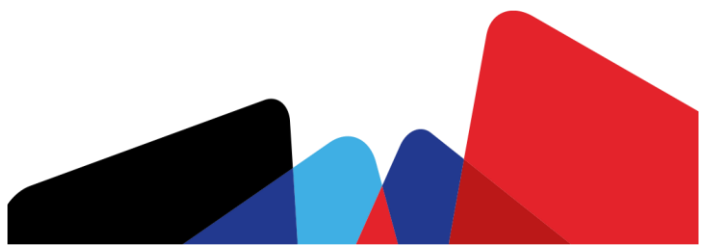


CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026 - CODÓ/MA PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0665/2026	
LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14 DE DEZEMBRO 2006, ALTERADA PELA LEI COMPLEMENTAR Nº 147, DE 07 DE AGOSTO DE 2014, E PELA LEI COMPLEMENTAR 155, DE 27 DE OUTUBRO DE 2016; E SUBSIDIARIAMENTE, NO QUE COUBER, A LEI FEDERAL Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, DECRETO MUNICIPAL Nº 4.415, DE 28 DE AGOSTO DE 2023 E DEMAIS NORMAS PERTINENTES À ESPÉCIE, E, AINDA, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NESTE EDITAL.	
INTERESSADO: SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL E SEGURANÇA ALIMENTAR– SEMDSSA	
TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR PREÇO	FORMA DE EXECUÇÃO/ENTREGA: EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
MODE DE DISPUTA: ABERTO E FECHADO	
INVERSÃO DE FASES: ESTA LICITAÇÃO OCORRERÁ COM A INVERSÃO DE FASES, NOS TERMOS DO PARÁGRAFO PRIMEIRO DO ART. 17 DA LEI 14.133/2021 UMA VEZ QUE POSSIBILITA VERIFICAR A SAÚDE FINANCEIRA, REGULARIDADE JURÍDICA E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DAS LICITANTES ANTES DA FASE DE PROPOSTA DE PREÇOS.	
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – SUAS – CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – CRAS, CONFORME Nº DA PROPOSTA: 035919/2025.	
A Concorrência será realizado em sessão pública online por meio de recursos de tecnologia da informação – INTERNET, através do site https://www.portaldecomprascodigo.com.br/ (PORTAL DE COMPRAS CODÓ).	
RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: Início: 03/02/2026. Término: 19/02/2026, às 10:29hs (Horário de Brasília) SESSÃO PÚBLICA: 19/02/2026, às 10:30h (Horário de Brasília) Será sempre considerado o horário de Brasília (DF) para todas as indicações de tempo constantes neste Edital, em que não esteja disposto “Horário Local”.	
DIA, HORÁRIO, LOCAL E MEIO DE COMUNICAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO EDITAL DIA: Segunda a Sexta-feira HORÁRIO: das 08:00hs às 13.30hs (horário local). LOCAL: Comissão Permanente de Licitação da Central de Licitações, Contratos – CPL/CODÓ da Prefeitura Municipal de Codó, localizada na Praça Ferreira Bayma, nº.538, Centro, CEP: 65.400-000, nesta Cidade. E-mail: comprascodoma@gmail.com O edital poderá ser retirado gratuitamente nos sítios: https://www.codo.ma.gov.br/ ou https://www.portaldecomprascodigo.com.br/	



EDITAL

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026 - CODÓ/MA PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0665/2026

PREÂMBULO

Torna-se público que o **MUNICÍPIO DE CODÓ**, com sede à Praça Ferreira Bayma, 538, Centro, Codó – MA, CEP 65.400.00, sob CNPJ: 06.104.863/0001-95, por meio da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social e Segurança Alimentar - SEMDSSA e do Agente de Contratação e Equipe de Apoio, designados pela Portaria nº 0523/2025 de 16 de setembro de 2025, realizará licitação às 10:30 do dia 19 de fevereiro de 2026, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da LEI Nº 14.133/2021, DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, E DECRETO MUNICIPAL Nº 4.415, DE 28 DE AGOSTO DE 2023, e demais legislações aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a Contratação de Empresa de Engenharia para Estruturação da rede de serviços do sistema único de assistência social – SUAS – Construção de Centro de Referência de Assistência Social – CRAS, conforme nº da Proposta: 035919/2025, mediante o regime empreitada por preço unitário conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação compõe-se de lote unico, conforme planilha orçamentária e especificações técnicas constantes do Projeto Básico de Engenharia anexo a este Edital.

2. DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

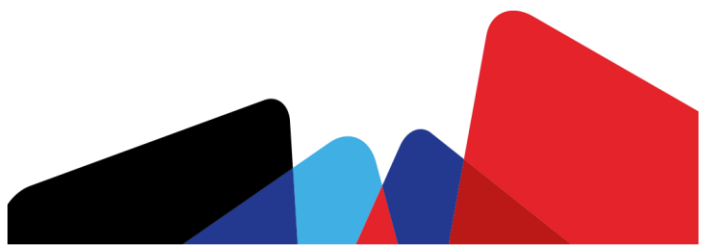
2.1. O **valor máximo** estimado para execução da obra, é de **R\$ 800.000,00 (oitocentos mil reais)**.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema <https://www.portaldecomprascodo.com.br/> (**PORTAL DE COMPRAS CODÓ**).

3.2. 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.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior 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.



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

3.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 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 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

3.6. Não poderão disputar esta licitação:

3.6.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu (s) anexo (s);

3.6.2. 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;

3.6.3. 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;

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

3.6.5. 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;

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

3.6.7. 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;

3.6.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

3.6.9. Pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

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

3.6.11. 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.

3.7. O impedimento de que trata o item 3.6.4 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.

3.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.6.2 e 3.6.3 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.

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

3.10. O disposto nos itens 3.6.2 e 3.6.3 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.

3.11. 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.

3.12. A vedação de que trata o item 3.6.8 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 INVERSÃO DE FASES – HABILITAÇÃO

4.1 Conforme previsto no preâmbulo deste edital, a presente licitação será realizada com **inversão de fases**, conforme o disposto no **art. 17, §1º da Lei nº 14.133/2021**, nesse formato, a habilitação dos licitantes ocorrerá antes da fase de apresentação de propostas e lances, trazendo diversos benefícios para o certame licitatório.

4.2. A inversão de fases possibilitará enfoque maior na qualificação técnica e na capacidade dos participantes. Assegurando aos concorrentes que se habilitem sejam realmente capazes de entregar um serviço de qualidade, priorizando a segurança e a eficiência na execução.

4.3. A análise da fase de habilitação antes da fase de proposta permitirá que sejam identificadas previamente as empresas aptas e qualificadas para participar da licitação. Reduzindo o tempo do processo licitatório, evitando que propostas sejam analisadas de empresas que posteriormente seriam desclassificadas por falta de habilitação.

4.4. As empresas que não atenderem aos requisitos mínimos estabelecidos no edital, serão eliminadas na primeira fase do processo. Ao selecionar inicialmente empresas aptas e qualificadas, a fase de habilitação priorizará a qualidade técnica e a capacidade operacional dos licitantes. Contribuindo para a contratação de empresas que detenham condições reais de executar os serviços e obras com eficiência e qualidade.

4.5. Com a inversão de fases nesta concorrência, fica assegurado que a etapa de lances ocorra após análises da qualificação técnica das licitantes, e somente entre àquelas que possuam compatibilidade técnica com o escopo das obras, e que atendam às normas vigentes previstas neste edital.



5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

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

5.2.1. 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;

5.2.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

5.2.3. não possui 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;

5.3. 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.

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

5.5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 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.

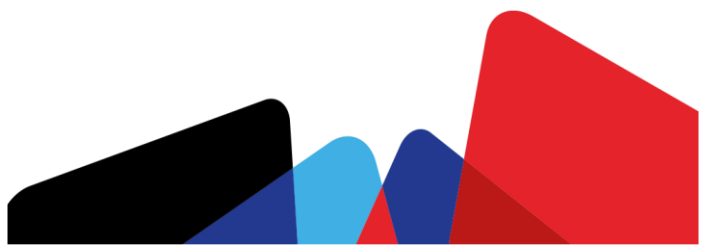
5.5.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

5.5.2. 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.

5.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 5.2 ou 5.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

5.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.8. 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.



5.9. 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.

5.10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

5.10.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

5.10.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

5.11. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

5.11.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço;

5.12. O valor final mínimo parametrizado na forma do item 5.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

5.13. 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.

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

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, contendo a descrição do objeto ofertado e o preço, conforme especificações contidas na Planilha Orçamentária e modelo anexo a este Edital.

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

- a. proposta, com os dados da empresa, descrição do objeto da licitação, o valor total de sua proposta em numeral e por extenso, contendo ainda prazo de validade, local e data, bem como a assinatura do respectivo representante legal;
- b. planilha orçamentária, em formato .xlsx, agrupada por etapas de serviços, contendo nº do item, descrição do serviço, quantidade (obrigatoriamente igual à planilha da Administração), preço unitário, preço total, conforme Planilha Orçamentária da Administração (Anexo do Projeto Básico), com até duas casas decimais;
- c. composição de custos unitários de todos os serviços presentes na planilha orçamentária, demonstrando todos os consumos e índices de produtividades dos insumos envolvidos em



cada atividade a ser executada;

- d. cronograma físico-financeiro, baseado no prazo máximo estipulado pela Administração e seus desembolsos mensais;
- e. composição de BDI, detalhando todos os seus componentes, em forma percentual, conforme modelos do Anexo do Projeto Básico. Ressalta-se que as alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária a qual a empresa é optante;
- f. composição de Encargos Sociais; e
- g. curva ABC de Serviços com BDI.

6.2.1. Não poderão ser apresentados preços unitários diferenciados para um mesmo serviço, bem como todos os elementos da proposta deverão estar em conformidade com os coeficientes estabelecidos no Projeto Básico;

6.3. 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.

6.4. 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.

6.5. Os licitantes devem respeitar os preços máximos, por unidade, de cada item, estabelecidos no Projeto Básico, anexo a este Edital.

6.6. 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.

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

6.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/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.

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

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

6.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União 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 art. 71, inciso IX, da Constituição; 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.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

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

7.2. 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.

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

7.4. 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.

