V	1	2211	1990	T	1990	1.00	1.00	10.1	10.1	2.5	24.0	3	10	0.54	2.23	OK			
40	Air Condicionado Musicoterapia	F+N+T	B1	220 V	1	2211	1990	S	1990	1.00	1.00	10.1	10.1	2.5	24.0	3	10	0.79	2.48	OK			
<b>TOTAL</b>					<b>38</b>	<b>46</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>15676</b>	<b>14265</b>	<b>R+S+T</b>	<b>4790</b>	<b>5080</b>	<b>4390</b>									

Quadro de Carga (QD4) - Pavimento																							
Círculo	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir (A)	Ip (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Ic (A)	Is (A)	Die (A)	d% parc (A)	d% total (%)	St
19	Iluminação QD4 1	F+N+T	B1	220 V	4	18		800	R	800	1.00	1.00	3.6	3.6	1.5	17.5	3	10	0.38	2.41			
20	Tomada Psicopedagog e Terapia Ocupacional	F+N+T	B1	220 V	2	10		1000	R	1000	1.00	1.00	5.1	5.1	2.5	24.0	3	10	0.29	2.23			
21	Tomada Cozinha	F+N+T	B1	220 V	6	6		667	R	667	1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	24.0	3	10	0.11	2.13			
23	Tomada Cozinha	F+N+T	B1	220 V	3	1		1156	R	1040	1.00	1.00	5.3	5.3	4	32.0	10	10	0.21	2.23			
24	Tomada Alívio Vida Dárla	F+N+T	B1	220 V	12	12		1333	S	1200	1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	24.0	3	10	0.16	2.18			
25	Air Condicionado Psicopedagog	F+N+T	B1	220 V	1	1		1206	S	1085	1.00	1.00	5.0	5.0	2.5	24.0	3	10	0.21	2.11			
26	Tomada Psicopedagog e Terapia Ocupacional	F+N+T	B1	220 V	7	7		1085	S	1085	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	3	10	0.05	2.07			
27	Air Condicionado Coordenador	F+N+T	B1	220 V	1	1		1206	S	1085	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	3	10	0.24	2.26			
28	Air Condicionado Alívio Vida Dárla 1	F+N+T	B1	220 V	1	1811	1630	T	1630	1.00	1.00	8.2	8.2	2.5	24.0	3	10	0.38	2.40				
29	Air Condicionado Alívio Vida Dárla 2	F+N+T	B1	220 V	1	1811	1630	T	1630	1.00	1.00	8.2	8.2	2.5	24.0	3	10	0.53	2.65				
33	Iluminação QD4 3	F+N+T	B1	220 V	14			560	R	560	1.00	1.00	2.5	2.5	1.5	17.5	3	10	0.49	2.52			
44	Tomada Fogão Elétrico	F+N+T	B1	220 V	1	1		2222	S	2000	1.00	1.00	10.1	10.1	4	32.0	10	10	0.43	2.45			
<b>TOTAL</b>					<b>6</b>	<b>48</b>	<b>31</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>15168</b>	<b>14395</b>	<b>R+S+T</b>	<b>4680</b>	<b>5370</b>	<b>4345</b>						

**QD3**

**QD4**

**QD3**

**QD4**

**Proprietário:** SAMARA KELVIA OLIVEIRA  
HOLANDA DA SILVA:01841656364  
Dados: 2025.08.22  
364

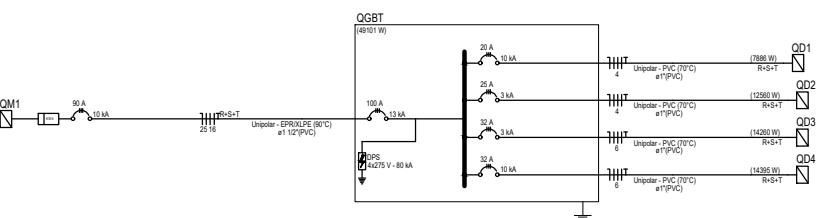
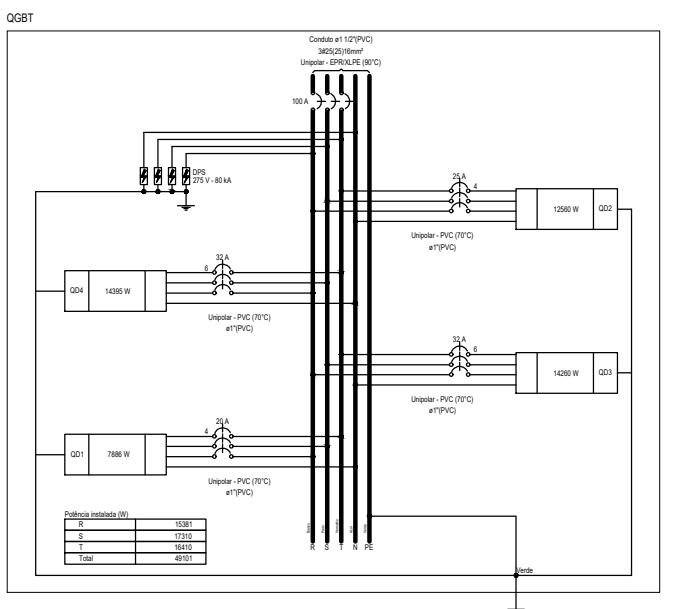
**Assinado de forma digital por SAMARA KELVIA OLIVEIRA**  
**HOLANDA DA SILVA:01841656364**  
10:04:38 -03'00'

**Proprietário:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE  
GOVERNO MUNICIPAL DE CHOROZINHO  
CUIDANDO E AVANÇANDO

**Desenhos/Escalas** Prancha N° 04/05  
**Assunto:** CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA CEE - CHOROZINHO  
**Endereço da Obra:** Chorozinho - Ce

**Escala:** 1:100 **Data:** 2025 **Obra:** AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO

Quadro de Demanda (QSBT) - Pagamento			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demandas (kVA)
Chuveira, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	51,13	84,00	41,31
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	28,75	100,00	28,75
Iluminação e TUS e (Exceções e semelhantes)	12,00	100,00	12,00
	8,58	50,00	4,29
			TOTAL 98,55



SAMARA KELVIA  
OLIVEIRA  
HOLANDA DA  
SILVA:018416563  
54

Assinado de forma digital  
por SAMARA KELVIA  
OLIVEIRA HOLANDA DA  
SILVA:01841656364  
Dados: 2025.08.22  
10:05:14 -03'00'

<p>Proprietário:</p> <p><b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE</b></p>	
	
<p>Escala:</p> <p><b>1:100</b></p>	<p>Data:</p> <p><b>2025</b></p>
<p>Desenhos/Escalas INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</p> <p>Assunto:</p> <p><b>CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA CEE - CHOROZINHO</b></p> <p>Endereço da Obra: <b>Chorozinho - Ce</b></p>	
<p>Prancha N° <b>05/05</b></p>	
<p>Obra: <b>AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO</b></p>	

## MEMORIAL DESCRIPTIVO

**AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE**

**LOCALIZAÇÃO : SEDE – CHOROZINHO/CE**



## 1. Apresentação

O presente Memorial é parte integrante do Projeto de AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE, localizado na Sede do município de Chorozinho/CE.

O Município de Chorozinho esta localizado a 64,10 km de Fortaleza, capital do estado do Ceará, com acesso sendo realizado através das rodovias federais BR-116 e BR-222, sentido sul-norte e leste- oeste e das rodovias estaduais CE-060 e CE -040. O município de Chorozinho tem uma área territorial de 278,41 Km<sup>2</sup>, com uma população de 19.194 habitantes, dos quais 60,41% residem na zona urbana, do acordo com os dados do IBGE(2010).

### Situação Atual da Escola

A Centro de Educacção Especializada – CEE ira atender a demanda de 340 alunos durante os turnos manha e tarde. A estrutura é:

- Terapia familiar
- Oficina Familiar
- Psicologo
- Fonoaudiologo
- Assist Social
- Recepção
- Espera Kids
- Deposito
- Almoxarifado
- Interação Sensorial

- Psicopedagogo
- Terapia Ocupacional
- Psicomotricidade
- Musicoterapia
- Atividade Diária
- Coordenação

### 3. Projeto Arquitetônico de Ampliação

Para desenvolvimento do projeto em questão foram observadas as legislações vigentes.

### 4. Figuras



Figura 01

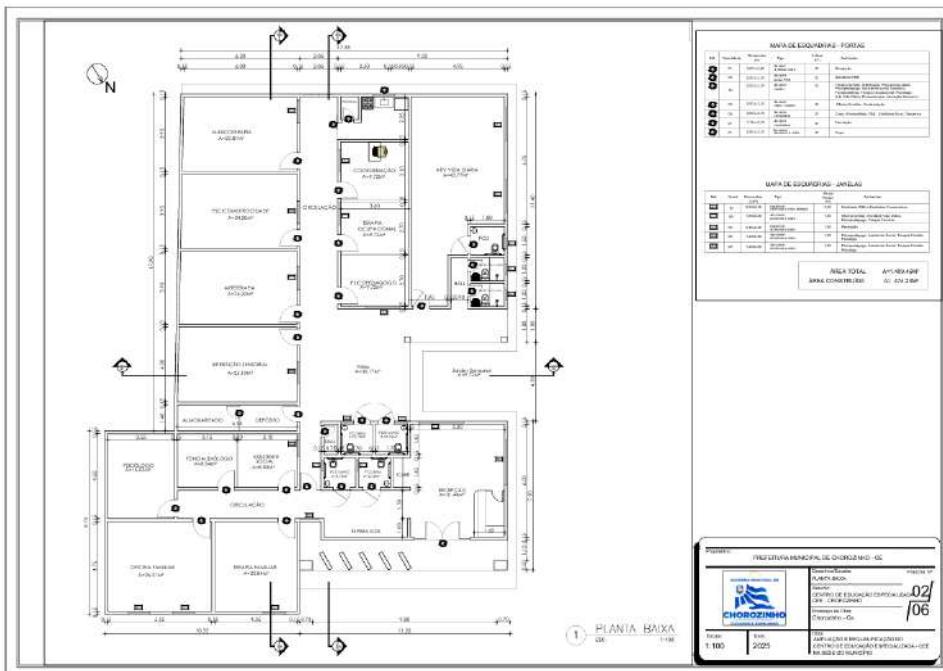


Figura 02

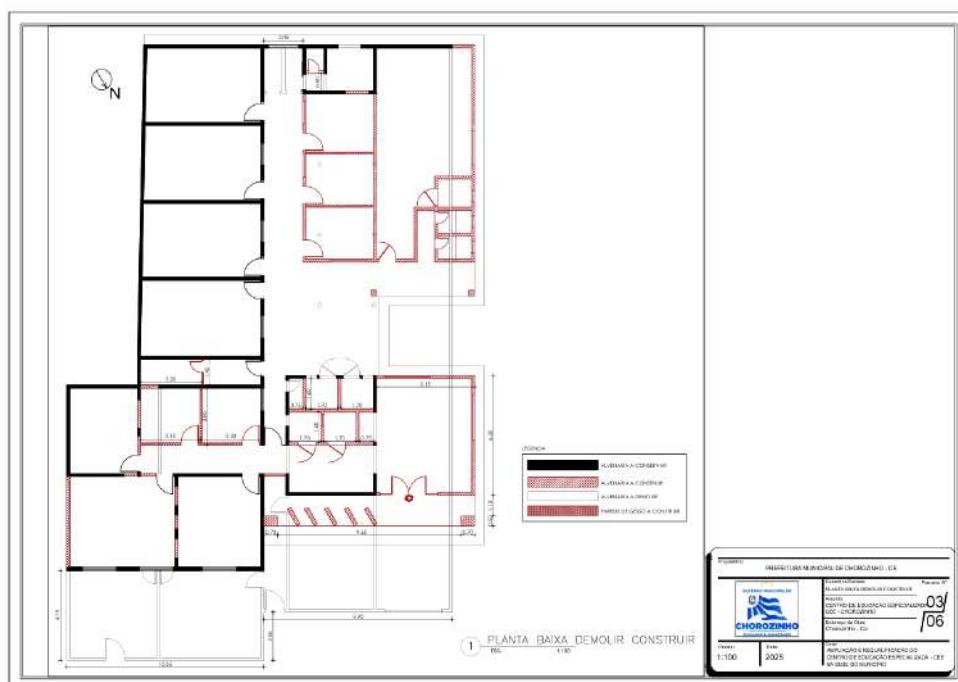


Figura 03

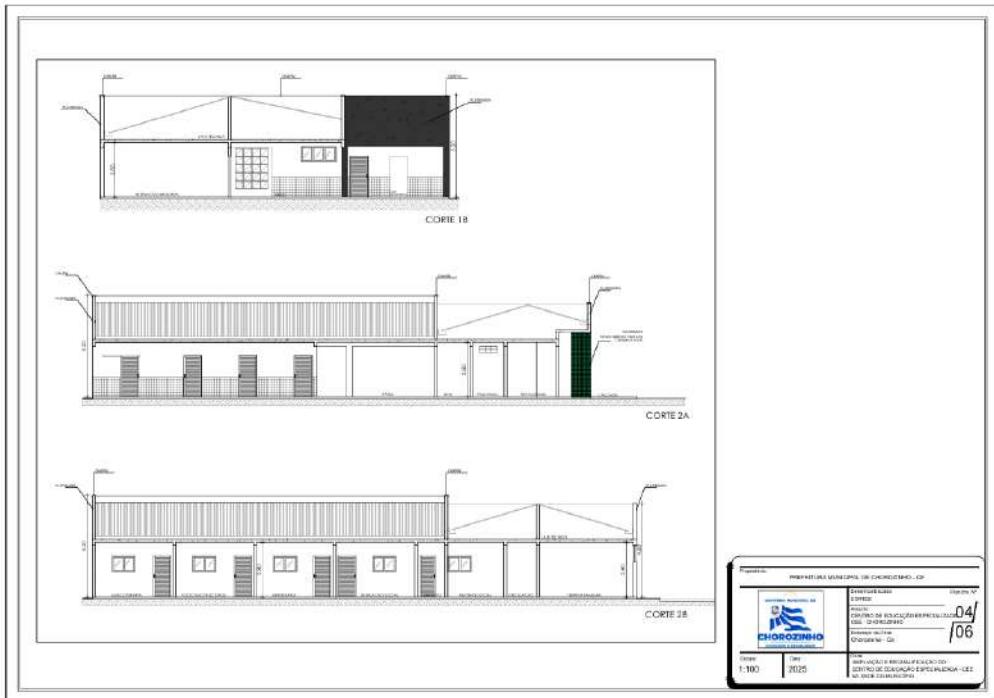


Figura 04

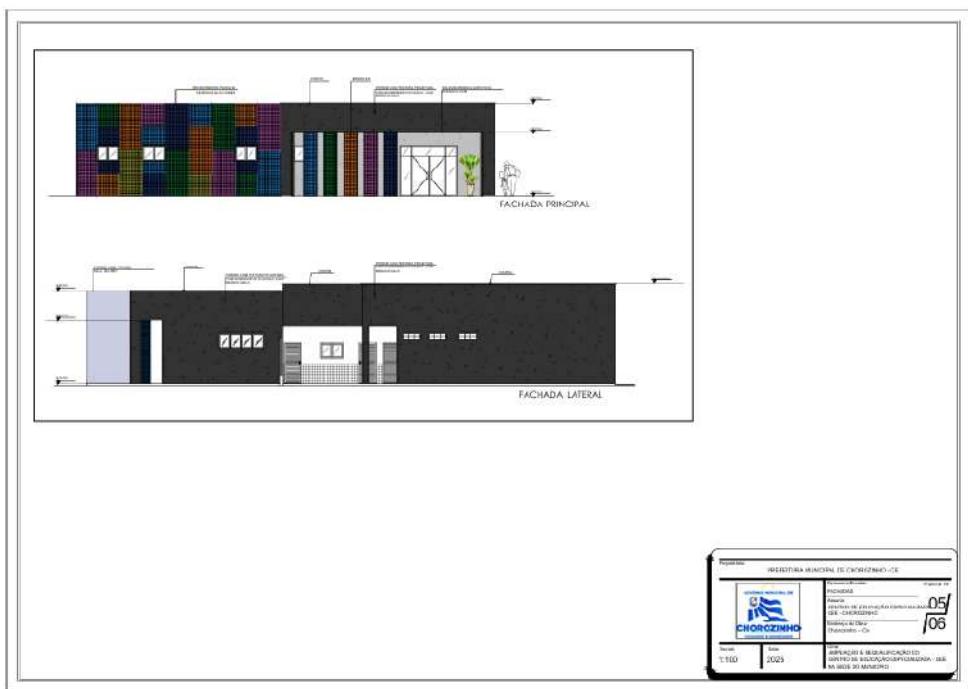


Figura 05

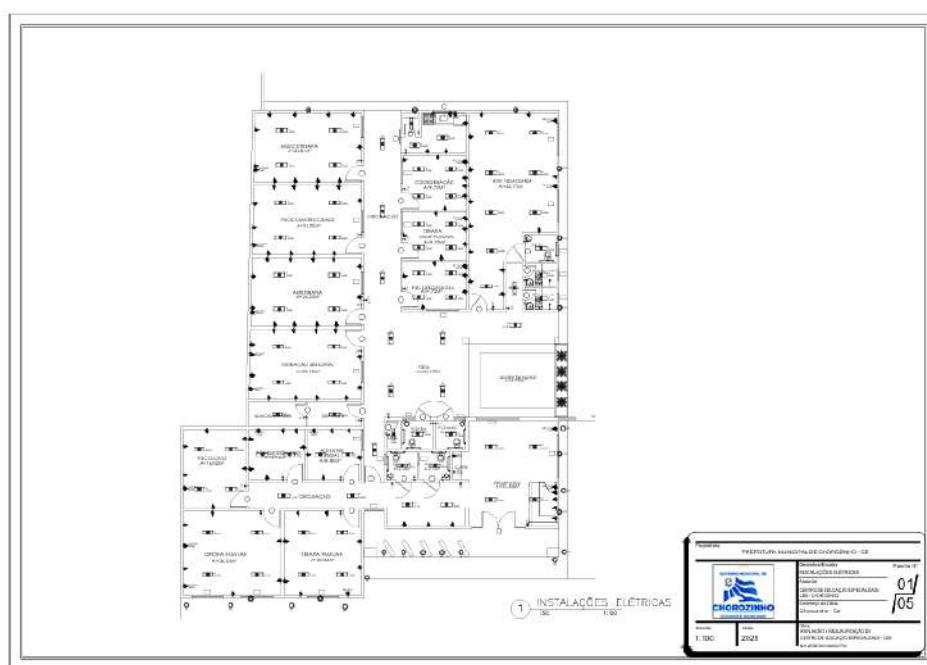


Figura 06

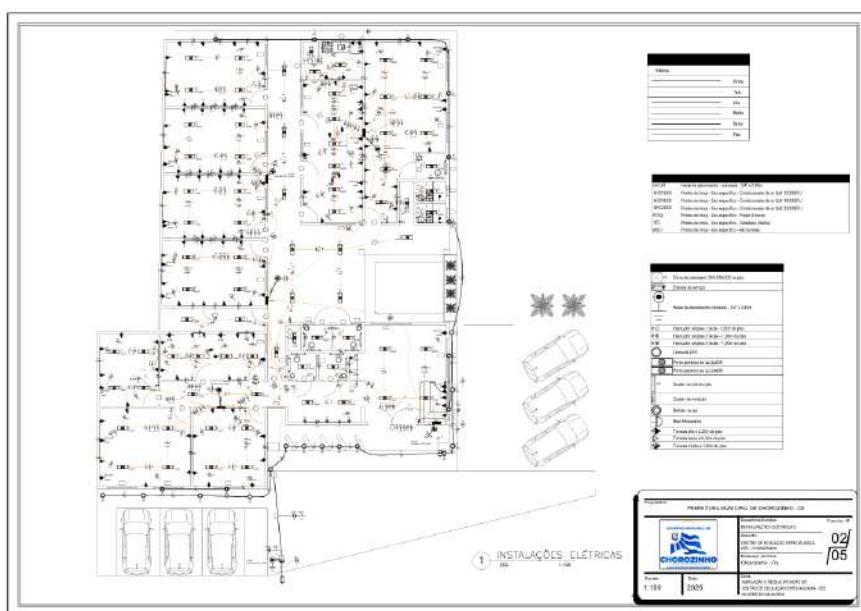


Figura 07

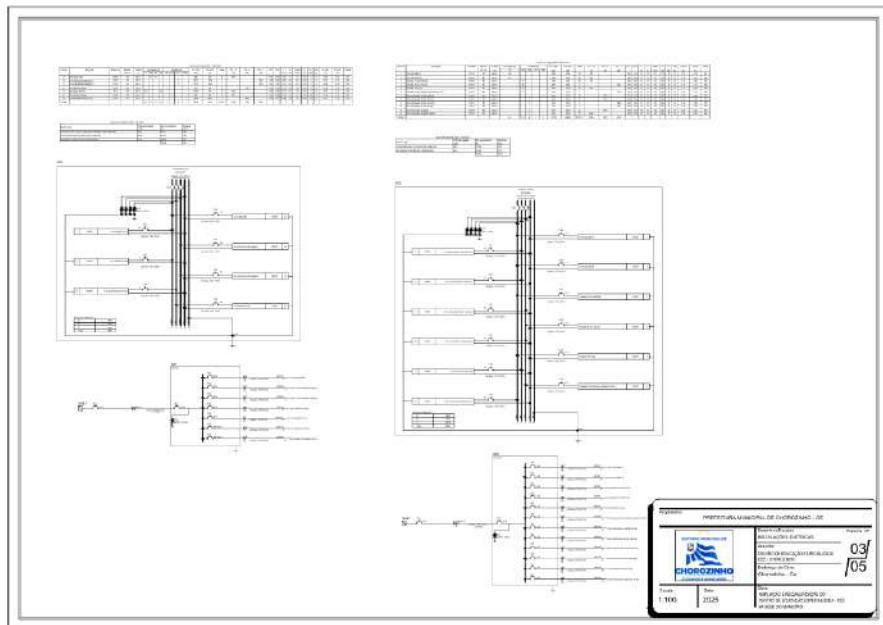


Figura 08

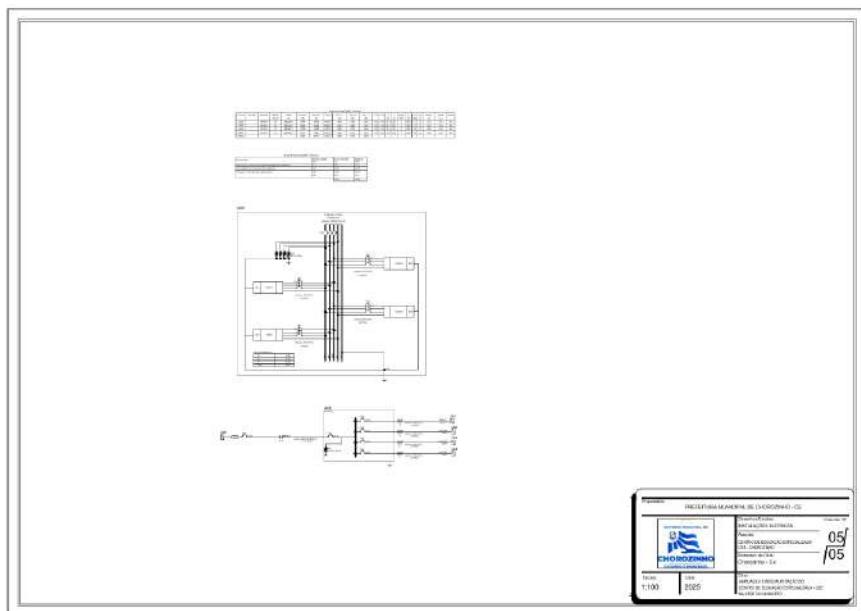


Figura 09

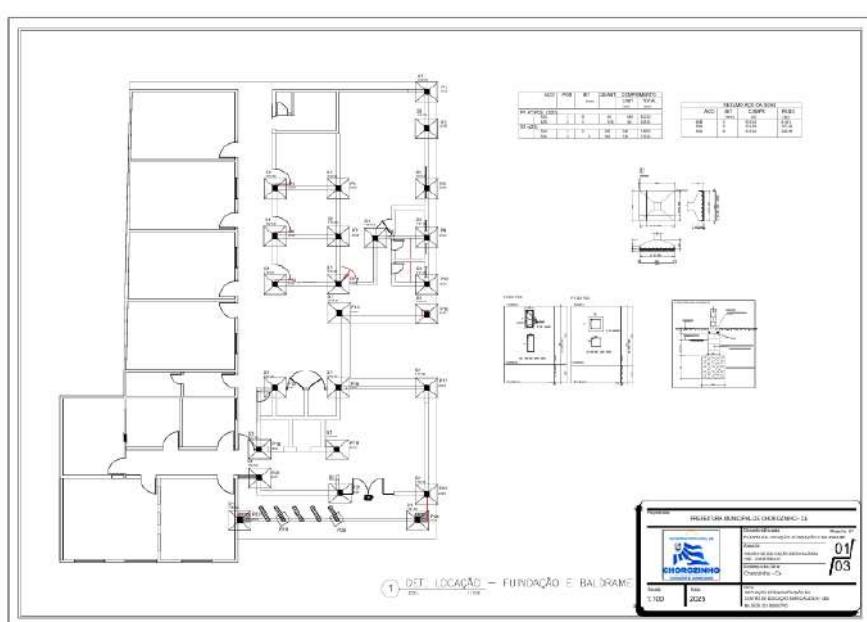


Figura 10

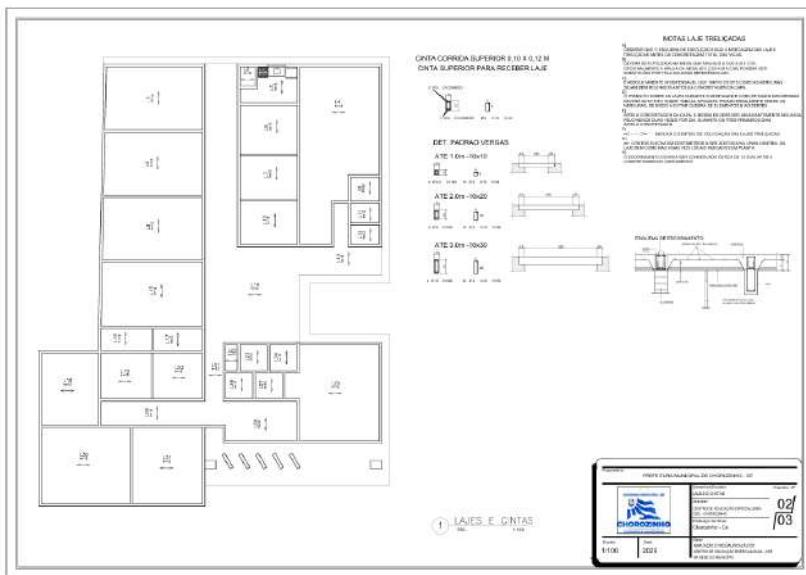


Figura 11

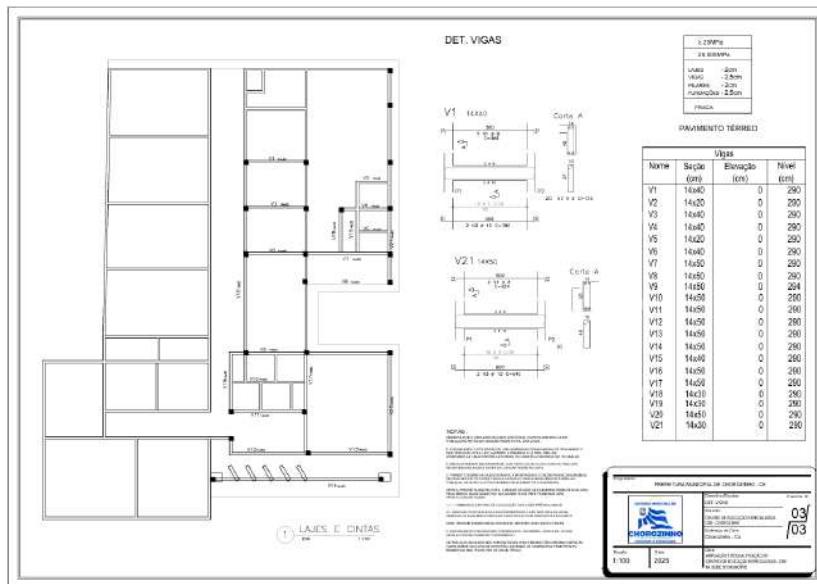


Figura 12

## 5. FASES DE OBRAS

## PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas

dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

## **MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA**

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

## **6. MOVIMENTO DE TERRA**

### **a) Reaterro e Compactação Manual de Valas**

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

### **b) Nivelamento e Compactação do Terreno**



Consiste no nivelamento e compactação de todo o terreno que sofrerá intervenção, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados.

O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra.

## ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

### GERAL

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118      Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480      Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732      Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739      Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120      Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800      Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

## **FÔRMAS E ESCORAMENTOS**

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- faces laterais: 3 dias;

- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras ou em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" ( $f_{ck} > 40 \text{ MPa}$ ), em virtude de sua baixa resistência inicial. A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer o prazo de 21 dias.

## ARMADURAS

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

## CONCRETO

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

## ADITIVOS

Não deverão ser utilizados aditivos que contenham cloretos ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações de composição e desempenho.

Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

## DOSAGEM

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na fórmula preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- - Resistência de dosagem aos 28 dias ( $f_{ck28}$ );
- - Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;

- - Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- - Composição granulométrica dos agregados;
- - Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- - Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- - Adensamento a que será submetido o concreto;
  
- - Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de -inchamento e umidade).
- - A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto ( $f_{ck}$ ) estabelecida no projeto

## CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.

Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adiante especificado.

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de  $20m^3$  de concreto, corresponderá no máximo a  $200m^2$  de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir  $50m^3$ , mas o tempo de execução não excederá a uma semana.

A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.