7.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor total.

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

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

7.8. 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\$ 100,00 (cem) reais**.

7.9. 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 inexecutável.

7.10. **Será adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.**

7.11. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

7.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.



7.11.4. 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/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

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

7.12. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

7.12.1. 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 até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (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.

7.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

7.12.4. 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.

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

7.13. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

7.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 5.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

7.13.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

7.13.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de



prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.13.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

7.13.5. 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/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

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

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

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

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

7.17. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

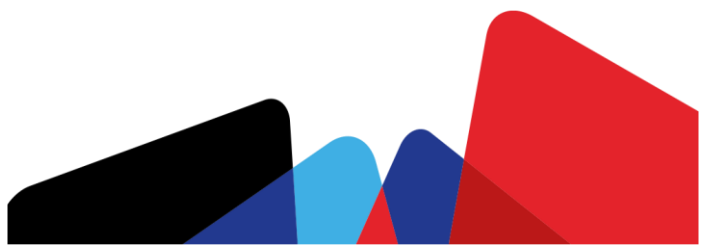
7.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio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

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

7.20. 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 automática, junto à Receita Federal, 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](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

7.20.1. 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.

7.20.2. 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.



7.20.3. 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.

7.20.4. 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.

7.21. 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.

7.21.1. 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:

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

7.21.1.2. 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;

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

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

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

7.21.2.1. 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;

7.21.2.2. empresas brasileiras;

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

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

7.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

7.22.1. 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.

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

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

7.23. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DO ENVIO DA PROPOSTA RECOMPOSTA

8.1. O Agente de Contratação solicitará à arrematante que envie, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, quando for o caso, acompanhada dos documentos abaixo:

- a) proposta, com os dados da empresa, descrição do objeto da licitação, o valor total de sua proposta em numeral e por extenso, contendo ainda prazo de validade, local e data, bem como a assinatura do respectivo representante legal;
- b) planilha orçamentária, em formato .xlsx, agrupada por etapas de serviços, contendo nº do item, descrição do serviço, quantidade (obrigatoriamente igual à planilha da Administração), preço unitário, preço total, conforme Planilha Orçamentária da Administração (Anexo do Projeto Básico);
- c) composição de custos unitários de todos os serviços presentes na planilha orçamentária, demonstrando todos os consumos e índices de produtividades dos insumos envolvidos em cada atividade a ser executada;
- d) cronograma físico-financeiro, baseado no prazo máximo estipulado pela Administração e seus desembolsos mensais;
- e) composição de BDI, detalhando todos os seus componentes, em forma percentual, conforme modelos do Anexo do Projeto Básico. Ressalta-se que as alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária a qual a empresa é optante;
- f) composição de Encargos Sociais; e
- g) curva ABC de Serviços com BDI.

8.2. A diferença entre o preço final apresentado e o preço estimado será considerada como percentual de desconto, que incidirá linearmente sobre todos os preços da planilha orçamentária. Esse desconto será mantido durante a vigência do contrato e aplicado a novos itens incluídos por meio de termos aditivos.

8.2.1. Se na aplicação da cláusula anterior resultar em valores unitários com mais de duas casas decimais, os preços deverão ser ajustados para o valor mais próximo possível, sempre arredondando para abaixo, de



modo a preservar o desconto global ofertado sem prejuízo da precisão dos valores unitários.

- 8.3. O envio deverá ser feito, exclusivamente, mediante convocação de anexo no sistema <https://www.portaldecomprascodigo.com.br/> (PORTAL DE COMPRAS CODÓ).
- 8.4. É facultado ao agente de contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita pela arrematante antes de findo o prazo originalmente concedido.
- 8.5. Caso a empresa não encaminhe no prazo estabelecido, ou encaminhe documento em desacordo com as condições deste Edital e do Projeto Básico, a proposta será RECUSADA.

9. DA FASE DE JULGAMENTO

9.1. Encerrada a etapa de negociação, o **Agente de contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame**, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

9.1.1. SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, disponível no site do Comprasnet (<https://www.gov.br/compras/pt-br/>)

9.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

9.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

9.1.4. Cadastro de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa - CNIA - CNJ (https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

9.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

9.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

9.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

9.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

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

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

9.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício,



em conformidade com o item 3.6 deste edital.

9.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:

- 9.6.1. ultrapassar o valor global estimado na licitação;
 - 9.6.1.1. no tocante aos custos unitários, como tentativa de coibir o chamado “jogo de planilhas”, e ao mesmo tempo evitar a desclassificação de uma proposta com o menor preço global, o valor ofertado no preço global deverá ser aplicado de forma linear em todos os itens da planilha. O preço global já deve ter o valor do BDI incluído;
- 9.6.2. conter vícios insanáveis;
- 9.6.3. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/Termo de Referência;
- 9.6.4. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 9.6.5. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 9.6.6. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

9.7. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

- 9.7.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:
 - 9.7.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
 - 9.7.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

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

- 9.8.1. 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;
- 9.8.2. 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;
- 9.8.3. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, conforme disposto no §4º do art. 59 da Lei Federal nº.14.133/2021, sendo obrigatório a apresentação de justificativa e COMPROVAÇÃO de exequibilidade de toda a proposta, devidamente acompanhada dos documentos que lhe dão suporte.
- 9.8.4. Caso a proposta apresentada contenha preço(s) unitário(s) com valor(es) inferior(es) a 75% do orçado no Projeto Básico, será obrigatória a apresentação de justificativa e COMPROVAÇÃO



de exequibilidade para cada um do(s) itens e/ou serviço(s) em questão, devidamente acompanhada dos documentos que lhe dão suporte.

9.8.5. Caso a proposta apresentada contenha preço(s) unitário(s) dos itens relevantes designados no projeto básico (Curva A) com valor(es) inferior(es) a 85% do orçado no Projeto Básico, será obrigatória a apresentação de justificativa e COMPROVAÇÃO de exequibilidade para cada um do(s) serviço(s) em questão, devidamente acompanhada dos documentos que lhe dão suporte.

9.8.6. 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.

9.9. Se houver indícios de inexecuibilidade 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.

9.10. 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.

9.10.1. 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.

9.11. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

10. DA HABILITAÇÃO

10.1. Para habilitação do licitante é necessária a documentação de:

- a) Habilitação jurídica;
- b) Regularidade fiscal, social e trabalhista;
- c) Qualificação econômica-financeira;
- d) Qualificação técnica.

10.2. Documentos relativos à **habilitação jurídica**:

- a) registro comercial, no caso de empresa individual; ou
- b) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documento de



eleição de seus administradores; ou

- c) inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhado de prova da diretoria em exercício; ou ainda
- d) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

10.3. Documentos relativos às **habilitações fiscal, social e trabalhista:**

- a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) do Ministério da Fazenda (comprovante emitido pela Receita Federal ou Certificado de Registro Cadastral – CRC;
- b) prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Municipal/Distrital do domicílio ou sede do licitante;
- c) prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Estadual/Distrital do domicílio ou sede do licitante;
- d) prova de regularidade com a Fazenda Nacional, mediante a apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (SRFB) e Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN);
- e) prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, fornecido pela Caixa Econômica Federal – CEF;
- f) 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; Acompanhada de Certidão de regularidade na contratação de PCD (Superior, Igual ou desobrigada) prevista no art. 93, caput, da Lei nº 8.213 de 1991 e a do artigo 63, inciso IV, da lei 14.133 de 2021;
- g) demonstração de cumprimento do disposto no art. 7º, inc. XXXIII, da Constituição Federal.

10.4. Documentos relativos à **qualificação econômico-financeira:**

- a) certidão negativa de falência ou recuperação judicial ou extrajudicial, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida há no máximo 60 (sessenta) dias anteriores à data de abertura do certame;
 - a.1) caso o licitante esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso; e
 - a.2) se o licitante não for sediado no Estado do Maranhão, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências, de recuperação judicial ou de execução patrimonial;



- b) balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta;
 - b.1) o balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade; e
 - b.2) no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;
- c) Certidão Simplificada da Junta Comercial do Estado do Maranhão – JUCEMA, de acordo com o art. 1º do Decreto nº 21.040/2005, para empresários e sociedades empresariais do Estado do Maranhão, referente a este ano. No caso de que a sede da Licitante seja em outra Unidade da Federação, terá que apresentar Certidão Simplificada da Junta Comercial do Estado, sede da empresa.
- d) declaração expedida por profissional contábil que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos no edital e Projeto Básico;
- e) comprovação que possui capital social mínimo ou patrimônio líquido equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação;
- f) as empresas constituídas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;
- g) o Balanço Patrimonial, demonstração do resultado do 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;
- h) relação de compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas as parcelas dos contratos já firmados, conforme Anexo.
- i) Garantia de proposta de preços no valor de 1% (um por cento) do valor estimado do objeto da contratação, nas mesmas modalidades e critérios previstos no art. 58 da Lei nº 14.133/2021.
- j) No momento da Habilitação, a empresa licitante deverá apresentar, juntamente com a sua documentação, a regularidade da Microempresa - ME, Empresa de Pequeno Porte - EPP ou Microempreendedor Individual - MEI exigida no edital, consistente na habilitação jurídica, fiscal e trabalhista.
- k) A licitante deverá apresentar ainda, junto a documentação de habilitação da subcontratada, os documentos exigidos nos itens: item 3, letras “g” e “h”, item 4, letras “a” e “c” e, sob pena de inabilitação.

10.4.1. A comprovação de habilitação econômico-financeira para licitantes em consórcio será acrescida de 10% (dez por cento) sobre o valor exigido de licitante individual, ressalvada a hipótese do § 2º do art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021, admitindo-se, porém, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação.