## **TRANSPORTE**

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

## **LANÇAMENTO**

O concreto deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "níchos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

## **ADENSAMENTO**

O adensamento manual só deverá ser permitido em camadas não maiores a 20cm de altura.

O adensamento será cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não fôrmaVazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.

A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a  $\frac{3}{4}$  do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É

aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Será evitada a vibração próxima às fôrmas (menos de 100mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.

A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45°, sendo retirada lentamente para evitar formação de buracos que se encherão somente de pasta. Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas.

Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, réguas, entre outros).

## **JUNTAS DE CONCRETAGEM**

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada.

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.

Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

Especial cuidado será dado ao adensamento junto a "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

## **CURA DO CONCRETO**

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

- Admite-se os seguintes tipos de cura:
- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;
- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

## **LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO**

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água;

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno;

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico;

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hiposulfito de sódio;

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante;

As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas.

## **7. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES**

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

As calhas devem ser devem ser impermeabilizadas com manta asfáltica 3,0mm.

## **8. ALVENARIA DE VEDAÇÃO**

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 10x200x200 mm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento :cal hidratada :areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura,

obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

O bloco cerâmico a ser utilizado deverá possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos

(ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrames (Semi-Enterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados “ferros-cabelo” – os quais podem ser barras dobradas em forma de “U”, barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva”

própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

## 9. VERGAS E CONTRA VERGAS

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na

mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

## 10. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada.

Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;

O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;

O recobrimento total da superfície em questão.

## **11. REBOCO**

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

## **12. LASTRO CONTRAPISO**

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 06 (seis) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m<sup>3</sup> de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKA 1, no traço 1:12 (SIKA 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm<sup>2</sup>.

Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apilado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.

As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com cimento para os ralos.

A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

### **13. JUNTAS DE DILATAÇÃO**

As juntas de dilatação da estrutura quando necessária deverão ter mástique de poliuretano.

Antes da aplicação do selante é recomendável utilizar um limitador de superfície para fixar os tamanhos de aplicação do material selante e economizar no uso do material de preenchimento. Esse limitador deverá ser flexível de preferência para não influenciar na junta.

Limpeza da superfície:

A superfície deve ser limpa, seca, isenta de óleos, graxas e outros contaminantes;

Caso existam imperfeições, como quebra de bordas, as mesmas deverão ser recuperadas;

Colocar fita crepe nas extremidades da junta;

As juntas deverão possuir seções mínimas de 0,5 x 1,0cm ou até 1,0 x 1,0cm;

Colocar um limitador de superfície (com várias dimensões) para limitar a superfície nas dimensões mínimas acima;

O limitador deverá entrar de forma justa no interior da junta; Cortar a ponta do mástique conforme o tamanho da junta;

Colocar o tubo numa pistola manual e aplicar numa posição de 45º em forma de compressão;

O acabamento deverá ser alisado para tal acabamento deve ser utilizado espátula ou até mesmo algum produto vegetal com amido, como pôr exemplo a batata, pois a mesma não adere ao poliuretano, facilitando o acabamento;

## **14. ACABAMENTOS INTERNOS**

### **14.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS**

#### **14.1.1. BANHEIROS, SANITÁRIOS, COPA E DML.**

O revestimento em placas cerâmicas acima de 30x30cm, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico

de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

#### **14.2.3. PINTURA**

- Ver detalhamento do projeto

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, 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.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas.

**Obs: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.**

## 15. PISO CIMENTADO

O piso cimentado poderá ser obtido através do desenvolvimento: sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa e pedra britada) com 7cm de espessura.

Após nivelamento, desempenar e queimar.

Utilizar desmoldante em pó após a queima em toda a área a ser estampada. Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.

Lavagem com bomba de pressão e após a retirada completa de todo material solto e deixar secar.

Aplicar resina acrílica para acabamento final.

Serão executados em placas de concreto de  $FCK = 250 \text{ kgf/cm}^2$ , com espessura de 5 centímetros.

As placas serão concretadas alternadamente e as juntas, a cada 1m, serão do tipo "secas". As primeiras juntas dos pisos serão executadas com 10 cm de afastamento das paredes.

As juntas do piso têm de transpassar a "camada de alta resistência" e da argamassa de regularização. É obrigatório colocar junta no piso onde existir junta no lastro de contrapiso.

Será colocado juntas plásticas de dilatação 17x3 milímetros, limitando painéis quadrados de dimensões de 1 metro x 1 metro, obedecendo a modulação estrutural da edificação.

Após a cura será iniciado o processo de polimento, iniciando com esmeril de grânula 24, passando pela grânula 80, para o desengrosso, e finalizando com a grânula 120.

O último polimento será efetuado com lixa número 120.

Todo o piso será lavado, encerado com pelo menos 03 demãos de cera incolor, antiderrapante, por ocasião da entrega provisória da obra.

## 16. LIMPEZA DE OBRA

Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar danos aos pisos.

SAMARA KELVIA  
OLIVEIRA  
HOLANDA DA  
SILVA:01841656  
364

Assinado de forma  
digital por SAMARA  
KELVIA OLIVEIRA  
HOLANDA DA  
SILVA:01841656364  
Dados: 2025.08.22  
10:00:27 -03'00'

Chorozinho, 01 de Agosto de 2025



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



PROCESSO ADMINISTRATIVO  
0419  
ASSINADO ELETRONICAMENTE

### OBRA AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE



FOTO Nº	FACHADA DO PREDIO
1	



FOTO Nº	FACHADA DO PREDIO
2	

FOTO Nº	FACHADA DO PREDIO
3	

FOTO Nº	FACHADA DO PREDIO
4	

FOTO Nº	FACHADA DO PREDIO
5	

FOTO Nº	VISTA LATERAL
6	



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



PROCESSO ADMINISTRATIVO  
0420  
ASSINADO  
ELETRONICAMENTE

OBRA AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE



FOTO Nº	ÁREA LIVRE DE AMPLIAÇÃO
7	



FOTO Nº	VISTA INTERNA
8	

FOTO Nº	VISTA INTERNA
9	

FOTO Nº	VISTA INTERNA
10	

FOTO Nº	VISTA INTERNA
11	

FOTO Nº	VISTA COBERTA
12	

## MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

1.0 ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA												
1.1	PMC 0001	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA			PLANILHA EM ANEXO							
1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA		4	x	3	=	12,00				
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES												
2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO		COPRI	x	LARGU				=	TOTAL	
		Área de edificação a ser construída		25,28	x	9,03				=	228,28	
2.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE								=	178,06	
		Volume de material resultante da demolição de alvenaria		131,18			=	131,18				
		Volume de material resultante da retirada de portas		12,81	x	0,05	=	0,64				
		Volume de material resultante da demolição de cobertura (% não aproveitado)		728,78	x	0,05	=	18,22				
		Volume de material resultante da demolição de piso cerâmico						28,02				
2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM										
		Volume de material resultante da demolição de alvenaria		131,18			=	131,18				
		Volume de material resultante da retirada de portas		12,81	x	0,05	=	0,64				
		Volume de material resultante da demolição de cobertura (50% não aproveitado)		728,78	x	0,05	=	18,22				
		Volume de material resultante da demolição de piso cerâmico						28,02				
2.4	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO		COPRI	x	LARGU	x	ALTURA(MÉDIA)				
				P1	1,35	x	0,15	x	3,50	=	1,35	
				P2	9,90	x	0,15	x	3,50	=	9,90	
				P3	3,55	x	0,15	x	3,50	=	3,55	
				P4	2,05	x	0,15	x	3,50	=	2,05	
				P5	1,20	x	0,15	x	3,50	=	1,20	
				P6	4,45	x	0,15	x	3,50	=	4,45	
				P7	4,45	x	0,15	x	3,50	=	4,45	
				P8	4,50	x	0,15	x	3,50	=	4,50	
				P9	4,45	x	0,15	x	3,50	=	4,45	
				P10	6,00	x	0,15	x	3,50	=	6,00	
				P11	1,50	x	0,15	x	3,50	=	1,50	
				P12	0,60	x	0,15	x	3,50	=	0,60	
				P13	0,60	x	0,15	x	3,50	=	0,60	
				P14	2,10	x	0,15	x	3,50	=	2,10	

## TABELAS

## I) Peso Específicos de Materiais Usuals em Construção

a) Materiais Sólidos	kg/m <sup>3</sup>
Arcos Secos	1.300 a 1.600
Arcos Úmidos	1.700 a 2.300
Arcos Fina Seca (0 a 1mm)	1.500
Arcos Grossa Seca (1 a 8mm)	1.800
Argila Seca	1.600 a 1.800
Argila Úmida	1.800 a 2.100
Cal Hidratada	1.600 a 1.800
Cal Hidráulica	700
Cal em Pó	1.600
Cal Virgem	1.400 a 1.600
Cimento a Granul	1.400 a 1.600
Cimento em Sacos	1.200
Gesso em Pó	1.400
Gesso Hidratado (em bloco)	1.800 a 2.600
Hulha/Antracita	900
Mínério de Ferro	2.800
Terra Apilonada Seca	1.000 a 1.600
Terra Apilonada Úmida	1.600 a 2.000
Terra Arenosa	1.700
Terra Sílica	1.400
Terra Vegetal Seca	1.200 a 1.300

MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

		P15	0,90	x	0,15	x	3,50	=	0,90	Terra Vegetal Umida Entulho de Obras	1.600 a 1.800 1.500		
		P16	0,90	x	0,15	x	3,50	=	0,90				
		P17	6,00	x	0,15	x	3,50	=	6,00				
		P18	3,25	x	0,15	x	3,50	=	3,25				
		P19	29,70	x	0,15	x	3,50	=	29,70				
							<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>87,45</b>				

TABELA DE EMPOLAMENTO- ITEM ENTULHO DE OBRA

			87,45	x	1,50	=	<b>131,18</b>						
2.5	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES		COPRI	x	ALTURA	x	QDE					12,81 M2
				PM1	1,00	x	2,10	x	1,00	=	2,10		
				PM2	0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36		
				PM3	0,70	x	2,10	x	5,00	=	7,35		
							<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>12,81</b>				

2.6	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	ÁREA EXISTENTE	INCLINAÇÃO									728,78 M2
			560,60	x	30%	=	<b>728,78</b>						

2.7	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	ÁREA EXISTENTE	X	ALTURA (MÉDIA)								28,02 M2
			560,40		0,05	=	<b>28,02</b>						

3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	COPRI	x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES IGUAIS	=	<b>TOTAL</b>		
		FACHADA	11,2+5*1+0,7*0,5	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	2,65		
		FRENTE	5,15	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,82		
		LATERAL ESQUERDA	6,30+5,15+11,4	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	3,66		
		LATERAL DIREITA	4,77	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,76		
		TERAPIA FAMILIAR	1+0,7+1	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,43		
		PISCOLOGO/ CIRCULAÇÃO	1,5+1+0,7+0,82	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,64		
		WC MASC/FEM / PCD'S / DML	4,45+4,45+3,52+3,52	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	2,55		
		COORDENAÇÃO/ TERAPIA OCUPACIONAL/ PISCOPEDAGOGO/ HALL	8,84+8,84+6+1,5+2,7	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	4,46		
		WC MASC/FEM / PCD	4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	1,86		
		Pilares e Fundação	1,30	x	1,30	x	1,15	x	24,00	=	46,64		
											<b>64,48</b>		
3.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	COPRI	x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES IGUAIS	=	<b>TOTAL</b>		
													9,91 M3

## MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

		FACHADA		11,2+5*1+0,7*0,5	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	1,49							
		FRENTE		5,15	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,46							
		LATERAL ESQUERDA		6,30+5,15+11,4	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	2,06							
		LATERAL DIREITA		4,77	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,43							
		TERAPIA FAMILIAR		1+0,7+1	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,24							
		PISCOLOGO/ CIRCULAÇÃO		1,5+1+0,7+0,82	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,24							
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML		4,45+4,45+3,52+3,52	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	1,43							
		COORDENAÇÃO/ TERAPIAOCUPACIONAL/ PISCOPEDAGOGO/ HALL		8,84+8,84+6+1,5+2,7	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	2,51							
		WC MASC/ FEM / PCD		4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	1,04							
													9,91						
3.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4		COPRI	x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES IGUAIS	=	<b>TOTAL</b>							9,91 M3
		FACHADA		11,2+5*1+0,7*0,5	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	1,49							
		FRENTE		5,15	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,46							
		LATERAL ESQUERDA		6,30+5,15+11,4	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	2,06							
		LATERAL DIREITA		4,77	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,43							
		TERAPIA FAMILIAR		1+0,7+1	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,24							
		PISCOLOGO/ CIRCULAÇÃO		1,5+1+0,7+0,82	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,24							
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML		4,45+4,45+3,52+3,52	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	1,43							
		COORDENAÇÃO/ TERAPIAOCUPACIONAL/ PISCOPEDAGOGO/ HALL		8,84+8,84+6+1,5+2,7	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	2,51							
		WC MASC/ FEM / PCD		4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	1,04							
													9,91						
3.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO		COPRI	x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES IGUAIS	=	<b>TOTAL</b>							9,91 M3
		FACHADA		11,2+5*1+0,7*0,5	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	1,49							
		FRENTE		5,15	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,46							
		LATERAL ESQUERDA		6,30+5,15+11,4	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	2,06							
		LATERAL DIREITA		4,77	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,43							
		TERAPIA FAMILIAR		1+0,7+1	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,24							
		PISCOLOGO/ CIRCULAÇÃO		1,5+1+0,7+0,82	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,24							
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML		4,45+4,45+3,52+3,52	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	1,43							
		COORDENAÇÃO/ TERAPIAOCUPACIONAL/ PISCOPEDAGOGO/ HALL		8,84+8,84+6+1,5+2,7	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	2,51							
		WC MASC/ FEM / PCD		4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	1,04							
													9,91						
3.5	C0471	BROCA D= 20cm COM CONCRETO FCK=13,5MPa, MAIS VIGA BALDRAME 20X20cm E UMA FIADA DE BLOCO DE CONCRETO 14X19X39cm		COPRI															122,86 M
		FACHADA		11,2+5*1+0,7*0,5	=	16,55													

MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

	FRENTE		5,15	=	16,55											
	LATERAL ESQUERDA		6,30+5,15+11,4	=	22,85											
	LATERAL DIREITA		4,77	=	4,77											
	TERAPIA FAMILIAR		1+0,7+1	=	2,70											
	PISCOLOGO/ CIRCULAÇÃO		1,5+1+0,7+0,82	=	4,02											
	WC MASC/ FEM / PCD'S / DML		4,45+4,45+3,52+3,52	=	15,94											
	COORDENAÇÃO/ TERAPIAOCUPACIONAL/ PISCOPEDAGOGO/ HALL		8,84+8,84+6+1,5+2,7	=	27,88											
	WC MASC/ FEM / PCD		4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	=	11,60											
					122,86											
4.0	PAREDES / ESTRUTURA															
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		COMPRI	x	ALTURA	x	PARTES IGUAIS	=	TOTAL						793,98 M2
		FACHADA		11,2+5*1+0,7*0,5	x	5,20	x	1,00	=	86,06						
		FRENTE		5,15	x	5,20	x	1,00	=	26,78						
		LATERAL ESQUERDA		6,30+5,15+11,4	x	5,20	x	1,00	=	118,82						
		LATERAL DIREITA		4,77	x	5,20	x	1,00	=	24,80						
		TERAPIA FAMILIAR		1+0,7+1	x	2,80	x	1,00	=	7,56						
		PISCOLOGO/ CIRCULAÇÃO		1,5+1+0,7+0,82	x	2,80	x	1,00	=	7,56						
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML		4,45+4,45+3,52+3,52	x	28,00	x	1,00	=	446,32						
		COORDENAÇÃO/ TERAPIAOCUPACIONAL/ PISCOPEDAGOGO/ HALL		8,84+8,84+6+1,5+2,7	x	2,80	x	1,00	=	78,06						
		WC MASC/ FEM / PCD		4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	x	2,80	x	1,00	=	32,48						
										828,45						
		DESCONTOS														
		FRENTE- PA1 (3,00x2,60)		7,80												
		LATERAL ESQUERDA-JA3(2,4X0,8) + JA1 (0,9X0,3)*3 + JA2(1,8X0,8)*2		8,64				TOTAL GERAL		793,98						
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML- PA2(0,90x2,10)*2		3,78												
		COORDENAÇÃO/ TERAPIAOCUPACIONAL/ PISCOPEDAGOGO/ HALL - PA3(0,90x2,10)*3+PA2 (0,90x2,10)		7,56												
		WC MASC/ FEM / PCD -PA5 (0,60x2,10)*2+PA2 (0,90x2,10)		6,69												
				34,47												
4.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO		COMPRI	x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES IGUAIS	=	TOTAL				1,41 M3
		Em todas as aberturas das portas, janelas														
		PA1 (3,00x2,60)		3,50	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,05				

## MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

		PA2 (0,90x2,10)		1,40	x	0,15	x	0,10	x	5,00	=	0,11						
		PA3 (0,890x2,10)		1,40	x	0,15	x	0,10	x	12,00	=	0,25						
		PA4 (0,9x2,10)		1,40	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,02						
		PA5 (0,60x2,10)		1,10	x	0,15	x	0,10	x	5,00	=	0,08						
		PA6 (1,15x2,10)		1,65	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,02						
		PA7 (0,80x2,10)		1,30	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,02						
		JA1 (0,9X0,3)		1,40	x	0,15	x	0,10	x	7,00	=	0,15						
		JA2(1,8X0,8)		2,30	x	0,15	x	0,10	x	6,00	=	0,21						
		JA3(2,4X0,8)		2,90	x	0,15	x	0,10	x	2,00	=	0,09						
		JA4 (1,2X0,8)		1,70	x	0,15	x	0,10	x	8,00	=	0,20						
		JA5 (1,2X0,8)		1,70	x	0,15	x	0,10	x	8,00	=	0,20						
												1,41						
4.3	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)		COMPRI	x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES IGUAIS	=	<b>TOTAL</b>						34,94 M3
		Pilares		7,10	x	0,25	x	0,25	x	11,00	=	4,88						
				4,70	x	0,25	x	0,25	x	24,00	=	7,05						
				7,10	x	0,14	x	0,30	x	2,00	=	0,60						
		Fundação - sapata		1,30	x	0,40	x	1,15	x	24,00	=	14,35						
		Vigas		1,9+1,8	x	0,20	x	0,14	x	2,00	=	0,10						
				2,7+2,7+13,20	x	0,30	x	0,14	x	3,00	=	0,78						
				3,6+3,6+3,15+3,6+3,76	x	0,40	x	0,14	x	5,00	=	0,99						
				4,9+4,9+4,55+4,55+4,55+4,55+4,55+5+5,2+5,2+5,80+2,55+2,55+2,55+20,97+5,9	x	0,50	x	0,14	x	11,00	=	6,18						
												34,94						
4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		COMPRI	x	FATOR	x	Nº de Ferros	x	PARTES IGUAIS	=	<b>TOTAL</b>						1.057,47 KG
		PLAR= 6,7 (incluso fundação)		6,70	x	0,616	x	4,00	x	24,00	=	396,21						
				6,70	x	0,616	x	6,00	x	2,00	=	49,53						
		Sapatas		1,30	x	0,616	x	8,00	x	26,00	=	166,57						
				1,45	x	0,616	x	8,00	x	26,00	=	185,79						
		Vigas		3,70	x	0,616	x	2,00	x	1,00	=	4,56						
				3,70		0,395	x	2,00	x	1,00	=	2,92						
				18,60	x	0,616	x	2,00	x	1,00	=	22,92						
				18,60		0,395	x	2,00	x	1,00	=	14,69						
				17,71	x	0,616	x	2,00	x	1,00	=	21,82						
				17,71		0,395	x	2,00	x	1,00	=	13,99						
				88,27	x	0,616	x	2,00	x	1,00	=	108,75						

## MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

			88,27		0,395	x	2,00	x	1,00	=	69,73							
												1.057,47						
4.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		COMPRI	x	FATOR	x	Nº de Ferros	x	PARTES IGUAIS	x	QDE	=	<b>TOTAL</b>			417,83	KG
		PILAR= 6,7 (incluso fundação)		6,7/0,12	x	0,154	x	0,92	x	24,00	x	1,00	=	189,85				
				6,7/0,12	x	0,154	x	0,84	x	2,00	x	1,00	=	14,45				
		Vigas		30,83	x	0,154	x	0,80	x	1,00	x	1,00	=	3,80				
				155,00	x	0,154	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	23,87				
				147,58	x	0,154	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	27,27				
				735,58	x	0,154	x	1,40	x	1,00	x	1,00	=	158,59				
															417,83			
4.6	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X		COMPRI		DIMENSÕES				QDE							358,65	M2
		PILAR= 6,7 (incluso fundação)		6,70	x	1,00	x	24,00	=	160,8								
				6,70	x	0,90	x	1,00	=	6,03								
		Sapata		4,90	x	0,20	x	26,00	=	25,48								
				0,14	x	2,00	x	26,00	=	7,28								
				0,16	x	2,00	x	26,00	=	8,06								
		Vigas		3,70	x	0,68	x	1,00	=	2,52								
				18,60	x	0,88	x	1,00	=	16,37								
				17,71	x	1,08	x	1,00	=	19,13								
				88,27	x	1,28	x	1,00	=	112,99								
										358,65								
4.7	C4454	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,81 m		ÁREA										<b>TOTAL</b>			445,42	M2
				445,42		de acordo com o projeto							=	445,42				
4.8	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER		ÁREA													445,42	M2
				445,42		de acordo com o projeto												
4.9	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm		ÁREA													484,29	M2
				LAJE		445,42		de acordo com o projeto										
				Base das sapatas		38,87		de acordo com o projeto										
						484,29												

MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

4.10	C4508	PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO		CMPRI		ALTURA		QDE								46,20	M2	
		VERIFICAR PLANTA DEMOLIR/CONSTRUIR		3+6,3+3,6+3,6	x	2,80	x	1,00	=	46,20								
4.11	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES		CMPRI		ALTURA		AREA								8,41	M2	
		LATERAL DIREITA		8,66		0,50		4,33										
		VERIFICAR PLANTA DEMOLIR/CONSTRUIR		8,15		0,50		4,08										
								8,41										
4.12	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVO ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		CMPRI												16,81	M	
				8,66														
				8,15														
				16,81														
4.13	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE		COMP		ALT		A2								4,26	M2	
				2,05	x	2,08	=	4,26										
4.14	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA		COMP		ALT		A2								176,33	M2	
		MURO PARA FECHAMENTO		49,54	x	2,5	=	123,85										
				20,99	x	2,5	=	52,48										
								176,33										
<b>5.0 COBERTURA</b>																		
5.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)		CMPRI	x	LARGU		INCLINAÇÃO		%DANIF	=	<b>TOTAL</b>					319,68	M2
		Substituição de % danificado		32,00	x	16,00	x	30%	x	30%	=	199,68		QUANTIDADE A REPOR				
		ESTRUTURA PARA ANCORAR EM PAREDE										120,00						

MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

## MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

6.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA		COMPRI	x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES IGUAIS	=	<b>TOTAL</b>							40,85	M2		
			PA2 (0,90x2,10)		0,90	x	2,1	x	1,00	x	5,00	=	9,45									
			PA3 (0,90x2,10)																			
			PA5 (0,60x2,10)		0,60	x	2,1	x	1,00	x	5,00	=	6,30									
			PA6 (1,15x2,10)																			
					1,15	x	2,1	x	1,00	x	1,00	=	2,42									
																				40,85		
6.2	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO		COMPRI	x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES IGUAIS	=	<b>TOTAL</b>								11,37	M2	
			PA1 (3,00x2,60)																			
			PA4 (0,9x2,10)		0,90	x	2,1	x	1,00	x	1,00	=	1,89									
			PA7 (0,80x2,10)																			
					0,80	x	2,1	x	1,00	x	1,00	=	1,68									
6.3	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO		COMPRI	x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES IGUAIS	=	<b>TOTAL</b>								24,00	M2	
			JA2(1,8X0,8)																			
			JA4 (1,2X0,8)		1,20	x	0,8	x	1,00	x	8,00	=	7,68									
			JA5 (1,2X0,8)																			
					1,20	x	0,8	x	1,00	x	8,00	=	7,68									
6.4	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		COMPRI	x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES IGUAIS	=	<b>TOTAL</b>								5,73	M2	
			JA1 (0,9X0,3)																			
			JA3(2,4X0,8)		2,40	x	0,8	x	1,00	x	2,00	=	3,84									
6.5	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO		COMPRI	x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES IGUAIS	=	<b>TOTAL</b>								29,73	M2	
			JA1 (0,9X0,3)																			
			JA2(1,8X0,8)		1,80	x	0,8	x	1,00	x	6,00	=	8,64									
			JA3(2,4X0,8)																			

MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

		JA4 (1,2X0,8)		1,20	x	0,8	x	1,00	x	8,00	=	7,68													
		JA5 (1,2X0,8)		1,20	x	0,8	x	1,00	x	8,00	=	7,68													
													29,73												
6.5	C1796	MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA																					1,00	UN	
		PORTA CIRCULAÇÃO		1,00																					
	C1954	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA E FIXO 2 FLS. DE VIDRO TEMPERADO E=10mm (3,60X2,90)m		1,00																			1,00	CJ	
		PORTA ENTRADA																							
7.0	<b>REVESTIMENTO</b>																								
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE			CORPRI	x	ALTURA	x	PARTES IGUAIS	x	<b>TOTAL</b>													929,35	M2
		FACHADA		11,2+5*1+0,7*0,5	x	4,80	x	2,00	=	158,88															
		FRENTE		5,15	x	4,80	x	2,00	=	49,44															
		LATERAL ESQUERDA		6,30+5,15+11,4	x	4,80	x	2,00	=	219,36															
		LATERAL DIREITA		4,77	x	4,80	x	1,00	=	22,90															
		TERAPIA FAMILIAR		1+0,7+1	x	2,80	x	2,00	=	15,12															
		PISCOLOGO/ CIRCULAÇÃO		1,5+1+0,7+0,82	x	2,80	x	2,00	=	15,12															
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML		4,45+4,45+3,52+3,52	x	2,80	x	2,00	=	89,26															
		COORDENAÇÃO/ TERAPIA OCUPACIONAL/ PISCOPEDAGOGO/ HALL		8,84+8,84+6+1,5+2,7	x	2,80	x	2,00	=	156,13															
		WC MASC/ FEM / PCD		4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	x	2,80	x	2,00	=	64,96															
		30% DANIFICADO DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE		27,28*3+6*9+10,14*5+4,75*4	x	2,80	x	1,00	=	172,65															
		DESCONTOS			ÁREA																				
		FRENTE- PA1 (3,00x2,60)		7,80																					
		LATERAL ESQUERDA-JA3(2,4X0,8) + JA1(0,9X0,3)*3 + JA2(1,8X0,8)*2		8,64																					
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML- PA2(0,90x2,10)*2		3,78																					

## MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

		COORDENAÇÃO/TERAPIAOCUPACIONAL/PISCOPEDAGOGO/HALL - PA3(0,90x2,10)*3+PA2 (0,90x2,10)		7,56																			
		WC MASC/ FEM / PCD -PA5 (0,60x2,10)*2+PA2 (0,90x2,10)		6,69																			
				34,47																			
7.2	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE		COMPRI	x	ALTURA	x	PARTES IGUAIS	x	TOTAL											929,35	M2	
		FACHADA		11,2+5*1+0,7*0,5	x	4,80	x	2,00	=	158,88													
		FRENTE		5,15	x	4,80	x	2,00	=	49,44													
		LATERAL ESQUERDA		6,30+5,15+11,4	x	4,80	x	2,00	=	219,36													
		LATERAL DIREITA		4,77	x	4,80	x	1,00	=	22,90													
		TERAPIA FAMILIAR		1+0,7+1	x	2,80	x	2,00	=	15,12													
		PISCOLOGO/ CIRCULAÇÃO		1,5+1+0,7+0,82	x	2,80	x	2,00	=	15,12													
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML		4,45+4,45+3,52+3,52	x	2,80	x	2,00	=	89,26													
		COORDENAÇÃO/TERAPIAOCUPACIONAL/PISCOPEDAGOGO/ HALL		8,84+8,84+6+1,5+2,7	x	2,80	x	2,00	=	156,13													
		WC MASC/ FEM / PCD		4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	x	2,80	x	2,00	=	64,96													
		30% DANIFICADO DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE		27,28*3+6*9+10,14*5+4,75*4	x	2,80	x	1,00	=	172,65													
										963,82													
		DESCONTOS		ÁREA																			
		FRENTE- PA1 (3,00x2,60)		7,80																			
		LATERAL ESQUERDA-JA3(2,4X0,8) + JA1 (0,9X0,3)*3 + JA2(1,8X0,8)*2		8,64																			
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML- PA2(0,90x2,10)*2		3,78																			
		COORDENAÇÃO/TERAPIAOCUPACIONAL/PISCOPEDAGOGO/ HALL - PA3(0,90x2,10)*3+PA2 (0,90x2,10)		7,56																			
		WC MASC/ FEM / PCD -PA5 (0,60x2,10)*2+PA2 (0,90x2,10)		6,69																			
				34,47																			
7.3	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO		ÁREA																		445,42	M2
		Na laje do banheiro		445,42																			
7.4	C3032	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3, C/ 100 KG DE CIMENTO E ESP=20 mm P/ TETO		ÁREA																		445,42	M2
		Na laje do banheiro		445,42																			
7.5	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4		COMPRI	x	ALTURA		ÁREA														312,97	M2
		RECEPÇÃO		5+6+5+6	x	1,00	=	22,00															
		ESPERA KIDS / CIRCULAÇÃO 01		12,40+12,4+1+2,50+1,5	x	1,00	=	29,80															
		FRENTE FACHADA		10,35+4,83+0,67+0,67+(1+1+0,2+0,2)*5+0,6+0,6+0,5	x	4,80	=	145,06															
		CIRCULAÇÃO/ PÁTIO		21,02+1,15+3,67+9,9+9+11,40+2,05	x	1,00	=	58,19															
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML- PA2(0,90x2,10)*2		4,45+4,45+3,52+3,52	x	2,80	=	44,63															

## MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

	WC MASC/FEM / PCD -PA5 (0,60x2,10)*2+PA2 (0,90x2,10)		4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	x	2,80	=	32,48												
	DESCONTOS ( SOMENTE ATÉ A ALTURA DE 1M AS PASTILHAS E ATÉ A ALTURA DE PORTA NOS WC'S)		ÁREA																
	FRENTE- PA1 (3,00x1,00)		3,00																
	WC MASC / FEM / PCD'S / DML- PA2(0,90x2,10)*2		3,78																
	WC MASC / FEM / PCD -PA5 (0,60x2,10)*2+PA2 (0,90x2,10)		4,41																
	CIRCULAÇÃO/ PÁTIO - PA3(0,90x1,00)*7+PA4(0,90x1,00)+PA7(8X1,00)		8,00																
			19,19																
					TOTAL		312,97												
7.6	C4443 CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P / PAREDE		COPRI	x	ALTURA		ÁREA											68,92	M2
	WC MASC / FEM / PCD'S / DML- PA2(0,90x2,10)*2		4,45+4,45+3,52+3,52	x	2,80	=	44,63												
	WC MASC / FEM / PCD -PA5 (0,60x2,10)*2+PA2 (0,90x2,10)		4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	x	2,80	=	32,48												
	DESCONTOS ( SOMENTE ATÉ A ALTURA DE 1M AS PASTILHAS E ATÉ A ALTURA DE PORTA NOS WC'S)		ÁREA																
	WC MASC / FEM / PCD'S / DML- PA2(0,90x2,10)*2		3,78																
	WC MASC / FEM / PCD -PA5 (0,60x2,10)*2+PA2 (0,90x2,10)		4,41																
			8,19																
					TOTAL		68,92												
7.7	C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		COPRI	x	ALTURA													68,92	M2
	WC MASC / FEM / PCD'S / DML- PA2(0,90x2,10)*2		4,45+4,45+3,52+3,52	x	2,80	=	44,63												
	WC MASC / FEM / PCD -PA5 (0,60x2,10)*2+PA2 (0,90x2,10)		4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	x	2,80	=	32,48												
	DESCONTOS ( ATÉ A ALTURA DE PORTA NOS WC'S)		ÁREA																
	WC MASC / FEM / PCD'S / DML- PA2(0,90x2,10)*2		3,78																
	WC MASC / FEM / PCD -PA5 (0,60x2,10)*2+PA2 (0,90x2,10)		4,41																
			8,19																
					TOTAL		68,92												
7.8	C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P / PAREDE		COPRI	x	ALTURA													244,05	M2
	RECEPÇÃO		5+6+5+6	x	1,00	=	22,00												
	ESPERA KIDS / CIRCULAÇÃO 01		12,40+12,4+1+2,50+1,5	x	1,00	=	29,80												

## MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

		FRENTE FACHADA		10,35+4,83+0,67+0,67+(1+1+0, 2+0,2)*5+0,6+0,6+0,5	x	4,80	=	145,06											
		CIRCULAÇÃO/ PÁTIO		21,02+1,15+3,67+9,9+9+11,40 +2,05	x	1,00	=	58,19											
		DESCONTOS ( SOMENTE ATÉ A ALTURA DE 1M AS PASTILHAS E ATÉ A ALTURA DE PORTA NOS WC'S)																	
				ÁREA															
		FRENTE- PA1 (3,00x1,00)		3,00															
		CIRCULAÇÃO/ PÁTIO - PA3(0,90x1,00)*PA4(0,90x1,00)+PA7(8X1,00)		8,00															
				11,00															
7.9	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERAMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)		COMPRI	x	ALTURA												244,05	M2
				5+6+5+6	x	1,00	=	22,00											
				12,40+12,4+1+2,50+1,5	x	1,00	=	29,80											
				10,35+4,83+0,67+0,67+(1+1+0, 2+0,2)*5+0,6+0,6+0,5	x	4,80	=	145,06											
				21,02+1,15+3,67+9,9+9+11,40 +2,05	x	1,00	=	58,19											
				ÁREA															
				3,00															
				8,00															
				11,00															
8.0	<b>PISOS</b>																		
8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARE E LANÇAMENTO		ÁREA	x	ALTURA												22,00	M3
		DE ACORDO COM O PROJETO		432,09	x	0,05	=	22,00											
8.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm		ÁREA														54,23	M2
		DE ACORDO COM O PROJETO - Entrada e calçada lateral		54,23															
8.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm		ÁREA														432,09	M2
		DE ACORDO COM O PROJETO		432,09															
8.4	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO		ÁREA	x	QDE	=											27,49	M2
		PCD MAS		2,75	x	2,00	=	5,50											

MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

	PCD FEM		2,75	x	2,00	=	5,50													
	DML		1,21	x	1,00	=	1,21													
	PCD		2,70	x	1,00	=	2,70													
	WC'S		2,16	x	2,00	=	4,32													
	COZINHA/DISPENSA		8,26	x	1,00	=	8,26													
							27,49													
C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO		ÁREA																	
	DE ACORDO COM O PROJETO		404,60																	
8.5	C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		ÁREA														432,09	M2		
	DE ACORDO COM O PROJETO		432,09																	
8.6	C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA		ÁREA	x	ALTURA												32,81	M3		
	CALÇADA EXTERNA E ESTACIONAMENTO		209,03	x	0,15	=	31,35													
	JARDIM SENSORIAL		9,72	x	0,15	=	1,46													
							32,81													
8.7	C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		ÁREA														209,03	M2		
	CALÇADA EXTERNA E ESTACIONAMENTO		209,03																	
8.8	C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		COMPRIMENTO														40,54	M		
	CALÇADA EXTERNA/ESTACIONAMENTO		20,00																	
	JARDIM SENSORIAL		4,20+4,2+3,18+4,08+4,08+0,8		=	20,54														
							40,54													
8.9	C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO		ÁREA														38,47	M2		
	ÁREA EXTERNA		38,47																	
9.0	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>																			
9.1	C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2		UNIDADES														108,80	M		
9.2	C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2		259,90														259,90	M		
9.3	C0553 CABO EM PVC 1000V 25MM2		107,90														107,90	M		
9.4	91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		1037,70														1.037,70	#N/D		

MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

9.5	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM <sup>2</sup>		1506,70															1.506,70	M
9.6	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM <sup>2</sup>		26,50															26,50	M
9.7	C0521	CABO COBRE NU 50MM <sup>2</sup>		17,20															17,20	M
9.8	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")		158,20															158,20	M
9.9	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")		581,20															581,20	M
9.10	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")		3,50															3,50	M
9.11	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")		23,50															23,50	M
9.12	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V		12,00															12,00	UN
9.13	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V		18,00															18,00	UN
9.14	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V		2,00															2,00	UN
9.15	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		170,00															170,00	UN
9.16	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"		77,00															77,00	UN
9.17	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS		5,00															5,00	CJ
9.18	COMP-IPPC-0003	INSTALAÇÃO DE MEDAÇÃO TRIFÁSICA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO		1,00															1,00	#N/D
9.19	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO		3,00															3,00	UN
9.20	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN		4,00															4,00	#N/D
9.21	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN		1,00															1,00	#N/D
9.22	C5192	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA COR BRANCO, SEM ALETAS, REFLETOR C/ ACABAMENTO		69,00															69,00	UN
9.23	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE		8,00															8,00	UN
9.24	C4805	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO,		10,00															10,00	UN
9.25	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE		14,00															14,00	UN
9.26	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"		260,00															260,00	UN
9.27	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"		29,00															29,00	UN
9.28	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A		2,00															2,00	UN
9.29	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A		2,00															2,00	UN

MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

## MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

	PISCOLOGO/CIRCULAÇÃO			$(4,5+3,55)*2+(6,49+1,5)*2$	x	2,80	x	1,00	=	89,82										
	FONOAUDIOLOGO			$(3,15+2,85)*2$	x	2,80	x	1,00	=	33,60										
	ASS SOCIAL			$(3,1+2,85)*2$	x	2,80	x	1,00	=	33,32										
	ESPERA KIDS			$(4,45+2,5)*2$	x	1,80	x	1,00	=	25,02										
	RECEPÇÃO			$(5+6)*2$	x	1,80	x	1,00	=	39,60										
	AUMOXARIFADO			$(3,15+1,40)*2$	x	2,80	x	1,00	=	25,48										
	DEPOSITO			$(3,1+1,4)*2$	x	2,80	x	1,00	=	25,20										
	INTERAÇÃO SENSORIA			$(6,35+4)*2$	x	2,80	x	1,00	=	57,96										
	ARTETERAPIA			$(6,35+3,90)*2$	x	2,80	x	1,00	=	57,40										
	PSCICOMOTRICIDADE			$(6,35+3,95)*2$	x	2,80	x	1,00	=	57,68										
	MUSICOTERAPIA			$(6,35+3,95)*2$	x	2,80	x	1,00	=	57,68										
	COORDENAÇÃO			$(3,60+3,1)*2$	x	2,80	x	1,00	=	37,52										
	TERAPIA OCUPACIONAL			$(3,60+2,7)*2$	x	2,80	x	1,00	=	35,28										
	PISCOPEDAGOGO			$(3,60+2,7)*2$	x	2,80	x	1,00	=	35,28										
	ATIVIDADE DIARIA			$4,95+6,65+4,95+11,10$	x	2,80	x	1,00	=	77,42										
	HALL			$0,9+2,69+2,69$	x	2,80	x	1,00	=	17,58										
	CIRCULAÇÃO/PÁTIO			$21,05+11,40+9+9,9$	x	1,80	x	1,00	=	92,43										
				ÁREA																
	TETO			445,42							1.352,06									
	DESCONTOS			COPRI	x	ALTURA	x	PARTES IGUAIS	=	<b>TOTAL</b>										
	PA1 (3,00x2,60)			3,00	x	2,6	x	1,00	=	7,80						<b>TOTAL</b>	<b>1.270,11</b>			
	PA2 (0,90x2,10)			0,90	x	2,1	x	5,00	=	9,45										
	PA3 (0,90x2,10)			0,90	x	2,1	x	12,00	=	22,68										
	PA4 (0,9x2,10)			0,90	x	2,1	x	1,00	=	1,89										
	PA5 (0,60x2,10)			0,60	x	2,1	x	5,00	=	6,30										
	PA6 (1,15x2,10)			1,15	x	2,1	x	1,00	=	2,42										
	PA7 (0,80x2,10)			0,80	x	2,1	x	1,00	=	1,68										
	JA1 (0,9x0,3)			0,90	x	0,3	x	7,00	=	1,89										
	JA2(1,8x0,8)			1,80	x	0,8	x	6,00	=	8,64										
	JA3(2,4x0,8)			2,40	x	0,8	x	2,00	=	3,84										
	JA4 (1,2x0,8)			1,20	x	0,8	x	8,00	=	7,68										
	JA5 (1,2x0,8)			1,20	x	0,8	x	8,00	=	7,68										
										81,95										
12.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA		COPRI	x	ALTURA	x	PARTES IGUAIS	x	<b>TOTAL</b>									1.270,11	M2
		ATE A ALTURA DE LAJE																		
		OFICINA FAMILIAR		$(5,50+4,75)*2$	x	2,80	x	1,00	=	57,40										

## MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

TERAPIA FAMILIAR			(4,35+4,75)*2	x	2,80	x	1,00	=	50,96										
PISCOLOGO/CIRCULAÇÃO			(4,5+3,55)*2+(6,49+1,5)*2	x	2,80	x	1,00	=	89,82										
FONOAUDIOLOGO			(3,15+2,85)*2	x	2,80	x	1,00	=	33,60										
ASS SOCIAL			(3,1+2,85)*2	x	2,80	x	1,00	=	33,32										
ESPERA KIDS			(4,45+2,5)*2	x	1,80	x	1,00	=	25,02										
RECEPÇÃO			(5+6)*2	x	1,80	x	1,00	=	39,60										
AUMOXARIFADO			(3,15+1,40)*2	x	2,80	x	1,00	=	25,48										
DEPOSITO			(3,1+1,4)*2	x	2,80	x	1,00	=	25,20										
INTERAÇÃO SENSORIA			(6,35+4)*2	x	2,80	x	1,00	=	57,96										
ARTETERAPIA			(6,35+3,90)*2	x	2,80	x	1,00	=	57,40										
PSICOMOTRICIDADE			(6,35+3,95)*2	x	2,80	x	1,00	=	57,68										
MUSICOTERAPIA			(6,35+3,95)*2	x	2,80	x	1,00	=	57,68										
COORDENAÇÃO			(3,60+3,1)*2	x	2,80	x	1,00	=	37,52										
TERAPIA OCUPACIONAL			(3,60+2,7)*2	x	2,80	x	1,00	=	35,28										
PISCOPEDAGOGO			(3,60+2,7)*2	x	2,80	x	1,00	=	35,28										
ATIVIDADE DIARIA			4,95+6,65+4,95+11,10	x	2,80	x	1,00	=	77,42										
HALL			0,9+2,69+2,69	x	2,80	x	1,00	=	17,58										
CIRCULAÇÃO/ PÁTIO			21,05+11,40+9+9,9	x	1,80	x	1,00	=	92,43										
			ÁREA																
TETO			445,42																
DESCONTOS			COMPRI	x	ALTURA	x	PARTES IGUAIS	=	TOTAL										
PA1 (3,00x2,60)			3,00	x	2,6	x	1,00	=	7,80								TOTAL	1.270,11	
PA2 (0,90x2,10)			0,90	x	2,1	x	5,00	=	9,45										

MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

		PA3 (0,90x2,10)		0,90	x	2,1	x	12,00	=	22,68										
		PA4 (0,9x2,10)		0,90	x	2,1	x	1,00	=	1,89										
		PA5 (0,60x2,10)		0,60	x	2,1	x	5,00	=	6,30										
		PA6 (1,15x2,10)		1,15	x	2,1	x	1,00	=	2,42										
		PA7 (0,80x2,10)		0,80	x	2,1	x	1,00	=	1,68										
		JA1 (0,9X0,3)		0,90	x	0,3	x	7,00	=	1,89										
		JA2(1,8X0,8)		1,80	x	0,8	x	6,00	=	8,64										
		JA3(2,4X0,8)		2,40	x	0,8	x	2,00	=	3,84										
		JA4 (1,2X0,8)		1,20	x	0,8	x	8,00	=	7,68										
		JA5 (1,2X0,8)		1,20	x	0,8	x	8,00	=	7,68										
										81,95										
12.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS		COPRI	x	ALTURA	x	PARTES IGUAIS	x	TOTAL									360,28	M2
		FRENTE		11,20+0,98+4,75	x	4,80	x	1,00	=	81,26										
		LATERAL ESQUERDA		6,30+5,15+11,4	x	4,45	x	1,00	=	101,68										
		FUNDOS		17,35		4,10	x	2,00	=	187,37										
		MURETA								4,33										
										374,65										
		DESCONTOS		COPRI	x	ALTURA	x	PARTES IGUAIS	=	TOTAL								TOTAL	360,28	
		PA1 (3,00x2,60)		3,00	x	2,6	x	1,00	=	7,80										
		JA1 (0,9X0,3)		0,90	x	0,3	x	3,00	=	0,81										
		JA2(1,8X0,8)		1,80	x	0,8	x	2,00	=	2,88										
		JA3(2,4X0,8)		2,40	x	0,8	x	1,00	=	1,92										
		JA4 (1,2X0,8)		1,20	x	0,8	x	1,00	=	0,96										
										14,37										
13.0	SERVIÇOS DIVERSOS																			
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL		ÁREA															445,42	M2
				445,42																

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA –  
CEE

LOCAL: SEDE

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28.1 - GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

B.D.I.: 28,87%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44 %



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCIERO											
				R\$	%	DIAS	%	DIAS	%	DIAS	%	DIAS	%	DIAS	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA	3,50%	41.591,32	20,00%	8.318,26	20,00%	8.318,26	20,00%	8.318,26	20,00%	8.318,26	20,00%	8.318,26	20,00%	8.318,26
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,84%	33.696,01	20,00%	6.739,20	20,00%	6.739,20	20,00%	6.739,20	20,00%	6.739,20	20,00%	6.739,20	20,00%	6.739,20
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	4,20%	49.889,79	20,00%	9.977,96	20,00%	9.977,96	20,00%	9.977,96	20,00%	9.977,96	20,00%	9.977,96	20,00%	9.977,96
4.0	PAREDES / ESTRUTURA	33,12%	393.384,84	20,00%	78.676,97	20,00%	78.676,97	20,00%	78.676,97	20,00%	78.676,97	20,00%	78.676,97	20,00%	78.676,97
5.0	COBERTURA	9,26%	109.971,30	20,00%	21.994,26	20,00%	21.994,26	20,00%	21.994,26	20,00%	21.994,26	20,00%	21.994,26	20,00%	21.994,26
6.0	ESQUADRIAS	6,53%	77.518,02	20,00%	15.503,60	20,00%	15.503,60	20,00%	15.503,60	20,00%	15.503,60	20,00%	15.503,60	20,00%	15.503,60
7.0	REVESTIMENTO	10,75%	127.657,15	20,00%	25.531,43	20,00%	25.531,43	20,00%	25.531,43	20,00%	25.531,43	20,00%	25.531,43	20,00%	25.531,43
8.0	PISOS	12,04%	143.012,04	20,00%	28.602,41	20,00%	28.602,41	20,00%	28.602,41	20,00%	28.602,41	20,00%	28.602,41	20,00%	28.602,41
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8,24%	97.867,91	20,00%	19.573,58	20,00%	19.573,58	20,00%	19.573,58	20,00%	19.573,58	20,00%	19.573,58	20,00%	19.573,58
10.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	2,28%	27.047,68	20,00%	5.409,54	20,00%	5.409,54	20,00%	5.409,54	20,00%	5.409,54	20,00%	5.409,54	20,00%	5.409,54
11.0	LOUÇAS E METAIS E ACESSÓRIOS	1,42%	16.899,77	20,00%	3.379,95	20,00%	3.379,95	20,00%	3.379,95	20,00%	3.379,95	20,00%	3.379,95	20,00%	3.379,95
12.0	PINTURA	5,21%	61.891,39	20,00%	12.378,28	20,00%	12.378,28	20,00%	12.378,28	20,00%	12.378,28	20,00%	12.378,28	20,00%	12.378,28
13.0	SERVIÇOS DIVERSOS	0,62%	7.416,24	20,00%	1.483,25	20,00%	1.483,25	20,00%	1.483,25	20,00%	1.483,25	20,00%	1.483,25	20,00%	1.483,25
	TOTAL SIMPLES	100,00%	1.187.843,46	20,00%	237.568,69	20,00%	237.568,69	20,00%	237.568,69	20,00%	237.568,69	20,00%	237.568,69	20,00%	237.568,69
	TOTAL ACUMULADO			20,00%	237.568,69	40,00%	475.137,38	60,00%	712.706,08	80,00%	950.274,77	100,00%	1.187.843,46		

**SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (83,85%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO**  
**UNIDADE: %**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I8600	ALMOXARIFE	HxMÊS	0,00	4.436,58	0,00
I8599	APONTADOR	HxMÊS	0,00	4.556,25	0,00
I8598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	0,00	3.349,49	0,00
I8596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	0,00	3.348,90	0,00
I8595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	0,00	3.349,49	0,00
I8601	CADISTA	HxMÊS	0,00	5.197,50	0,00
I8650	CAMINHÃO LEVE DE CARROCERIA (92HP) C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ TRANSPORTES NO CANTEIRO DE OBRA	UNxMÊS	0,00	11.742,55	0,00
I8610	COMPUTADOR	UNxMÊS	0,00	170,00	0,00
I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,20000	5.210,64	1.042,13
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,00	6.171,03	0,00
I8602	ENFERMEIRO	HxMÊS	0,00	8.170,62	0,00
I8960	ENGENHEIRO COORDENADOR	HXMÊS	0,00	31.650,96	0,00
I8585	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	21.959,24	0,00
I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,28700	17.326,01	4.972,56
I8583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,00	21.959,24	0,00
I8582	ENGENHEIRO SENIOR	HxMÊS	0,00	27.750,78	0,00
I8609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	0,00	2.850,00	0,00
I8608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	0,00	2.800,00	0,00
I8597	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	HxMÊS	0,00	6.790,81	0,00
I10257	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA A4 C/FRANQUIA DE 4.000 PÁGINAS (EXCEDENTE = R\$ 0,05 CENTAVOS POR PÁGINA) 1.200 X 1.200 DPI; MEMÓRIA RAM 512 MB; CICLO MENSAL DE 80.000 PÁGINAS; INCLUI MANUTENÇÃO, SUPRIMENTOS E PEÇAS, EXCETO PAPEL	MÊS		200,00	0,00
I0409	INSPETOR DE DUTOS N1-SNQC (CEGÁS)	MÊS	0,00	6.207,80	0,00
G0406	INSPETOR DE LÍQUIDO PENETRANTE LP-N2-G-SNQC/END (CEGÁS)	MÊS	0,00	6.207,80	0,00
I8594	LABORATORISTA	HxMÊS	0,00	5.528,07	0,00
I8603	MOTORISTA	HxMÊS	0,00	3.393,18	0,00
I8589	MÉDICO DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	11.198,05	0,00
I8593	NIVELADOR	HxMÊS	0,00	4.735,66	0,00
I10255	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	MÊS	0,00	100,00	0,00
I8612	PLOTTER	UNxMÊS	0,00	320,00	0,00
I8604	SERVENTE	HxMÊS	0,00	3.339,71	0,00
I8614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	0,00	230,00	0,00
I8592	TOPÓGRAFO	HxMÊS	0,00	6.696,79	0,00
I8587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMÊS	0,00	5.811,81	0,00
I8588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	5.386,94	0,00
I8606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	0,00	6.745,98	0,00
I8617	VIGIA	HxMÊS	0,00	3.334,41	0,00
I2321	ENERGIA ELETRICA	KWH	0,00	6.745,98	0,00
				TOTAL SIMPLES	6.014,69
				TOTAL PARA 5 MESES	30.073,45
				FRAÇÃO DE 100%	300,7300
				BDI:	28,87%
					86,82
				TOTAL GERAL	387,55



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE	DATA :		BDI : 28,87%	
DESCRÍÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%		
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%		

### 1.2. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 146,4941</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 36,9200</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>183,41</b>

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 1,6120</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 5,5406</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>7,15</b>

### 2.2. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 173,7102	R\$ 1,8066
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 229,8427	R\$ 2,3904
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 4,1970</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02080000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3840
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 0,3840</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>4,58</b>

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 32,1711</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>32,17</b>

### 2.4. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 62,6280</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>62,63</b>

### 2.5. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 16,7008</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>16,70</b>

**2.6. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391   PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 24,1600	
I2543   SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,5256
VALOR:					12,53

**2.7. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391   PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
I2543   SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,6132
VALOR:					14,61

**3.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543   SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 54,0878
VALOR:					54,09

**3.2. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109   AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,5800	R\$ 30,4900
I0805   CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 77,7450
I1600   PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,2500	R\$ 124,5750
TOTAL Material:					R\$ 232,8100
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391   PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 144,9600
I2543   SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 166,1400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 311,1000
VALOR:					543,91

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081   TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124,5500
TOTAL Material:					R\$ 124,5500
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391   PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 205,3600
I2543   SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 169,8320
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 375,1920
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171   ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,3800	R\$ 163,6140
TOTAL Serviço:					R\$ 163,6140
VALOR:					663,36

**3.4. C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163   AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	R\$ 7,1000	R\$ 127,8000
I0108   AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	R\$ 119,5800	R\$ 73,9363
I0280   BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	R\$ 100,5000	R\$ 61,8075
I0805   CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 261,6350
I1605   PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	R\$ 100,5000	R\$ 26,4315
TOTAL Material:					R\$ 551,6103
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391   PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800
I2543   SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 257,0800
VALOR:					808,69

**3.5. C0471 BROCA D= 20cm COM CONCRETO FCK=13.5MPa, MAIS VIGA BALDRAME 20X20cm E UMA FIADA DE BLOCO DE CONCRETO 14X19X39cm (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157   AÇO CA-25	SEINFRA	KG	0,63000000	R\$ 8,2300	R\$ 5,1849



I0163	ACO CA-50	SEINFRA	KG	2,92000000	R\$ 7,1000	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 16,5300	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06590000	R\$ 83,5800	
I0231	BLOCO DE CONCRETO 14x19x39cm - VEDAÇÃO	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 3,2300	R\$ 8,3980
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04480000	R\$ 100,5000	R\$ 4,5024
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,4800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	20,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 14,2000
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01490000	R\$ 100,5000	R\$ 1,4975

TOTAL Material: R\$ 61,6598

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,26000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,9660
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,26000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,2816
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,27000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,5232
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 18,4600	R\$ 44,6732

TOTAL Mão de Obra: R\$ 62,4440

VALOR: 124,10

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500

TOTAL Material: R\$ 18,1443

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,6752

TOTAL Mão de Obra: R\$ 44,8352

VALOR: 62,98

#### 4.2. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	R\$ 8,2300	R\$ 493,8000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	R\$ 16,5300	R\$ 19,8360
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	R\$ 83,5800	R\$ 52,1121
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 232,5960
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 16,0900	R\$ 9,6540
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 14,2000	R\$ 28,4000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 63,8500

TOTAL Material: R\$ 988,4871

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 234,9300
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 115,9680
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 181,2000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 221,5200

TOTAL Mão de Obra: R\$ 801,9380

VALOR: 1.808,40

#### 4.3. C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 22,8100	R\$ 0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 29,0963	R\$ 29,0963

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 29,0963

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900

TOTAL Material: R\$ 247,7900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	
TOTAL Mão de Obra:						
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 8,8000	R\$ 7,6287
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,7000	R\$ 84,1852
TOTAL Serviço:						R\$ 91,8139
VALOR:						479,46

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

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>R\$ 8,4956</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>
						<b>R\$ 3,4608</b>
						<b>VALOR:</b>
						<b>11,96</b>

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

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>R\$ 9,0591</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,3370
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>
						<b>R\$ 3,0282</b>
						<b>VALOR:</b>
						<b>12,09</b>

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

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 69,6400	R\$ 18,1064
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 16,0900	R\$ 19,3080
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,2000	R\$ 3,5500
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	R\$ 12,7700	R\$ 14,9409
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>R\$ 65,1618</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0041	AJUDANTE DE CARPinteiro	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 25,7850
I0498	CARPinteiro	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 32,6160
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>
						<b>R\$ 58,4010</b>
						<b>VALOR:</b>
						<b>123,56</b>

#### 4.7. C4454 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,81 m (M2)

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
I8281	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE CAPEADO - VÃO ACIMA 5,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 70,4100	R\$ 70,4100
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,0900	R\$ 20,9170
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,4260
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,0500	R\$ 5,8685
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,7700	R\$ 8,3005
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>R\$ 111,5386</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>
						<b>R\$ 14,9170</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,05700000	R\$ 495,6500	R\$ 28,2521
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,05700000	R\$ 268,4800	R\$ 15,3034
						<b>TOTAL Serviço:</b>
						<b>R\$ 43,5555</b>



VALOR:
--------

**4.8. C1779 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0146 ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,0000000	R\$ 4,6900	R\$ 9,3800
I2099 TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,6000000	R\$ 7,8300	R\$ 4,6980
I2251 VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,1000000	R\$ 6,6700	R\$ 7,3370
TOTAL Material:					R\$ 21,4150
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,3000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I0091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,3000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9780
					VALOR: 34,39

**4.9. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R\$ 83,5800	R\$ 3,0507
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 10,3518
TOTAL Material:					R\$ 13,4025
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R\$ 18,4600	R\$ 10,1530
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,1930
					VALOR: 29,60

**4.10. C4508 PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8333 PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO (EXECUTADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 89,3100	R\$ 89,3100
TOTAL Material:					R\$ 89,3100
					VALOR: 89,31

**4.11. C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16850000	R\$ 83,5800	R\$ 14,0832
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	17,90800000	R\$ 0,9600	R\$ 17,1917
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,04800000	R\$ 0,7100	R\$ 22,0441
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,13800000	R\$ 113,2500	R\$ 15,6285
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	174,90000000	R\$ 0,4700	R\$ 82,2030
TOTAL Material:					R\$ 151,1505
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,86000000	R\$ 24,1600	R\$ 93,2576
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,32000000	R\$ 18,4600	R\$ 116,6672
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 209,9248
					VALOR: 361,08

**4.12. C4727 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVO ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,20000000	R\$ 7,0300	R\$ 8,4360
I9041 PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 557,0000	R\$ 222,8000
I9047 POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 95,6500	R\$ 38,2600
I9049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,53000000	R\$ 21,1000	R\$ 32,2830
TOTAL Material:					R\$ 301,7790
					VALOR: 301,78

**4.13. C0805 COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0811 COBOGO DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 70,0000	R\$ 70,0000
TOTAL Material:					R\$ 70,0000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	
					TOTAL Mão de Obra:	
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00590000	R\$ 1.045,7200	R\$ 6,1697
					TOTAL Serviço:	R\$ 6,1697
					VALOR:	142,95

#### 4.14. C1807 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,7553
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,7553
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 7,1000	R\$ 15,4780
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,6612
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 119,5800	R\$ 9,5664
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	R\$ 83,5800	R\$ 7,1043
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 100,5000	R\$ 3,0150
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 31,9500
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 16,9875
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 100,5000	R\$ 1,0050
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	R\$ 7,3500	R\$ 3,3075
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 8,4600
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,87000000	R\$ 2,6800	R\$ 2,3316
					TOTAL Material:	R\$ 113,1165
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,22000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,2020
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 77,3120
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 18,1200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 95,9920
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 202,1150
					VALOR:	315,99

#### 5.1. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 6,4000	R\$ 22,4000
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2" )	SEINFRA	M	1,33000000	R\$ 26,0900	R\$ 34,6997
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,0400
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,7200	R\$ 6,0200
					TOTAL Material:	R\$ 65,1597
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPinteiro	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
I0498	CARPinteiro	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 43,2600
					VALOR:	108,42

#### 5.2. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERAMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 23,4300
					TOTAL Material:	R\$ 23,4300
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 46,8820
					VALOR:	70,31