10.5 Documentos relativos à **qualificação técnica**:

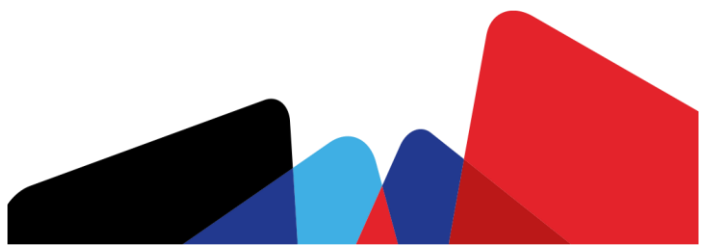
- a) A empresa licitante como prova de QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, deverá comprovar junto à Comissão de Licitação os seguintes documentos;
- b) Certidão de Registro expedida pelo Conselho de Engenharia e Agronomia (CREA) da região sede da empresa, contendo obrigatoriamente o registro do(s) responsável(is) Técnico (s) da Empresa e a atividade relacionada com o objeto.
- c) A Qualificação Técnica da Licitante será avaliada por meio da Capacidade Técnico Operacional e Profissional, na forma a seguir definida.

10.5.1 Documentação relativa à **QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL**:

- a) Para atendimento à qualificação técnico-operacional o licitante deverá apresentar um ou mais atestado (s) que comprovem que tenha executado para o órgão ou entidade da Administração Pública Direta e Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresas privadas as parcelas de maior relevância que segue;
- b) os atestados devem corresponder a quantidade exigida relacionada às **parcelas de maior relevância**, com percentuais de 50,00% conforme quadro abaixo:

Item	Descrição dos serviços	UND	Quantidade
1.8.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	106,84
1.5.3.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	87,04
1.6.1.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	144,56
1.9.1.4.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	215,14
1.5.1.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	159,47

- c) as parcelas exigidas nos atestados foram definidas por critérios técnicos e/ou grande relevância para execução do objeto;
- d) os atestados devem ser apresentados contendo a identificação do signatário e da pessoa jurídica emitente, indicando as características, quantidades e prazos das atividades executadas ou em execução pelo licitante;
- e) será permitido o somatório de atestados para o atendimento aos quantitativos mínimos na



qualificação técnico-operacional, entretanto deverá ser comprovada a experiência e a complexidade de executar serviços semelhantes ou superiores aos exigidos;

- f) serão aceitos como comprovantes de capacidade técnico-operacional, a CAT (acompanhada das respectivas ART's), que faça menção ao próprio licitante como prestador de serviços, desde que as informações constantes desses documentos permitam aferir a similaridade/compatibilidade dos serviços com os parâmetros mínimos fixados.
- g) Não será de responsabilidade da SEINFRA o fornecimento de áreas para instalações do canteiro de obras da proponente, bem como água e energia elétrica, devendo ser declarado pelo licitante.
- h) Não será de responsabilidade da SEINFRA a exploração, uso e retirada de materiais em propriedades de terceiros, devendo ser declarado pelo licitante.
- i) É de exclusiva responsabilidade da empresa vencedora, quando necessário, solicitar, ALVARÁ PARA INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO/FUNCIONAMENTO do Canteiro de Obras, assim como a LICENÇA AMBIENTAL OU DISPENSA e HABITE-SE junto aos órgãos competentes. AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO VEGETAL OU AUTORIZAÇÃO DE LIMPEZA DE ÁREA quando necessário a retirada da camada vegetal para a implantação do canteiro de obras, devendo ser declarado pelo licitante.

10.6 Documentação relativa à QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:

- a) o licitante deverá apresentar o REGISTRO ou INSCRIÇÃO DO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) indicado(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), conforme legislação profissional dos respectivos conselhos vigentes;
- b) apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnico Profissional, - em nome do profissional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s), suficientes para a comprovação do acompanhamento e/ou execução de serviços com características semelhantes, compatíveis com o objeto desta licitação e com o conselho profissional de origem. O(s) Atestados devem conter, no mínimo, as informações do objeto do contrato, nome do(s) profissional(is) responsável(is) pela(s) obra/serviços, quantificação principal, local, data de emissão do atestado, período de execução, além do nome e assinatura do signatário, contemplando os seguintes serviços:

Item	Descrição dos serviços	UND
1.8.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2
1.5.3.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2
1.6.1.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2

1.9.1.4.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2
1.5.1.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M

- c) o licitante deverá comprovar a qualificação do(s) profissional(is) de nível superior, ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor(es) do(s) Acervo(s) de Responsabilidade Técnica, dispostos no quadro acima, com a comprovação de pertencer ao quadro permanente do licitante;
- d) a comprovação do profissional pertencer ao quadro permanente da empresa deverá ser feita mediante a apresentação da Carteira de Trabalho, ou Certidão do CREA, ou Certidão do CAU, ou Contrato Social, ou Contrato de prestação de serviços, ou Contrato de Trabalho registrado na DRT, ou Termo, por meio do qual o(s) profissional(is) assumam a responsabilidade técnica pela obra ou serviço licitado e o compromisso de integrar(em) o quadro técnico da empresa, no caso do objeto contratual vir a ser a esta adjudicado.
- e) O(s) profissional(is) indicado(s) pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnica deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto da licitação.
- f) Deverá ser apresentado, no mínimo, um acervo técnico do(s) profissional(is), devidamente averbado pelo CREA e/ou pelo CAU, conforme conselho de origem, com a comprovação da execução dos serviços de forma clara e legível.
- g) Apresentar a(s) Certidão(ões) de Registro de Pessoa Física com a regularidade do(s) profissional(is) indicado(s) pelo licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, dentro de seu prazo de validade.

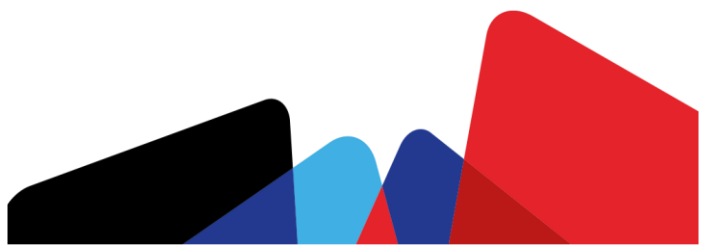
10.6.1 Para fins de verificação dos atestados, serão observadas as datas de aberturas da ART ou RRT, data de emissão da CAT, prazos de execução, entre outros. Os atestados deverão ser acompanhados pela planilha de serviços, devidamente averbados no CREA ou CAU, fazendo parte integrante do Acervo.

10.6.2 Em casos de dúvidas, a Administração poderá solicitar ao licitante cópia do Contrato, cópia da ART/RRT, e/ou originais, para fins de esclarecimentos.

10.6.3 Os atestados solicitados visam qualificar o procedimento e resguardar este Município com a participação de empresas que possuam infraestrutura adequada em razão das características dos trabalhos.

10.7 Declaração formal do licitante, indicando o responsável técnico – Engenheiro Civil ou Arquiteto - para execução e acompanhamento dos serviços da obra. O responsável técnico pelo objeto da licitação deverá ser o mesmo da comprovação de atestado técnico-profissional.

10.8 Declaração formal de concordância do responsável técnico em atendimento a execução do objeto deste edital.



10.9 Declaração Formal informando a disponibilidade de máquinas/ferramentas, equipamentos e pessoal técnico especializado, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, juntamente com declaração da proponente de que os equipamentos se encontram em condições de produção plena, obrigando-se, imediatamente, caso vencedora, substituir qualquer equipamento que, a juízo da Comissão, não apresente rendimento satisfatório, sem que tal substituição represente qualquer ônus para a Contratante.

10.10 Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social.

10.11 Relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição da disponibilidade do pessoal técnico relativo aos profissionais constantes dos documentos de comprovação da capacidade técnico-profissional da CONTRATADA, bem como do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento, indicados para a realização do objeto da licitação, bem como de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

10.12 São DOCUMENTOS COMPLEMENTARES:

- a) Declaração de que cumpre os requisitos de Sustentabilidade, conforme Anexo do Edital
- b) Declaração de que, se contratada, absorverá, na execução do contrato, pessoas egressas do sistema prisional no mercado de trabalho em percentual não inferior a 5% (cinco por cento) das vagas, em cumprimento ao Ato da Presidência -GP Nº 72, de 10 de outubro de 2022 e Lei Estadual nº. 10.182/ 2014, acompanhada de declaração expedida pela Secretaria de Estado de Administração Penitenciária – SEAP, responsável pela execução penal de que dispõe de pessoas presas ou egressos aptos à execução de trabalho externo.
- c) Declaração de que, se contratada, absorverá, na execução do contrato, Mulheres Vítimas de Violência Doméstica e Familiar na proporção de 5% (cinco por cento) das vagas, nos termos do art. 1º do Ato da Presidência - GP Nº 48, de 8 de julho de 2022.
- d) Declaração de que atenderá o disposto no art. 1º da Lei Estadual nº 10.789, publicada no Diário Oficial do Estado do Maranhão no dia 26 de janeiro de 2018.
- e) Declaração de que conhece, tem ciência e atende aos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, comprometendo-se a abster-se de qualquer atividade que atente contra o patrimônio público nacional, contra os princípios da administração pública ou viole as disposições das regras anticorrupção, por si e por seus administradores, diretores, funcionários e agentes, assim como por qualquer sócio que venha a agir em seu nome.

10.13 No caso de participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico- financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado devendo, cada empresa integrante, apresentar os documentos relacionados no item 10.3.

10.14 Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, ou cópia previamente autenticada, por Cartório ou pela Comissão ou, ainda, publicação em órgão da imprensa oficial.



10.15 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.

10.16 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](#)).

10.17 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.

10.18 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.

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

10.19.1 O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, através do e-mail obras@codo.ma.gov.br. Das 08:00 as 18:00 horas de forma prévia de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

10.19.2 Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

10.20 A habilitação poderá ser verificada por meio do Sicaf ou outro registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, nos documentos por ele abrangidos.

10.20.1 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. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).

10.21 É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais conforme item 8.19 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. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).

10.21.1 A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).

10.22 A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.



10.22.1 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 02 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.

10.22.2 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, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

10.23 A verificação no Sicaf ou outro registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública somente será feita em relação ao licitante vencedor.

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

10.23.2 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.

10.24 Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

10.24.1 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

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

10.25 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.

10.26 Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

10.27 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.

10.28 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.

10.29 Sob pena de inabilitação, os documentos deverão se referir ao CNPJ cadastrado no sistema <https://www.portaldecomprascodigo.com.br/> (PORTAL DE COMPRAS CODÓ) para a participação do



certame.