#### 5.3. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,5035



TOTAL Equipamento Custo Horário:					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,1000	
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,5800	R\$ 4,7832
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 35,9500
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,3256
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000	R\$ 9,0450
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000	R\$ 0,3400
TOTAL Material:					R\$ 72,3594
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
I0498 CARPINTERO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 63,7940
					VALOR: 136,66

5.4. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0926 CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,5600	R\$ 7,6800
TOTAL Material:					R\$ 7,6800
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,3100
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	R\$ 556,7700	R\$ 1,1135
TOTAL Serviço:					R\$ 1,1135
					VALOR: 30,10

5.5. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,8800
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,1300
I1282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
I1283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 4,7200
I1284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2500	R\$ 3,2500
I2012 TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,9800	R\$ 16,9800
I2013 TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,9300	R\$ 3,9300
I2193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4) - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	R\$ 15,8200	R\$ 5,2206
I2194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2) - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 6,9100	R\$ 10,3650
I2195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2) - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 10,7500	R\$ 5,3750
TOTAL Material:					R\$ 64,1489
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 173,8900
					VALOR: 238,04

5.6. C2460 TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1161 FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 13,9100	R\$ 3,4775
I2367 LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	2,30000000	R\$ 34,5400	R\$ 79,4420
I1581 PARAFUSO FRANCES 1/2"X9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 6,3700	R\$ 19,1100
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 17,0000	R\$ 4,2500
TOTAL Material:					R\$ 106,2795
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I0498 CARPINTERO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1600	R\$ 21,7440



TOTAL Mão de Obra:	
VALOR:	

#### 5.7. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0539 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0,50M	SEINFRA	M	1,03000000	R\$ 23,2300	R\$ 23,9269
I1725 PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 15,9900	R\$ 1,4391
I1784 REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 63,0700	R\$ 2,5228
I1873 SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 128,1200	R\$ 5,1248
				TOTAL Material:	R\$ 33,0136
<b>Mão de Obra</b>					<b>TOTAL</b>
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 22,9200
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 23,4800	R\$ 28,1760
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 51,0960
				VALOR:	84,11

#### 6.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R\$ 83,5800	R\$ 0,2424
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,8307
I1702 PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 556,6400	R\$ 556,6400
				TOTAL Material:	R\$ 557,7131
<b>Mão de Obra</b>					<b>TOTAL</b>
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 82,3900
				VALOR:	640,10

#### 6.2. C1968 PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R\$ 83,5800	R\$ 0,2424
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,8307
I1515 MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	SEINFRA	KG	1,50000000	R\$ 9,3400	R\$ 14,0100
I1623 PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO FOSCO (DIVISORIA)	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 38,6800	R\$ 96,7000
I2259 VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 253,6800	R\$ 253,6800
				TOTAL Material:	R\$ 365,4631
<b>Mão de Obra</b>					<b>TOTAL</b>
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 82,3900
				VALOR:	447,85

#### 6.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9142 JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 417,5200	R\$ 417,5200
				TOTAL Material:	R\$ 417,5200
<b>Mão de Obra</b>					<b>TOTAL</b>
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 60,4000
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 27,6000
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 88,0900
<b>Serviço</b>					<b>TOTAL</b>
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02100000	R\$ 1.045,7200	R\$ 21,9601
				TOTAL Serviço:	R\$ 21,9601
				VALOR:	527,57

#### 6.4. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8337 JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 311,9500	R\$ 311,9500
				TOTAL Material:	R\$ 311,9500
				VALOR:	311,95


**6.5. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2256 VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,0000000	R\$ 179,4300	
				<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 179,4300</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>179,43</b>

**6.6. C1796 MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1526 MOLA P/ PORTA, TIPO "COIMBRA"	SEINFRA	UN	1,0000000	R\$ 177,7600	R\$ 177,7600
I1586 PARAFUSO PARA MADEIRA CABEÇA CHATA 2.8X16MM	SEINFRA	UN	4,0000000	R\$ 0,0400	R\$ 0,1600
				<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 177,9200</b>
<b>Mão de Obra</b>					<b>TOTAL</b>
I0041 AJUDANTE DE CARPinteiro	SEINFRA	H	0,5000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
				<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 9,5500</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>187,47</b>

**6.7. C1954 PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA E FIXO 2 FLS. DE VIDRO TEMPERADO E=10mm (3.60X2.90)m (CJ)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0856 CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	1,3000000	R\$ 22,9000	R\$ 29,7700
I1034 DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,6000000	R\$ 44,9200	R\$ 116,7920
I1036 DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,6000000	R\$ 37,1000	R\$ 96,4600
I1151 FACA SIMPLS PARA LATERAL E BANDEIRA (1209)	SEINFRA	UN	2,6000000	R\$ 86,2400	R\$ 224,2240
I1152 FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,3000000	R\$ 137,6200	R\$ 178,9060
I1525 MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,6000000	R\$ 771,0200	R\$ 2.004,6520
I1743 PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,6000000	R\$ 14,2500	R\$ 37,0500
I1893 SUPORTE COM MIOLO PARA 2 VIDROS (1306)	SEINFRA	UN	2,6000000	R\$ 60,3500	R\$ 156,9100
I1896 SUPORTE DE CANTO (1302)	SEINFRA	UN	7,8000000	R\$ 26,0600	R\$ 203,2680
I1897 SUPORTE DE CENTRO (1329)	SEINFRA	UN	3,9000000	R\$ 26,0600	R\$ 101,6340
I2160 TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	1,3000000	R\$ 46,1500	R\$ 59,9950
I2258 VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	13,5720000	R\$ 422,2800	R\$ 5.731,1842
				<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 8.940,8452</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>8.940,85</b>

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
				<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 2,2351</b>
<b>Mão de Obra</b>					<b>TOTAL</b>
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
				<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>RS 5,1850</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>7,42</b>

**7.2. C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,22000000	R\$ 0,9600	R\$ 1,1712
				<b>TOTAL Material:</b>	<b>RS 1,6810</b>
<b>Mão de Obra</b>					<b>TOTAL</b>
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,9990
				<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>RS 24,0790</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>25,76</b>

**7.3. C0781 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
				<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>RS 10,6550</b>
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,00600000	R\$ 545,3800	R\$ 3,2723



						TOTAL Serviço:	
						VALOR:	
<b>7.4. C3032 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3, C/ 100 KG DE CIMENTO E ESP=20 mm P/ TETO (M2)</b>							
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,7000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220	
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 29,8340</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
C0189	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 C/100KG DE CIMENTO	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 590,5100	R\$ 11,8102	
						<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 11,8102</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>41,64</b>
<b>7.5. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)</b>							
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 83,5800	R\$ 2,0310	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	R\$ 0,7100	R\$ 5,1830	
						<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 7,2140</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680	
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 29,2640</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>36,48</b>
<b>7.6. C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)</b>							
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 14,5200	
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 25,9500	R\$ 28,5450	
						<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 43,0650</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912	
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 30,6864</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>73,75</b>
<b>7.7. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)</b>							
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700	R\$ 1,1103	
						<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 1,1103</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920	
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 8,5240</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>9,63</b>
<b>7.8. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)</b>							
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 9,6800	
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 42,5200	R\$ 46,7720	
						<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 56,4520</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912	
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 30,6864</b>
						<b>VALOR:</b>	<b>87,14</b>
<b>7.9. C1126 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)</b>							
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,65200000	R\$ 6,5700	R\$ 10,8536	
						<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 10,8536</b>



Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 24,1600	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 18,4600	
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		20,66

#### 8.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARE E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 159,0800
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 487,9500	R\$ 487,9500
				TOTAL Serviço:		R\$ 487,9500
				VALOR:		647,03

#### 8.2. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,8908
				TOTAL Material:		R\$ 5,4120
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 21,2290
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 45,3890
				VALOR:		50,80

#### 8.3. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R\$ 83,5800	R\$ 3,0507
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 10,3518
				TOTAL Material:		R\$ 13,4025
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R\$ 18,4600	R\$ 10,1530
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 16,1930
				VALOR:		29,60

#### 8.4. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
				TOTAL Material:		R\$ 58,1900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 51,1440
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 907,9800	R\$ 18,1596
				TOTAL Serviço:		R\$ 18,1596
				VALOR:		127,49

#### 8.5. C3007 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
I6503	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO ESMALTADO)	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 82,3700	R\$ 90,6070
				TOTAL Material:		R\$ 109,9670
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 25,5720
				VALOR:		135,54

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118   ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700	
					TOTAL Material:
					R\$ 1,1103
<b>Mão de Obra</b>					<b>TOTAL</b>
I1328   LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
I2543   SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 8,5240
					VALOR:
					9,63

8.7. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108   AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 137,5170
					TOTAL Material:
					R\$ 137,5170
<b>Mão de Obra</b>					<b>TOTAL</b>
I2543   SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 23,9980
					VALOR:
					161,51

8.8. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612   COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
I0725   COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
					TOTAL Equipamento Custo Horário:
					R\$ 2,6525
<b>Material</b>					<b>TOTAL</b>
I0109   AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
I9099   BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPa (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	R\$ 40,7300	R\$ 40,8563
I2403   PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
					TOTAL Material:
					R\$ 46,1049
<b>Mão de Obra</b>					<b>TOTAL</b>
I0445   CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
I2543   SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 6,7979
					VALOR:
					55,56

8.9. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0971   MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 15,8600	R\$ 15,8600
					TOTAL Material:
					R\$ 15,8600
<b>Mão de Obra</b>					<b>TOTAL</b>
I2391   PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,3488
I2543   SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,6456
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 10,9944
<b>Serviço</b>					<b>TOTAL</b>
C0170   ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 631,2900	R\$ 0,6313
					TOTAL Serviço:
					R\$ 0,6313
					VALOR:
					27,49

8.10. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1225   GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 8,1900	R\$ 7,3710
I2077   TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	R\$ 136,6900	R\$ 10,2518
					TOTAL Material:
					R\$ 17,6228
<b>Mão de Obra</b>					<b>TOTAL</b>
I0037   AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	R\$ 19,1000	R\$ 3,9690
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 3,9690
					VALOR:
					21,59

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,1600	
TOTAL Material:						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,1395
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,6225
						VALOR: 9,87

#### 9.2. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,5000
TOTAL Material:					R\$ 3,5700
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1900
VALOR: 8,76					

#### 9.3. C0553 CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0372	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 17,4400
TOTAL Material:					R\$ 17,7888
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,3525
VALOR: 25,14					

#### 9.4. 91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHALMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECACAO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 1,51
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHALMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,78
TOTAL Material:					R\$ 1,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	R\$ 23,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	R\$ 27,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,15
VALOR: 3,05					

#### 9.5. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,1100
TOTAL Material:					R\$ 2,1522
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,7575
VALOR: 6,91					

#### 9.6. C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 11,4700
TOTAL Material:					R\$ 11,6994
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,9200
VALOR: 18,62					

#### 9.7. C0521 CABO COBRE NU 50MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



9.8. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,1000000	R\$ 7,1400	R\$ 7,8540
				TOTAL Material:		R\$ 7,8540
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,4500000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,4500000	R\$ 24,1500	R\$ 10,8675
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 19,4625
				VALOR:		27,32

9.9. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,1000000	R\$ 4,5700	R\$ 5,0270
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 5,0270</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 12,9750</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>18,00</b>

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 9,5100	R\$ 10,4610
					TOTAL Material:	R\$ 10,4610
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,0750
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,6250
					VALOR:	32,09

9.11. C1199 ELETRODUTO PVC ROSCA INCL CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,1000000	R\$ 10,4500	R\$ 11,4950
				TOTAL Material:		R\$ 11,4950
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,6000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,6000000	R\$ 24,1500	R\$ 14,4900
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 25,9500
				VALOR:		37,44

9.12 C1494 INTERRUPTOR UNA TECLA SIMPLES 10A 250V (LIN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,0000000	R\$ 8,4400	R\$ 8,4400
				TOTAL Material:		R\$ 8,4400
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 9,0825
				VALOR:		17,52

9.13. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECAS SIMPLES 10A 250V (LIN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,0000000	R\$ 14,9000



Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 24,1500	
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 16,0025
				VALOR:		30,90

#### 9.14. C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,7100	R\$ 20,7100
				TOTAL Material:		R\$ 20,7100
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,1230
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,7995
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 22,9225
				VALOR:		43,63

#### 9.15. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
				TOTAL Material:		R\$ 2,3600
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,6225
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 6,4875
				VALOR:		8,85

#### 9.16. C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,6900	R\$ 4,6900
				TOTAL Material:		R\$ 4,6900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,6225
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 6,4875
				VALOR:		11,18

#### 9.17. C0327 ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS (CJ)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 65,8700	R\$ 197,6100
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 8,4900
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2,40M	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 82,0000	R\$ 246,0000
I2162	TUBO CERÂMICO DE 300MM	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 72,4300	R\$ 217,2900
				TOTAL Material:		R\$ 669,3900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 124,1500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 156,9750
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 281,1250
				VALOR:		950,52

#### 9.18. PMC 0002 INSTALAÇÃO DE MEDAÇÃO TRIFÁSICA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6470	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 26,02	R\$ 52,04
I0141	ARRUELA QUADRADA DE 58MM C/FURO DE 18MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 3,24	R\$ 12,96
I0338	CABO COBRE NIJ 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 23,71	R\$ 47,42
I0342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 11,37	R\$ 113,70
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
I0955	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,20	R\$ 18,40
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,13	R\$ 60,13
I1071	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 3,67	R\$ 3,67
I1073	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 2"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 17,08	R\$ 102,48
I6423	GRAMPO DE INOX P/ PRENDER FITA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	UN	12,00000000	R\$ 1,06	R\$ 12,72
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,28	R\$ 53,28

I1408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 5,11	
I8079	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,30	
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,01	
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,40	R\$ 272,40
I2073	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 120MM2	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 20,20	R\$ 121,20
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>R\$ 904,07</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,10	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>
						<b>R\$ 43,25</b>
						<b>VALOR:</b>
						<b>R\$ 947,32</b>

<b>9.19. C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	R\$ 7,5900	R\$ 9,9960
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3637
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	R\$ 83,5800	R\$ 8,7759
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04200000	R\$ 100,5000	R\$ 4,2210
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	R\$ 0,9600	R\$ 5,2416
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	R\$ 35,9500	R\$ 3,5950
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,17800000	R\$ 0,7100	R\$ 18,5864
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	R\$ 12,7700	R\$ 0,3831
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	100,80000000	R\$ 0,4700	R\$ 47,3760
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>R\$ 98,5387</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1965
I0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 19,1000	R\$ 11,5555
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 24,1600	R\$ 2,7784
I0498	CARPINTERO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 24,1600	R\$ 14,6168
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,90700000	R\$ 24,1600	R\$ 70,2331
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,30800000	R\$ 18,4600	R\$ 97,9857
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>
						<b>R\$ 199,3660</b>
						<b>VALOR:</b>
						<b>297,90</b>

<b>9.20. 101880 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00012041	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 548,57	R\$ 548,57
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>R\$ 548,57</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63370000	R\$ 23,22	R\$ 14,71
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63370000	R\$ 27,31	R\$ 17,30
						<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>
						<b>R\$ 32,01</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01920000	R\$ 722,14	R\$ 13,86
						<b>TOTAL Serviço:</b>
						<b>R\$ 13,86</b>
						<b>VALOR:</b>
						<b>594,44</b>