10.30 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica e no caso daqueles documentos que pela própria natureza forem emitidos somente em nome da matriz (FALÊNCIA – FEDERAL – FGTS – TRABALHISTA).

10.31 Toda a documentação apresentada deverá estar dentro do prazo de validade estabelecido pelo órgão expedidor e, quando omissa, será aceita por 60 (sessenta) dias a partir da sua expedição.

10.32 Consideradas cumpridas todas as exigências do edital pela arrematante, o agente de contratação a declarará vencedora e encaminhará o certame à autoridade superior para adjudicar o objeto e homologar a licitação.

11. DOS RECURSOS

11.1. 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.

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

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

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

11.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

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

11.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.5. 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.

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

11.7. 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.

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



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

11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados na Comissão Permanente de Licitações – CPL/CODÓ.

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 Agente de Contratação/Comissão 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;

12.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou

12.1.2.5. apresentar proposta ou amostra 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 ata de registro de preço, 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. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

12.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 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 **15 (quinze) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 10.1.4, 10.1.5, 10.1.6, 10.1.7 e 10.1.8, 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 nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3, 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 nos itens 10.1.4, 10.1.5, 10.1.6, 10.1.7 e 10.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, 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, nos termos do [art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022](#).



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 IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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

13.2. 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.

13.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, para <https://www.portaldecomprascodo.com.br/>.

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

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

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

14. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTARIA

14.1 As despesas decorrentes da presente contratação correram a conta de recursos específicos consignados no orçamento geral do município de Codó/MA.



ORGÃO: 01 – Prefeitura Municipal de Codó

UNIDADE: 0209 – Secretaria Mun. de Des. Social e Seg Alimentar

PROJETO ATIVIDADE: 08 306 0034 1047 0000 – Construção e Ampliação do CRAS.

NATUREZA DE DESPESA: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações.

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/ Comissão.

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 endereço eletrônico <https://www.codo.ma.gov.br/>

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

15.11.1. ANEXO I - DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

15.11.2. ANEXO II – DECLARAÇÃO DE VISITA OU NÃO VISITA À OBRA

15.11.3. ANEXO III – DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

15.11.4. ANEXO IV – MODELO DE CARTA DE FIANÇA

- 15.11.5. ANEXO V – MODELO DE RESUMO DA PROPOSTA
- 15.11.6. ANEXO VI – PROJETO BÁSICO
- 15.11.7. ANEXO VII – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO
- 15.11.8. ANEXO VIII – COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS
- 15.11.9. ANEXO IX – PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS
- 15.11.10. ANEXO X – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- 15.11.11. ANEXO XI – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS
- 15.11.12. ANEXO XII – CURVA ABC
- 15.11.13. ANEXO XIII – BDI

Codó-MA, 02 de fevereiro de 2025.

Rosa Maria Vasconcelos Sales
Secretária Municipal de Desenvolvimento Social e Segurança Alimentar



ANEXO I DO EDITAL

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

[PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA]

A (nome da empresa), CNPJ nº (número de inscrição), sediada (endereço), DECLARA para fins de participação na Concorrência nº (número do certame), que cumpre todos os requisitos de sustentabilidade elencados no Projeto Básico e neste Edital.

(Local), (dia) de (mês) de (ano).

Assinatura do Representante Legal devidamente identificada

ANEXO II DO EDITAL
MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA OU DECLARAÇÃO DE NÃO VISITA DECLARAÇÃO DE

VISITA

A (nome da empresa), por seu(s) Responsável Técnico infra-assinado(s), DECLARA que recebeu da SEINFRA toda documentação relativa à CONCORRÊNCIA N.º XX/202X, composta do Edital e seus elementos constitutivos, e que visitou o local onde se realizará a execução dos serviços objeto desta licitação, tendo tomado conhecimento de todas as condições e eventuais dificuldades para a boa execução dos serviços, como mão-de-obra, materiais de construção, equipamentos, localização, condições do terreno e acessos, trânsito, condições geológicas, morfológicas, edafológicas e climatológicas.

(Local e data)

(Nome e assinatura do Responsável Técnico)

OU

DECLARAÇÃO DE NÃO VISITA

A (nome da empresa), por seu(s) Sócio (s) Diretor (es) ou equivalente, DECLARA que recebeu da SEINFRA toda documentação relativa à CONCORRÊNCIA N.º XX/202X, composta do Edital e seus elementos constitutivos, e que, por liberalidade própria, NÃO VISITOU O LOCAL DA OBRA, mas tem conhecimento de todas as condições e eventuais dificuldades para a boa execução dos serviços, como mão-de-obra, materiais de construção, equipamentos, localização, condições do terreno e acessos, trânsito, condições geológicas, morfológicas, edafológicas e climatológicas, assumindo assim todos os riscos dele advindo e que, na hipótese de vencedora, não poderá utilizar esta como justificativa para possíveis pedidos de aditivos contratuais.

(Local e data)

(Nome e assinatura do representante legal)

(Identificação e Assinatura dos seu(s) Sócio (s) Diretor (es) ou equivalente da Empresa)



ANEXO III DO EDITAL
DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DE RESPONSÁVEL TÉCNICO

REF.: CONCORRÊNCIA Nº .../20xx

Autorizo a empresa _____, CNPJ Nº _____ a incluir meu nome na PROPOSTA
referente à CONCORRÊNCIA Nº .../20xx, cujo objeto é
_____ a ser realizada pela Secretaria Municipal de
Infraestrutura e Serviços Públicos, bem como me comprometo a participar da equipe permanente, caso esta
venha a ser contratada.

Local e data

Nome e assinatura

ANEXO IV DO EDITAL

MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA

Pela presente Carta de Fiança, o Banco _____ com sede na Rua da _____ cidade _____ do Estado _____ CNPJ/MF Nº _____, por si diretamente e seus sucessores, se obriga perante à SEINFRA, com sede em CODÓ - MA, CNPJ/ME Nº _____, em caráter irrevogável e irretratável como fiador solidário e principal pagador, com expressa renúncia aos benefícios estatuídos nos artigos 1.491 e 1500 do Código Civil Brasileiro, da firma _____, com sede na Rua _____, CNPJ/ME Nº _____, da importância de R\$ _____, destinada à Garantia de Contrato para a CONCORRÊNCIA Nº 0X/202X, que tem por objeto _____.

Este Banco se obriga, obedecido o limite acima especificado, a atender dentro de 24 horas as requisições de qualquer pagamento coberto pela caução, desde que exigidas pela SEMOSP sem qualquer reclamação, retenção ou ainda embargo ou interposição de recurso administrativo ou judicial.

Esta Fiança vigorará pelo prazo de 60 (sessenta) dias corridos a contar de ____/____/____ (data de abertura da licitação), de acordo com as disposições do Edital da CONCORRÊNCIA Nº XX/202X. Nenhuma objeção ou oposição da nossa Afiançada será admitida ou invocada por este Banco para o fim de escusar do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este Instrumento perante a SEINFRA.

Este Banco se obriga pelo pagamento de quaisquer despesas judiciais e/ou extrajudiciais, bem como por honorários advocatícios, na hipótese da SEINFRA se ver compelida a ingressar em juízo para demandar o cumprimento da obrigação a que se refere a presente Fiança.

Declara, ainda, este Banco fiador, que a presente fiança está dentro de seus limites operacionais, devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e, que, os signatários deste Instrumento estão autorizados a prestar a presente Fiança. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal.

A presente Fiança foi emitida em 01 (uma) única via.

(Local e data)

(Nome e assinatura do representante legal)



ANEXO V DO EDITAL
RESUMO DA PROPOSTA

Ref.: CONCORRÊNCIA Nº. XX/202X

Prezados Senhores,

Pela presente, submetemos à apreciação de Vossas Senhorias a nossa proposta relativa a licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação da mesma e declaramos ainda que, temos pleno conhecimento das condições em que se desenvolverão os trabalhos, e concordamos com a totalidade das instruções e critérios de qualificação definidos no Edital.

PROPONENTE:

RAZÃO SOCIAL: (nome de identificação da
empresa) SEDE: (endereço da sede da
empresa)

C.N.P.J: (número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica)

PROPOSTA DE PREÇO GLOBAL:

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: (valor numérico e por extenso da
proposta) MÊS BASE: (mês do orçamento)

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: (preencher o prazo nos termos do Edital)

PRAZO PROPOSTO PARA EXECUÇÃO DA OBRA: (preencher conforme Edital)

Atenciosamente,
Local e data.

Nome e assinatura do representante legal



PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

1.1. Contratação de Empresa de Engenharia para ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS - CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – CRAS, conforme N° DA PROPOSTA: 035919/2025.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. A construção do CRAS em Codó atende aos interesses da Prefeitura e do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social ao fortalecer a rede socioassistencial local. Para o município, representa avanço na oferta de serviços essenciais às famílias vulneráveis, promovendo inclusão e cidadania. Para o Ministério, fortalece o SUAS, garantindo a descentralização e o acesso qualificado às políticas públicas, em linha com os objetivos nacionais de combate à pobreza e proteção social.

O Centro de Referência de Assistência Social – CRAS é a porta de entrada da Assistência Social. É um local público, localizado prioritariamente em áreas de maior vulnerabilidade social, onde são oferecidos os serviços de Assist. Social, com o objetivo de fortalecer a convivência com a família e com a comunidade. Trata-se de um investimento que fortalece o pacto federativo, promove o desenvolvimento social local e contribui para o alcance das metas nacionais de combate à pobreza e à desigualdade.

A ausência de uma estrutura física adequada compromete a efetividade da política de Assistência Social, limitando o acesso da população a serviços essenciais como o acompanhamento familiar, o fortalecimento de vínculos comunitários e o acesso a programas de transferência de renda, como o Bolsa Família. A construção do CRAS surge, portanto, como resposta necessária para estruturar a porta de entrada do SUAS no território, garantindo acolhimento, proteção e atendimento qualificado às famílias.

Espera-se ampliar o acesso da população em situação de vulnerabilidade aos serviços socioassistenciais básicos, promovendo o acolhimento, o fortalecimento de vínculos familiares e comunitários, e a inclusão social. A nova unidade permitirá melhorar o acompanhamento das famílias, otimizar a gestão do Cadastro Único e dos programas de transferência de renda, além de fortalecer a articulação intersetorial com outras políticas públicas, como saúde e educação.

3. DA VIGÊNCIA CONTRATUAL E PRAZO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. O prazo de vigência do contrato será de 12 meses, com início a partir de sua assinatura, podendo ser prorrogado automaticamente até que seja concluída a obra, conforme art. 111 da Lei nº 14.133/2021.

3.2. A execução dos serviços será iniciada a partir do recebimento da ordem de serviço, cujas etapas observarão o Cronograma Físico-financeiro parte integrante deste Projeto Básico.

3.3. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO. FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. Trata-se de uma obra de engenharia – Construção - no qual, a modalidade a ser licitada será Concorrência Eletrônica, conforme Estudo Técnico Preliminar (ETP), que culminará da seleção da proposta pelo menor preço por global.

4.2. A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

5.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de proposta, os interessados **poderão** realizar vistoria ao local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 às 18 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo e-mail: obras@codo.ma.gov.br.

6. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

6.1. Todos os materiais, equipamentos e acessórios necessários à execução dos serviços licitados deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e deverão estar enquadrados nas normas, especificações, métodos, padronizações, terminologias e simbologias estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT que lhe sejam aplicáveis. Os mesmos não poderão ser empregados sem a aprovação da FISCALIZAÇÃO, que poderá solicitar os dados necessários à comprovação da natureza, qualidade e o fornecimento de amostras.

6.2. Todos os materiais rejeitados pela FISCALIZAÇÃO serão imediatamente removidos do canteiro de serviços.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

7.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

7.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

7.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;

7.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada;

7.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

7.6.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto;

- 7.6.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
- 7.6.3. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
- 7.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 7.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 7.9. Cientificar o órgão de representação judicial para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 7.10. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 63º, inciso IV, da Lei nº 14.133 de 2021.
- 7.11. Demais obrigações constantes na Minuta do Contrato.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 8.1. Executar o contrato conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Projeto Básico e em sua proposta;
- 8.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 8.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 8.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 8.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 8.6. 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 à Contratante;
- 8.7. Aceitar que a Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;

- 8.8. 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.
- 8.9. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 8.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela 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.
- 8.11. Paralisar, por determinação da 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.
- 8.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 8.13. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado.
- 8.14. 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.
- 8.15. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 8.16. 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;
- 8.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 8.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
- 8.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 8.20. 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, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 2º do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 8.21. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

- 8.22. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 8.23. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;
- 8.24. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 8.25. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 8.26. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;
- 8.27. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- 8.28. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);
- 8.29. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 8.30. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, 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.
- 8.31. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto aos serviços prestados.
- 8.32. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos;
- 8.33. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto de limpeza pública;
- 8.34. Aceitar a rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;
- 8.35. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;

8.36. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela contratada, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

8.37. Aceitar, em caso de descumprimento da obrigação acima, a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, aceitar que contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;

8.38. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

8.39. Demais obrigações constantes na Minuta do Contrato.

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. Não poderá ser admitida a subcontratação do objeto licitatório.

10. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

10.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 115 e 117 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

10.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.

10.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no Art. 125 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

10.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 115 e 104 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

10.9. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

10.10. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

10.11. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

10.12. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

10.13. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

10.14. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços, podendo ainda:

10.14.1. solicitar, mensalmente, por amostragem, que a contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução dos serviços.

10.15. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 120 e 121 da Lei nº 14.133, de 2021.

11. GARANTIAS

11.1. GARANTIA DE CONTRATO:

A CONTRATADA deverá prestar garantia, **no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato**, conforme disposto no art. 98 da Lei nº 14.133/2021.

O prazo para apresentação da garantia será de até 30 (trinta) dias, contado da data de homologação da licitação à assinatura do contrato, nos termos do art. 96, §3º da Lei nº 14.133/2021.

11.2. GARANTIA DE PROPOSTA:

A LICITANTE deverá prestar GARANTIA DE PROPOSTA, **no valor correspondente a 1% (um por cento) do valor do estimado da contratação**, conforme disposto no art. 98 da Lei nº 14.133/2021.

A apresentação da garantia da proposta será enviada concomitantemente ao cadastramento da proposta inicial no sistema, nos termos do art. 96, §1º da Lei nº 14.133/2021.

12. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

12.1. Os serviços depois de concluídos serão recebidos nas condições seguintes:

12.1.2. O Termo de Recebimento Definitivo da obra será emitido pela **CONTRATANTE**, mediante Termos Circunstanciado assinado pelas partes, após a comprovação do objeto aos termos contratuais, no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da data do Recebimento Provisório.

12.1.3. O Termo de Recebimento Definitivo somente será emitido pela **CONTRATANTE**, após a conclusão dos serviços e desde que a mesma tenha sido aprovada sem restrições.

12.1.4. A **CONTRATADA** deverá concluir os trabalhos referentes aos serviços objeto deste Contrato dentro do prazo final previsto no Cronograma, constantes do Projeto Executivo e da sua Proposta.

12.1.5. Os prazos estabelecidos nesta Cláusula, só poderão ser objeto de prorrogação, caso o motivo apresentado, devidamente justificado, esteja em uma das hipóteses previstas nos incisos I e II, do art. 124 da Lei n.º 14.133/2021.

12.1.6. Com a conclusão dos serviços dentro dos prazos estipulados nesta Cláusula, o Contrato terá automaticamente sua vigência expirada sem necessidade de qualquer notificação.

13. DO PAGAMENTO

13.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal.

13.2. A primeira fatura dos serviços só será paga com a apresentação da cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART da obra junto ao CREA-MA, bem como documentos que comprovem que os serviços foram inscritos no INSS.

13.3. A emissão da Nota Fiscal será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Projeto Básico

13.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, social e trabalhista constatada por meio de consulta on-line, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

13.5. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como o prazo de validade, a data da emissão, os dados do contrato e do órgão contratante, o período de prestação dos serviços, o valor a pagar; e eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

13.6. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras.

Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

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

13.8. Constatando-se, a situação de irregularidade fiscal da contratada, 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 da contratante.

13.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, 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.

13.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

13.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto aos órgãos competentes

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

13.13. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

13.14. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

EM = I x N x VP, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso

14. REAJUSTE

14.1. Os preços são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

14.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice INCC exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

14.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

14.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

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

14.6. 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.

14.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

15. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

I - dar causa à inexecução parcial do contrato;

II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

III - dar causa à inexecução total do contrato;

IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

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

VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

15.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:

I - advertência;

II - multa;

III - impedimento de licitar e contratar;

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

15.2.1. Na aplicação das sanções serão considerados:

I - a natureza e a gravidade da infração cometida;

II - as peculiaridades do caso concreto;

III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV - os danos que dela provierem para a Administração Pública;

V - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

15.2.2. A sanção prevista no inciso I do caput do artigo 156 da lei 14.333/2021 será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no inciso I do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

15.2.3. A sanção prevista no inciso II do caput do artigo 156 da lei 14.33/2021, calculada na forma do edital ou do contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da lei 14.33/2021.

15.2.4. A sanção prevista no inciso III do caput do artigo 156 da lei 14.33/2021 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da lei 14.33/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

15.2.5. A sanção prevista no inciso IV do caput deste artigo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do artigo 156 da lei 14.33/2021, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

14.2.6. A sanção estabelecida no inciso IV do caput do artigo 156 da lei 14.33/2021 será precedida de análise jurídica e observará as seguintes regras:

I - quando aplicada por órgão do Poder Executivo, será de competência exclusiva de ministro de Estado, de secretário estadual ou de secretário municipal e, quando aplicada por autarquia ou fundação, será de competência exclusiva da autoridade máxima da entidade;

II - quando aplicada por órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, pelo Ministério Público e pela Defensoria Pública no desempenho da função administrativa, será de competência exclusiva de autoridade de nível hierárquico equivalente às autoridades referidas no inciso I deste parágrafo, na forma de regulamento.

15.2.7. As sanções previstas nos incisos I, III e IV do caput do artigo 156 da lei 14.33/2021 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II do caput do artigo 156 da lei 14.33/2021.

15.2.8. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

15.2.9. A aplicação das sanções previstas no caput do artigo 156 da lei 14.33/2021 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

15.3. Na aplicação da sanção prevista no inciso II do caput do art. 156 da Lei 14.133/2021, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

15.4. A aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei 14.133/2021 requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

15.4.1. Em órgão ou entidade da Administração Pública cujo quadro funcional não seja formado de servidores estatutários, a comissão a que se refere o caput do artigo 158 da lei 14.33/2021 será composta de 2 (dois) ou mais empregados públicos pertencentes aos seus quadros permanentes, preferencialmente com, no mínimo, 3 (três) anos de tempo de serviço no órgão ou entidade.

15.4.2. Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

15.4.3. Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.

15.4.4. A prescrição ocorrerá em 5 (cinco) anos, contados da ciência da infração pela Administração, e será:

I - interrompida pela instauração do processo de responsabilização a que se refere o caput deste artigo;

II - suspensão pela celebração de acordo de leniência previsto na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;

III - suspensão por decisão judicial que inviabilize a conclusão da apuração administrativa.

15.5. Os atos previstos como infrações administrativas nesta Lei ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na referida Lei.

15.6. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei 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, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

15.7. Os órgãos e entidades dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário de todos os entes federativos deverão, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por eles aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo federal.

15.6.1. Para fins de aplicação das sanções previstas nos incisos I, II, III e IV do caput do art. 156 da Lei 14.133/2021, o Poder Executivo regulamentará a forma de cômputo e as consequências da soma de diversas sanções aplicadas a uma mesma empresa e derivadas de contratos distintos.

15.7. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado a multa de mora, na forma prevista em edital ou em contrato.

15.7.1. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/2021.

15.8. É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente:

I - reparação integral do dano causado à Administração Pública;

II - pagamento da multa;

III - transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;

IV - cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;

V - análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo.

15.8.1. A sanção pelas infrações previstas nos incisos VIII e XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021 exigirá, como condição de reabilitação do licitante ou contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.

16. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

16.1. A empresa licitante como prova de QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, deverá comprovar junto à Comissão de Licitação os seguintes documentos:

16.1.2. Certidão de Registro expedida pelo Conselho de Engenharia e Agronomia (CREA) da região sede da empresa, contendo obrigatoriamente o registro do(s) responsável(is) Técnico (s) da Empresa e a atividade relacionada com o objeto.

16.1.3 A Qualificação Técnica da Licitante será avaliada por meio da Capacidade Técnico-Operacional e Profissional, na forma a seguir definida:

A Lei 14.133/2021 trouxe inovação importante relacionada com a qualificação técnica dos licitantes. Estabeleceu a possibilidade de comprovação da qualificação técnico-operacional das empresas mediante a apresentação de certidão emitida pelo conselho profissional competente (art. 67, inc. II).

Em razão disso, o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) adequou a sua regulamentação criando a **Certidão de Acervo Operacional (CAO)**, que passa a ser o documento adequado para certificar a capacidade operacional das empresas de engenharia e agronomia.

a) Capacidade Técnico – Operacional: Para atendimento à qualificação técnico-operacional o licitante deverá apresentar um ou mais atestado (s) com as art's ou rrt's vinculadas que comprovem que tenha executado para o órgão ou entidade da Administração Pública Direta e Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresas privadas as parcelas de maior relevância que segue:

Parcelas de maior relevância, com percentuais de 50,00%

Item	Descrição	Unid.	Quant.
1.8.2.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	106,84
1.5.3.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	87,04
1.6.1.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	144,56
1.9.1.4.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	215,14

1.5.1.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	159,47

b) **Capacidade Técnico – Profissional:** Para atendimento à qualificação técnico-profissional, comprovação do licitante de possuir ou que irá dispor em seu corpo técnico de profissional de nível superior, ENGENHEIRO CIVIL ou ARQUITETO reconhecido pelo CREA/CAU detentor de Atestado de Capacidade Técnica, devidamente registrado no respectivo Conselho da região onde os serviços foram executados, acompanhado da respectiva certidão de acervo técnico – CAT, expedida por este conselho que comprovem ter o profissional, executado para o órgão ou entidade da Administração Pública Direta e Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresas privadas as parcelas de maior relevância que segue.

Item	Descrição	Unid.
1.8.2.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2
1.5.3.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2
1.6.1.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2
1.9.1.4.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2
1.5.1.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M

16.1.4 A comprovação do vínculo profissional do Responsável Técnico será feita mediante Certidão de Registro no referido Conselho Profissional que vincula o profissional a empresa, cópia da Carteira Profissional ou da Ficha de Registro de Empregados (FRE) que demonstre a identificação do profissional, com o visto do Ministério do Trabalho ou mediante Certidão do Conselho de Classe devidamente atualizada ou Contrato de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviços registrado no respectivo Conselho de Classe da região competente, em que conste o profissional como responsável técnico, ou ainda Declaração (com firma reconhecida) de Contratação Futura do profissional detentor do Atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência expressa do profissional.

16.1.5 É vedada a indicação de um mesmo Responsável Técnico para mais de uma licitante, fato este que inabilitará todas as envolvidas;

16.1.6 O profissional indicado para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão ser os responsáveis pelo acompanhamento da execução dos serviços de que tratam o objeto desta licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovada pela Administração;

17. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

17.1. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou

balanços provisórios, que comprove a boa situação financeira da empresa baseada nas condições seguintes:

a) A comprovação de boa situação financeira da empresa licitante será demonstrada através de índice financeiro utilizando-se as fórmulas abaixo, cujos resultados deverão estar de acordo com os valores estabelecidos:

$$\begin{aligned} &\text{Índice de Liquidez Geral (ILG)} \\ &\text{Ativo Circulante} + \text{Ativo Não Circulante} \\ &\text{ILG} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Ativo Não Circulante}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} \geq 1,0 \\ &\text{Índice de Liquidez Corrente (ILC)} \\ &\text{Ativo Circulante} \\ &\text{ILC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1,0 \\ &\text{Solvência (SO)} \\ &\text{Ativo Total} \\ &\text{SO} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{exigível a Longo Prazo}} > 1,0 \end{aligned}$$

b.1) As empresas que apresentarem quaisquer dos índices relativos à boa situação financeira menor do que o exigido, quando de sua habilitação deverão comprovar, considerados os riscos para a administração, Capital Social ou Patrimônio Líquido no valor mínimo de 10% (dez por cento) do valor máximo da contratação, admitida a atualização para a data de apresentação da proposta através de índices oficiais.

b.2) Os índices contábeis apurados na análise do balanço patrimonial deverão ser informados pela licitante, conforme as fórmulas acima indicadas, expressando os valores em Reais dos grupos de contas envolvidos. Caso o memorial não seja apresentado, a Comissão reserva-se no direito de efetuar os cálculos.

17.1.2 As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante a apresentação do Balanço de Abertura, em que deverá constar elementos que comprovem a boa situação financeira da mesma.

17.1.3 Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

- a) Publicados em Diário Oficial ou;
- b) Publicados em jornal de grande circulação ou;
- c) Registrados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou;
- d) Por cópia do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da empresa, na forma da Instrução Normativa nº 11, de 05 de dezembro de 2013, do Departamento de Registro Empresarial e Integração-DREI, acompanhada obrigatoriamente dos Termos de Abertura e de Encerramento.

17.1.4 Ocorrendo alteração do Capital Social após a realização do Balanço Patrimonial, a licitante deverá apresentar documentação que comprove essa alteração, devidamente registrada na Junta Comercial, incluindo, no caso de empresas estabelecidas no Estado do Maranhão, apresentação de Certidão atualizada da Jucema (Decreto Estadual nº 21.040/05).

17.1.5 A pessoa jurídica optante do Sistema de Lucro Real ou Presumido, somente a que distribui lucro, deverá apresentar juntamente com o Balanço Patrimonial, cópia do recibo de entrega da

escrituração contábil digital – SPED CONTÁBIL, nos termos da IN RFB 1.420/2013, 1.422/2013, IN RFB 1.486/2014, IN RFB 1.510/2014, IN RFB 1.594/2015 e IN RFB 1.660/2016.

17.1.6 Certidão Negativa de Falência (Recuperação Judicial ou Extrajudicial), expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data não excedente a 60 (sessenta) dias de antecedência da data de apresentação da proposta de preço e dos documentos de habilitação, quando não vier expresso o prazo de validade.

18. ESTIMATIVA DE PREÇOS.

18.1. O custo estimado da contratação do é de **R\$ 800.000,00 (Oitocentos mil reais).**

19. ANEXOS

19.1 Integram este Projeto Básico, para todos os fins e efeitos, os seguintes **Anexos:**

- 19.1.1 Planilha Orçamentária Resumo**
- 19.1.2 Planilha Orçamentária Sintética**
- 19.1.3 Composições de custo unitário**
- 19.1.4 Curva ABC de serviços**
- 19.1.5 Cronograma Físico Financeiro**
- 19.1.6 Composição de Encargos Sociais**
- 19.1.7 Composição de BDI**
- 19.1.8 Memória de Cálculo**
- 19.1.9 Memorial descritivo dos serviços a serem executados**
- 19.1.10 Projetos**
- 19.1.11 Anotação de Responsabilidade Técnica**

Codó -MA, 01 de dezembro 2025.

KACYO JOSE
ROCHA ALVES
04162019380

Assinado digitalmente por KACYO JOSE ROCHA ALVES:04162019380
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC CERTIFICA ANAPOLIS v5, OU=44182275000169, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=KACYO JOSE ROCHA ALVES:04162019380
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Foxit PhantomPDF Versão: 10.1.1

KACYO JOSE ROCHA ALVES
Engenheiro Civil
Registro Nacional: 1114104116

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº XX/202X CONCORRÊNCIA Nº XX/202X
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº XXX/202X

**CONTRATO ENTRE O MUNICÍPIO DE CODÓ,
POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA MUNICIPAL
DE XXXXXXXXXXXX E A EMPRESA XXXXXXXXXXXX,
NA FORMA ABAIXO:**

O Município de CODÓ, através da Secretaria Municipal de XXXXXXXXX, neste ato denominado CONTRATANTE, com a sede localizada à Praça Ferreira Bayma, nº 538, Centro, CODÓ - MA, inscrito no CNPJ n.º xxxxxxxxxxxx, representada pelo Secretário, Sr. XXXXXXXXX, portador da Matrícula Funcional nº XXXXXX, doravante denominado CONTRATANTE, e a empresa XXXXXXXXXXXX, inscrita no CNPJ/MF sob o nº XXXXXXXXXXXX sediada XXXXXXXXXXXX, em XXXXXXXXXXXX, doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo seu representante legal, Sr(a). XXXXXXXXXXXXXXXX, conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo Administrativo nº XXX/XXXX 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, decorrente da Concorrência Pública nº XX/XXXX, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

- 1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços de engenharia de XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, nas condições estabelecidas no Projeto Básico.
- 1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:
 - 1.2.1. O Projeto Básico;
 - 1.2.2. O Edital da Licitação;
 - 1.2.3. A Proposta do contratado;
 - 1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.
- 1.3. O regime de execução é o de empreitada por preço unitário.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

- 2.1. O prazo de vigência da contratação é de XX (meses) contados da data da assinatura do contrato.
- 2.2. O prazo de execução dos serviços será de XX (meses), contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, não podendo ultrapassar o prazo de vigência contratual.
- 2.3. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, desde que haja autorização formal da autoridade competente, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

- 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 Projeto Básico, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de xx % (por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.1.1. É vedada a subcontratação completa ou dos itens de maior relevância discriminados no Projeto Básico, anexo a este Contrato.