<b>9.21. 101881 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)</b>						
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00012042	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 804,95	R\$ 804,95
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>R\$ 804,95</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63840000	R\$ 23,22	R\$ 14,82
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63840000	R\$ 27,31	R\$ 17,43
						<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>
						<b>R\$ 32,25</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>



87367	ARGAMASSA TRACO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01890000	R\$ 722,14	
					TOTAL Serviço:	
					VALOR:	850,84

**9.22. C5192 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA COR BRANCO, SEM ALETAS, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 32W, REATOR ELETRÔNICO P/2X32W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1464 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4100	R\$ 18,8200
I10273 LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA COR BRANCO, SEM ALETAS, REFLETOR DE ALTO BRILHO P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 43,0800	R\$ 43,0800
I1779 REATOR AFP DUPLO P/LÂMP. FLUORESCENTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,2200	R\$ 38,2200
			TOTAL Material:		<b>R\$ 100,1200</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
			TOTAL Mão de Obra:		<b>R\$ 64,8750</b>
			VALOR:		<b>165,00</b>

**9.23. C4798 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9113 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, C/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 78,2800	R\$ 78,2800
			TOTAL Material:		<b>R\$ 78,2800</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
			TOTAL Mão de Obra:		<b>R\$ 64,8750</b>
			VALOR:		<b>143,16</b>

**9.24. C4805 LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9120 LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 430,0000	R\$ 430,0000
			TOTAL Material:		<b>R\$ 430,0000</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 48,3000
			TOTAL Mão de Obra:		<b>R\$ 86,5000</b>
			VALOR:		<b>516,50</b>

**9.25. C1678 LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1471 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,8900	R\$ 3,8900
I1380 LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 15,6200	R\$ 15,6200
			TOTAL Material:		<b>R\$ 19,5100</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1500	R\$ 19,3200
			TOTAL Mão de Obra:		<b>R\$ 34,6000</b>
			VALOR:		<b>54,11</b>

**9.26. C0466 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0273 BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,4400	R\$ 1,4400
			TOTAL Material:		<b>R\$ 1,4400</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
			TOTAL Mão de Obra:		<b>R\$ 5,7300</b>
			VALOR:		<b>7,17</b>



#### 9.27. C0467 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0275   BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 2"	SEINFRA	UN	1,0000000	R\$ 2,5900	R\$ 2,5900
					TOTAL Material:
					R\$ 2,5900
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042   AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 5,7300
					VALOR:
					8,32

#### 9.28. C1121 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1007   DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,0000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
					TOTAL Material:
					R\$ 60,1300
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042   AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312   ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 38,9250
					VALOR:
					99,06

#### 9.29. C1122 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1008   DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,0000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
					TOTAL Material:
					R\$ 60,1300
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042   AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312   ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 38,9250
					VALOR:
					99,06

#### 9.30. C1124 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010   DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,0000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
					TOTAL Material:
					R\$ 60,1300
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042   AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312   ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 38,9250
					VALOR:
					99,06

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980   DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,0000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
					TOTAL Material:
					R\$ 11,0900
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042   AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312   ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 12,9750
					VALOR:
					24,06

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981   DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,0000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
					TOTAL Material:
					R\$ 11,0900
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042   AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312   ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 12,9750
					VALOR:
					24,06

#### 9.33. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 134,1900	
						<b>TOTAL Material:</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1500	R\$ 14,4900
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>
						<b>VALOR:</b>
						<b>160,14</b>

#### 9.34. C1131 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1019	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 90A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 104,8800	R\$ 104,8800
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>R\$ 104,8800</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>
						<b>R\$ 38,9250</b>
						<b>VALOR:</b>
						<b>143,81</b>

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,8300	R\$ 133,8300
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>R\$ 133,8300</b>
						<b>VALOR:</b>
						<b>133,83</b>

#### 10.1. C3601 REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3384
I6121	REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,8600	R\$ 19,8600
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>R\$ 20,1984</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,6510
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 23,4800	R\$ 14,3228
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>
						<b>R\$ 25,9738</b>
						<b>VALOR:</b>
						<b>46,17</b>

#### 10.2. C2157 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3384
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,4300	R\$ 34,4300
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>R\$ 34,7684</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,3140
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,6792
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>
						<b>R\$ 22,9932</b>
						<b>VALOR:</b>
						<b>57,76</b>

#### 10.3. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4185
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7750
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,7900	R\$ 1,5800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 2,6500	R\$ 10,6000
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,9400	R\$ 5,9400
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,1800	R\$ 4,3600
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,3900	R\$ 3,3900
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,1200	R\$ 4,1200
I2200	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 4,3300	R\$ 5,1960
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 8,5600	R\$ 42,8000
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>R\$ 82,5795</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000



I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	
					TOTAL Mão de Obra:	
					VALOR:	256,47

#### 10.4. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,8800
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,1300
I1282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
I1283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 4,7200
I1284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2500	R\$ 3,2500
I2012 TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,9800	R\$ 16,9800
I2013 TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,9300	R\$ 3,9300
I2193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	R\$ 15,8200	R\$ 5,2206
I2194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 6,9100	R\$ 10,3650
I2195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 10,7500	R\$ 5,3750
					TOTAL Material:
					R\$ 64,1489
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 173,8900
					VALOR:
					238,04

#### 10.5. C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8665 CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 532,8100	R\$ 532,8100
					TOTAL Material:
					R\$ 532,8100
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 12,9220
					VALOR:
					545,73

#### 10.6. C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	R\$ 7,5900	R\$ 9,9960
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3637
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	R\$ 83,5800	R\$ 8,7759
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,04200000	R\$ 100,5000	R\$ 4,2210
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	R\$ 0,9600	R\$ 5,2416
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	R\$ 35,9500	R\$ 3,5950
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,17800000	R\$ 0,7100	R\$ 18,5864
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	R\$ 12,7700	R\$ 0,3831
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	100,80000000	R\$ 0,4700	R\$ 47,3760
					TOTAL Material:
					R\$ 98,5387
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1965
I0041 AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 19,1000	R\$ 11,5555
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 24,1600	R\$ 2,7784
I0498 CARPINTERO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 24,1600	R\$ 14,6168
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,90700000	R\$ 24,1600	R\$ 70,2331
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,30800000	R\$ 18,4600	R\$ 97,9857
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 199,3660
					VALOR:
					297,90

#### 10.7. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1770 RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,2700	R\$ 14,2700
					TOTAL Material:
					R\$ 14,2700
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	R\$ 19,1000	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	R\$ 23,4800	
TOTAL Mão de Obra:						
VALOR:						56,00

#### 10.8. C3584 CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6123 CAIXA DE GORDURA PRE-MOLDADA DE CIMENTO (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 74,3900	R\$ 74,3900
					TOTAL Material:
					R\$ 74,3900
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 21,2900
					VALOR:
					95,68

#### 10.9. C4162 FOSA SÉPTICA E SUMIDOIRO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7964 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 194,0200	R\$ 1.164,1200
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10900000	R\$ 83,5800	R\$ 9,1102
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72,90000000	R\$ 0,7100	R\$ 51,7590
I7966 LAJE DE FUNDO P/ FOSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 236,6200	R\$ 236,6200
I7965 TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSA E SUMIDOIRO DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 263,0300	R\$ 526,0600
					TOTAL Material:
					R\$ 1.987,6692
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 217,4400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 92,3000
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 309,7400
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2781 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	SEINFRA	M3	8,04000000	R\$ 64,6100	R\$ 519,4644
C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0,23000000	R\$ 161,5100	R\$ 37,1473
C2862 LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,23000000	R\$ 152,4900	R\$ 35,0727
C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5,52000000	R\$ 31,3800	R\$ 173,2176
C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 42,1400	R\$ 168,5600
					TOTAL Serviço:
					R\$ 933,4620
					VALOR:
					3.230,90

#### 11.1. C4636 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSA E ACESSÓRIOS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 45,1800
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,4032
I8637 LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPENSA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 178,6100	R\$ 178,6100
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
I1864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 164,5800	R\$ 164,5800
I2265 VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,0000	R\$ 38,0000
					TOTAL Material:
					R\$ 445,5732
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 63,0300
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 77,4840
					TOTAL Mão de Obra:
					R\$ 140,5140
					VALOR:
					586,09

#### 11.2. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171 BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 237,2400	R\$ 237,2400
I0406 CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 260,6300	R\$ 260,6300
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
I1925 TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,9300	R\$ 36,9300
					TOTAL Material:
					R\$ 576,3916



Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,0000000	R\$ 19,1000	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,0000000	R\$ 23,4800	
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 85,1600
				VALOR:		661,55

#### 11.3. C4638 PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8639	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	SEINFRA	M	1,0000000	R\$ 220,5100	R\$ 220,5100
				TOTAL Material:		R\$ 220,5100
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,2500000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 6,0400
				VALOR:		226,55

#### 11.4. C0357 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0080000	R\$ 119,5800	R\$ 0,9566
I1230	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	M2	1,0000000	R\$ 539,2000	R\$ 539,2000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,2000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,2720
				TOTAL Material:		R\$ 542,4286
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,2000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 65,9120
				VALOR:		608,34

#### 11.5. C0985 CUBA DE INOX PARA BANCADA,COMPLETA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,0000000	R\$ 175,4100	R\$ 175,4100
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,0000000	R\$ 174,3000	R\$ 174,3000
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,0000000	R\$ 31,8900	R\$ 31,8900
				TOTAL Material:		R\$ 381,6000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,5000000	R\$ 23,4800	R\$ 35,2200
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 35,2200
				VALOR:		416,82

#### 11.6. C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,2800000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
I2131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	1,0000000	R\$ 110,3800	R\$ 110,3800
				TOTAL Material:		R\$ 110,4808
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,6500000	R\$ 19,1000	R\$ 12,4150
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,6500000	R\$ 23,4800	R\$ 15,2620
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 27,6770
				VALOR:		138,16

#### 11.7. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,0000000	R\$ 84,1000	R\$ 84,1000
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,2800000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
				TOTAL Material:		R\$ 84,2008
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,5000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,5000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 21,2900
				VALOR:		105,49

#### 12.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

I1490	LIQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,0800	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,2200	
TOTAL Material:						R\$ 4,7220
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,3490
						<b>VALOR:</b> 21,07

**12.2. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)**

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA		SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
I1513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA		SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,4840
TOTAL Material:						R\$ 1,7640
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0045 AJUDANTE DE PINTOR		SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
I2395 PINTOR		SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,0680
						<b>VALOR:</b> 12,83

**12.3. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)**

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I1856 SELADOR ACRÍLICO		SEINFRA	L	0,19000000	R\$ 7,1400	R\$ 1,3566
I2079 TEXTURA ACRÍLICA		SEINFRA	KG	0,31000000	R\$ 4,4700	R\$ 1,3857
TOTAL Material:						R\$ 2,7423
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0045 AJUDANTE DE PINTOR		SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
I2395 PINTOR		SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,0680
						<b>VALOR:</b> 13,81

**13.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)**

<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2543 SERVENTE		SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9220
						<b>VALOR:</b> 12,92

SAMARA KELVIA  
OLIVEIRA  
HOLANDA DA  
SILVA:0184165636  
Assinado de forma digital  
por SAMARA KELVIA  
OLIVEIRA HOLANDA DA  
SILVA:0184165636  
Dados: 2025.08.22  
09:58:53 -03'00'  
4

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

**OBRA:** AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE  
**DESCRIÇÃO:** AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE

FONTE	VERSAO	DATA :	BDI : 28,87%	
			HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	04.04.24	17,89%	
SINAPI	2025.08 COM DESONERAÇÃO	02.11.24	53,90%	



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B GRUPO B</b>			
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>

<b>C GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>

<b>D GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58</b>	<b>3,55</b>

**A + B + C + D = 84,44 47,48**

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A GRUPO A</b>			
A1	INSS	5,00	5,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>21,80</b>	<b>21,80</b>

<b>B GRUPO B</b>			
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,65
B4	13º Salário	11,07	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,64	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	12,98	9,77
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>49,06</b>	<b>19,46</b>

<b>C GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,81	1,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75	2,07
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70</b>	<b>8,05</b>

<b>D GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14	3,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	<b>TOTAL</b>	<b>10,61</b>	<b>4,19</b>

**A + B + C + D = 92,17 53,50**

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT 15885020**

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: PAULA RAISA CARVALHO PONTES

CPF: 009.XXX.XXX-09

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

Nº do Registro: 00A1327836

### 1.1 Empresa Contratada

Razão Social: MONTE MOR SERVICOS,CONSTRUCOES, LOCACOES E EMPREENDIMENTOS LTDA

CNPJ: 40.XXX.XXX/0001-72

Período de Responsabilidade Técnica: 14/11/2022 - sem data fim

Nº Registro: 0000PJ562721

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15885020I00CT001

Modalidade: RRT SIMPLES

Data de Cadastro: 05/08/2025

Forma de Registro: INICIAL

Data de Registro: 05/08/2025

Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$125,40

Boleto nº 22765964

Pago em: 05/08/2025

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO

CPF/CNPJ: 23.XXX.XXX/0001-75

Tipo: Órgão Público

Data de Início: 05/08/2025

Valor do Serviço/Honorários: R\$0,01

Data de Previsão de Término: 05/10/2025

### 3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil

CEP: 62875000

Tipo Logradouro: RUA

Nº: S/N

Logradouro: ZOZIMA ALBANO

Complemento:

Bairro: CIDADE NOVA

Cidade/UF: CHOROZINHO/CE

### 3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1,00

Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma

Unidade: unidade

### 3.1.3 Tipologia

Tipologia: Educacional

### 3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CHOROZINHO.

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT 15885020**

### **3.1.5 Declaração de Acessibilidade**

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

### **4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO**

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
<b>SI15885020I00CT001</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO</b>	<b>INICIAL</b>	<b>05/08/2025</b>

### **5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE**

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

### **6. ASSINATURA ELETRÔNICA**

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista PAULA RAISA CARVALHO PONTES, registro CAU nº 00A1327836, na data e hora: 2025-08-05 15:51:41, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).



## COMPOSIÇÃO DO BDI



OBRA:	AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE	DATA : BDI : 28,87%		
DESCRÍÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE	FONTE	VERSÃO	HORA
		SENIFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%

COD	DESCRÍÇÃO	%
<b>BENEFÍCIO</b>		
S + G	SEGUROS / GARANTIAS	0,80%
L	LUCRO	6,16%
		<b>TOTAL</b> 6,96%

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65%
	CONFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	CPRB	4,50%
		<b>TOTAL</b> 13,15%

<b>DESPESAS INDIRETAS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,60%
R	RISCOS	1,00%
		<b>TOTAL</b> 4,60%

**BDI = 28,87%**

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

SAMARA KELVIA  
 OLIVEIRA HOLANDA  
 DA  
 SILVA:01841656364

Assinado de forma digital  
 por SAMARA KELVIA  
 OLIVEIRA HOLANDA DA  
 SILVA:01841656364  
 Dados: 2025.09.26 10:46:03  
 -03'00'