4.1.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.2. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.3. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.4. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem 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 contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

4.5. Caso tenha sido formulada no Projeto Básico a exigência de subcontratação de microempresas ou empresas de pequeno porte (art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, e art. 7º, do Decreto n.º 8.538, de 2015), além do regramento acima, deverão ser observadas as seguintes disposições específicas:

4.5.1. O CONTRATADO deverá apresentar, ao longo da vigência contratual, sempre que solicitada, a documentação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo para regularização previsto no § 1º do art. 4º do Decreto nº 8.538, de 2015;

4.5.2. O CONTRATADO deverá substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o CONTRATANTE, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada; e

4.5.3. O CONTRATADO será responsável pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

4.5.4. Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão destinados diretamente às microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de R\$ XXXXXXXXXXXX (reais)

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.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

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

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

- 7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.
- 7.2. Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice Nacional de Custo da Construção do Mercado (INCC-M), 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 da 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.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 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 Projeto Básico;
- 8.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.
- 8.5. 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;
- 8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere 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;
- 8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Projeto Básico;
- 8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.10. Cientificar o órgão de representação judicial do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.11. 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.
- 8.11.1. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

- 8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.14. 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.
- 8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 8.17. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 8.18. Não responder 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.
- 8.19. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

- 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.
- 9.2.1. 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.
- 9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.4. 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;
- 9.5. 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;
- 9.6. 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;
- 9.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.
- 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 Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, 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:
- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
 - b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- e) 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 dezesesseis 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. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.
- 9.25. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
- 9.26. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 9.27. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria

profissional.

9.28. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

9.29. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

9.30. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

9.31. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

9.32. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

9.33. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade.

9.34. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.35. Elaborar o Diário de Obra, 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.

9.36. 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.

9.37. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:

- a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- c) florestas plantadas; e
- d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.38. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

- a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- b) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;
- c) Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.38.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem

em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.39. 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, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

9.39.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.39.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.39.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

9.39.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

9.39.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.39.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.39.3. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.39.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.40. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.40.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.40.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

9.41. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.42. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de

patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.43. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.44. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

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.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. A CONTRATADA fica obrigada a comparecer, dentro do prazo de 10 (dez) dias úteis após a assinatura deste contrato, a fim de efetuar depósito de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global atualizado do contrato, respeitados os acréscimos e supressões do objeto, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

11.1.1. Em caso de inadimplemento pelo Contratado, a seguradora deverá assumir a execução e concluir o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 102).

11.1.2. A seguradora figura como interveniente anuente do presente contrato, e nesta qualidade também deverá figurar dos termos aditivos que vierem a ser firmados, e poderá:

- a) Ter livre acesso às instalações em que for executado o contrato principal.
- b) Acompanhar a execução do contrato principal.
- c) Ter acesso a auditoria técnica e contábil.
- d) Requerer esclarecimentos ao responsável técnico pela obra ou pelo fornecimento.

11.1.3. A emissão de empenho em nome da seguradora, ou a quem ela indicar para a conclusão do contrato, será autorizada desde que demonstrada sua regularidade fiscal.

11.1.4. A seguradora poderá subcontratar a conclusão do contrato, total ou parcialmente.

11.1.5. Na hipótese de inadimplemento do contratado, serão observadas as seguintes disposições:

- a) Caso a seguradora execute e conclua o objeto do contrato, estará isenta da obrigação de pagar a importância segurada indicada na apólice.
- b) Caso a seguradora não assuma a execução do contrato, pagará a integralidade da importância segurada indicada na apólice.

11.2. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.3. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- 11.4.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 11.4.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 11.4.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

11.5. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

11.6. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.7. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.8. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.8.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

11.8.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato

de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

11.9. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

11.10. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

11.11. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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% (..... por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de () dias;
- (2) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de % a ...% do valor do Contrato.
- (3) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de% a ...% do valor do Contrato.
- (4) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de% a ...% do valor do Contrato.
- (5) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de% a ...% do valor do Contrato.
- (6) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de% a % 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)

12.4.2. 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).

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5. 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.

12.6. 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.

12.7. 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 procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.8. 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)

12.9. 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 Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.10. 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.

12.11. 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.

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

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.

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.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Estadual do Estado do Maranhão, Seção Judiciária de CODÓ, para 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.

CODÓ-MA, xx de xxxxxx de 202x Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos
Representante legal do CONTRATANTE

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

- 1-
- 2-

A. DOCUMENTAÇÃO DA PROPOSTA

Dados do Contrato (Inicial)	
Fonte de recursos:	OGU
Proponente/Tomador:	MUNICÍPIO DE CODÓ - MA
Município/UF:	CODÓ - MA
Nº da Operação (0000000-00):	
Nº do TransfereGOV (000000):	035919/2025
Valor do Repasse Contratado (R\$):	784.070,00
Valor de Contrapartida Contratada (R\$):	15.930,00
% mínimo de Contrapartida:	
R\$ mínimo de Contrapartida (se houver):	
% máximo de Contrapartida:	

Dados do Empreendimento e Orçamento	
Nome/apelido:	ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS
Descrição do Objeto do Lote / CTEF:	ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS
Regime previdenciário previsto para a obra:	DESONERADO
Data base do Orçamento:	09-2025

Responsável pelo Orçamento	
Nome:	KACYO JOSE ROCHA ALVES
CREA/CAU:	1114104116
ART/RRT:	MA20250995538
Data do preenchimento:	01/12/2025

Responsável pelo Tomador (Prefeito, no caso de Municípios)	
Nome:	FRANCISCO CARLOS DE OLIVEIRA
Cargo:	Prefeito

Arredondamento das frentes:	TransfereGOV

B. RESULTADO DO PROCESSO LICITATÓRIO

Licitação	
Data de emissão dos documentos de licitação:	
Nº do CTEF (contrato com empresa):	
Nome da empresa:	
CNPJ da empresa:	
Regime de execução do CTEF:	(SELECIONAR)
Data base do CTEF:	

C. ACOMPANHAMENTO DO EMPREENDIMENTO

Dados da obra	
Data do Início da Obra:	
Data de fechamento do RRE:	

Responsável pela Fiscalização	
Nome:	
Profissão:	
CREA/CAU (para obras/projetos):	
ART/RRT (para obras/projetos):	

Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
0	035919/2025	MUNICÍPIO DE CODÓ - MA

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

CONSTRUÇÃO DE REDE DE SERVIÇOS DO GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CODÓ - MA
DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS / ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,20%
Lucro	L	6,16%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	3,60%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,75%
BDI COM desoneração	BDI DES	29,86%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

CODÓ - MA

Local

KACYO JOSE
ROCHA ALVES
04162019380

Assinado digitalmente por KACYO JOSE ROCHA
ALVES 04162019380
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC CERTIFICA
ANAPOLIS v5, OU=44182275000169,
• OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1,
• CN=KACYO JOSE ROCHA ALVES 04162019380
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2025.12.02 08:54:57-0300
Foxit PhantomPDF Versão: 10.1.1

segunda-feira, 1 de dezembro de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: KACYO JOSE ROCHA ALVES

CREA/CAU: 1114104116

ART/RRT: MA20250995538



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 035919/2025	PROPOSITANTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE CODÓ - MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL -			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 09-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE	MUNICÍPIO / UF CODÓ - MA	BDI 1 29,86%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO									800.000,00	
1.			CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS - MUNICÍPIO DE CODÓ					-	800.000,00	
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	31.330,07	
1.1.0.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	4,50	466,20	BDI 1	605,41	2.724,35	RA
1.1.0.2.	SINAPI	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	162,00	104,20	BDI 1	135,31	21.920,22	RA
1.1.0.3.	ORSE	11703	Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto despolado	M2	25,00	205,93	BDI 1	267,42	6.685,50	RA
1.2.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					-	32.757,90	
1.2.0.1.	Composição	01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	4.204,26	BDI 1	5.459,65	32.757,90	RA
1.3.			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					-	19.479,00	
1.3.0.1.	Composição	03	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	UN	1,00	15.000,00	BDI 1	19.479,00	19.479,00	RA
1.4.			TERRAPLENAGEM					-	3.444,48	
1.4.0.1.	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	480,00	0,65	BDI 1	0,84	403,20	RA
1.4.0.2.	SINAPI	101139	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	96,00	20,19	BDI 1	26,22	2.517,12	RA
1.4.0.3.	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	96,00	1,39	BDI 1	1,81	173,76	RA
1.4.0.4.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	480,00	0,56	BDI 1	0,73	350,40	RA
1.5.			ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS					-	161.899,78	
1.5.1.			FUNDAÇÃO					-	75.080,69	
1.5.1.1.	SINAPI	105009	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	318,93	79,68	BDI 1	103,47	32.999,69	RA
1.5.1.2.	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	5,31	105,82	BDI 1	137,42	729,70	RA
1.5.1.3.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	1,01	87,77	BDI 1	113,98	115,12	RA
1.5.1.4.	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	18,00	139,85	BDI 1	181,61	3.268,98	RA
1.5.1.5.	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	6,80	18,92	BDI 1	24,57	167,08	RA

RECURSO

↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 035919/2025	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE CODÓ - MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL -			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 09-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE	MUNICÍPIO / UF CODÓ - MA	BDI 1 29,86%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO									800.000,00	
1.5.1.6.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	193,20	14,93	BDI 1	19,39	3.746,15	RA
1.5.1.7.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	39,10	12,97	BDI 1	16,84	658,44	RA
1.5.1.8.	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	6,75	875,15	BDI 1	1.136,47	7.671,17	RA
1.5.1.9.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	88,46	75,06	BDI 1	97,47	8.622,20	RA
1.5.1.10.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	216,80	11,29	BDI 1	14,66	3.178,29	RA
1.5.1.11.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	116,80	13,12	BDI 1	17,04	1.990,27	RA
1.5.1.12.	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	5,31	839,60	BDI 1	1.090,30	5.789,49	RA
1.5.1.13.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	5,74	26,32	BDI 1	34,18	196,19	RA
1.5.1.14.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	103,46	44,27	BDI 1	57,49	5.947,92	RA
1.5.2.			PILARES					-	11.074,76	
1.5.2.1.	SINAPI	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	53,76	72,81	BDI 1	94,55	5.083,01	RA
1.5.2.2.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	180,30	10,00	BDI 1	12,99	2.342,10	RA
1.5.2.3.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	69,20	13,12	BDI 1	17,04	1.179,17	RA
1.5.2.4.	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 PS	M3	2,52	754,93	BDI 1	980,35	2.470,48	RA
1.5.3.			VIGAS					-	69.359,73	
1.5.3.1.	SINAPI	92461	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	174,08	216,22	BDI 1	280,78	48.878,18	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 035919/2025	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE CODÓ - MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL -			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 09-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE	MUNICÍPIO / UF CODÓ - MA	BDI 1 29,86%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO									800.000,00	
1.5.3.2.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	424,30	11,29	BDI 1	14,66	6.220,24	RA
1.5.3.3.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	229,00	13,12	BDI 1	17,04	3.902,16	RA
1.5.3.4.	SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	10,56	755,41	BDI 1	980,98	10.359,15	RA
1.5.4.			LAJE					-	6.384,60	
1.5.4.1.	SINAPI	106060	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	M2	12,00	203,11	BDI 1	263,76	3.165,12	RA
1.5.4.2.	SINAPI	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	M2	12,00	206,60	BDI 1	268,29	3.219,48	RA
1.6.			ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS					-	57.715,39	
1.6.1.			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					-	53.974,09	
1.6.1.1.	SINAPI	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	289,12	121,07	BDI 1	157,22	45.455,45	RA
1.6.1.2.	SINAPI	93191	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	51,60	74,31	BDI 1	96,50	4.979,40	RA
1.6.1.3.	SINAPI	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	51,60	52,82	BDI 1	68,59	3.539,24	RA
1.6.2.			DIVISÓRIAS					-	3.741,30	
1.6.2.1.	SINAPI	102257	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	8,09	356,12	BDI 1	462,46	3.741,30	RA
1.7.			ESQUADRIAS					-	46.638,60	
1.7.1.			ESQUADRIAS DE MADEIRA					-	19.413,76	
1.7.1.1.	SINAPI	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	10,00	1.255,10	BDI 1	1.629,87	16.298,70	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 035919/2025	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE CODÓ - MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL -			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 09-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE	MUNICÍPIO / UF CODÓ - MA	BDI 1 29,86%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO									800.000,00	
1.7.1.2.	SINAPI	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	1.199,39	BDI 1	1.557,53	3.115,06	RA
1.7.2.			ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO					-	19.190,73	
1.7.2.1.	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,43	902,55	BDI 1	1.172,05	5.192,18	RA
1.7.2.2.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	2,24	659,31	BDI 1	856,18	1.917,84	RA
1.7.2.3.	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	26,64	349,21	BDI 1	453,48	12.080,71	RA
1.7.3.			ESQUADRIAS DE VIDRO					-	1.632,38	
1.7.3.1.	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	2,52	498,82	BDI 1	647,77	1.632,38	RA
1.7.4.			ESQUADRIAS METÁLICAS					-	6.401,73	
1.7.4.1.	ORSE	3958	Gratil de ferro em barras quadradas de aço 3/8" na vertical, espaçamento 10cm, e duas barras chatas de 1" x 1/4" na horizontal aplicadas nas duas faces, inclusive portão	M2	26,46	186,31	BDI 1	241,94	6.401,73	RA
1.8.			COBERTURA					-	121.544,04	
1.8.1.			ESTRUTURA					-	13.427,02	
1.8.1.1.	SINAPI	100383	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	213,67	25,43	BDI 1	33,02	7.055,38	RA
1.8.1.2.	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	213,67	22,96	BDI 1	29,82	6.371,64	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 035919/2025	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE CODÓ - MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL -			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 09-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE	MUNICÍPIO / UF CODÓ - MA	BDI 1 29,86%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO									800.000,00	
1.8.2.			TELHAMENTO					-	72.647,80	
1.8.2.1.	SINAPI	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	213,67	63,98	BDI 1	83,08	17.751,70	RA
1.8.2.2.	SINAPI	98553	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	213,67	197,84	BDI 1	256,92	54.896,10	RA
1.8.3.			COMPLEMENTOS					-	35.469,22	
1.8.3.1.	SINAPI	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 PS	M2	172,21	85,80	BDI 1	111,42	19.187,64	RA
1.8.3.2.	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	40,00	140,25	BDI 1	182,13	7.285,20	RA
1.8.3.3.	SINAPI	100435	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF_07/2019	M	59,20	85,06	BDI 1	110,46	6.539,23	RA
1.8.3.4.	SINAPI	94451	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	15,00	126,14	BDI 1	163,81	2.457,15	RA
1.9.			REVESTIMENTO DE PAREDE					-	73.518,69	
1.9.1.			REVESTIMENTO ARGAMASSADO					-	53.070,52	
1.9.1.1.	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	578,23	8,36	BDI 1	10,86	6.279,58	RA
1.9.1.2.	SINAPI	87530	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	141,17	42,94	BDI 1	55,76	7.871,64	RA
1.9.1.3.	SINAPI	87553	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	147,95	24,01	BDI 1	31,18	4.613,08	RA
1.9.1.4.	SINAPI	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÊU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	430,28	61,40	BDI 1	79,73	34.306,22	RA
1.9.2.			REVESTIMENTO CERÂMICO					-	20.448,17	
1.9.2.1.	SINAPI	104611	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	M2	147,95	106,43	BDI 1	138,21	20.448,17	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 035919/2025	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE CODÓ - MA	Apelido do Empreendimento ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL -			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 09-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE	MUNICÍPIO / UF CODÓ - MA	BDI 1 29,86%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO									800.000,00	
1.10.			REVESTIMENTO DE PISO					-	63.029,90	
1.10.0.1.	SINAPI	87759	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	7,22	141,76	BDI 1	184,09	1.329,13	RA
1.10.0.2.	SINAPI	87634	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	174,50	131,84	BDI 1	171,21	29.876,15	RA
1.10.0.3.	SINAPI	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023 PE	M2	181,72	134,86	BDI 1	175,13	31.824,62	RA
1.11.			PINTURA					-	22.902,98	
1.11.1.			PAREDES					-	6.793,10	
1.11.1.1.	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	141,17	3,66	BDI 1	4,75	670,56	RA
1.11.1.2.	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	141,17	17,76	BDI 1	23,06	3.255,38	RA
1.11.1.3.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	141,17	15,64	BDI 1	20,31	2.867,16	RA
1.11.2.			TETO					-	15.238,95	
1.11.2.1.	SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	213,67	4,65	BDI 1	6,04	1.290,57	RA
1.11.2.2.	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	213,67	32,21	BDI 1	41,83	8.937,82	RA
1.11.2.3.	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	213,67	18,06	BDI 1	23,45	5.010,56	RA
1.11.3.			ESQUADRIAS					-	870,93	
1.11.3.1.	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	39,48	16,99	BDI 1	22,06	870,93	RA
1.12.			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					-	20.557,96	
1.12.0.1.	SINAPI	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	244,02	BDI 1	316,88	316,88	RA
1.12.0.2.	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	79,49	BDI 1	103,23	103,23	RA
1.12.0.3.	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	115,48	BDI 1	149,96	149,96	RA
1.12.0.4.	SINAPI	86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM CÔLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	447,91	BDI 1	581,66	2.908,30	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 035919/2025	PROPOSITANTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE CODÓ - MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL -			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 09-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE	MUNICÍPIO / UF CODÓ - MA	BDI 1 29,86%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO									800.000,00	
1.12.0.5.	SINAPI	86919	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	954,65	BDI 1	1.239,71	1.239,71	RA
1.12.0.6.	SINAPI	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	724,75	BDI 1	941,16	941,16	RA
1.12.0.7.	SINAPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	557,06	BDI 1	723,40	4.340,40	RA
1.12.0.8.	ORSE	11149	Bebedouro conjugado, elétrico, refrigeração por compressão, 110v, Inox, LibellPress Side ou similar - fornecimento e instalação	UN	1,00	1.099,19	BDI 1	1.427,41	1.427,41	RA
1.12.0.9.	ORSE	3710	Ducha em aço inox, DECA, linha targa 1984 C 40 ou similar	UN	6,00	429,52	BDI 1	557,77	3.346,62	RA
1.12.0.10.	SINAPI	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	356,31	BDI 1	462,70	4.627,00	RA
1.12.0.11.	ORSE	2082	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar	UN	1,00	77,33	BDI 1	100,42	100,42	RA
1.12.0.12.	SINAPI	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	813,85	BDI 1	1.056,87	1.056,87	RA
1.13.			INSTALAÇÕES PREDIAIS					-	56.276,51	
1.13.1.			HIDRÁULICA					-	4.881,05	
1.13.1.1.	SINAPI	5806	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00	0,28	BDI 1	0,36	0,36	RA
1.13.1.2.	SINAPI	94799	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	161,41	BDI 1	209,61	419,22	RA
1.13.1.3.	SINAPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00	43,30	BDI 1	56,23	281,15	RA
1.13.1.4.	SINAPI	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	23,78	BDI 1	30,88	30,88	RA
1.13.1.5.	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	66,37	BDI 1	86,19	258,57	RA
1.13.1.6.	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	30,93	5,24	BDI 1	6,80	210,32	RA
1.13.1.7.	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,53	18,65	BDI 1	24,22	158,16	RA
1.13.1.8.	SINAPI	102614	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	1.060,78	BDI 1	1.377,53	2.755,06	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 035919/2025	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE CODÓ - MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL -			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 09-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE	MUNICÍPIO / UF CODÓ - MA	BDI 1 29,86%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO									800.000,00	
1.13.1.9.	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00	172,16	BDI 1	223,57	223,57	RA
1.13.1.10.	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	24,75	16,92	BDI 1	21,97	543,76	RA
1.13.2.			SANITÁRIA					-	21.478,16	
1.13.2.1.	SINAPI	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	7,00	570,96	BDI 1	741,45	5.190,15	RA
1.13.2.2.	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	51,80	BDI 1	67,27	538,16	RA
1.13.2.3.	SINAPI	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	447,49	BDI 1	581,11	581,11	RA
1.13.2.4.	SINAPI	104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	20,53	BDI 1	26,66	53,32	RA
1.13.2.5.	SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	13,12	BDI 1	17,04	102,24	RA
1.13.2.6.	SINAPI	95250	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	57,72	BDI 1	74,96	449,76	RA
1.13.2.7.	SINAPI	98083	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	5.095,11	BDI 1	6.616,51	6.616,51	RA
1.13.2.8.	SINAPI	98063	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	5.024,43	BDI 1	6.524,72	6.524,72	RA
1.13.2.9.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,60	36,55	BDI 1	47,46	1.214,98	RA
1.13.2.10.	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	12,65	12,61	BDI 1	16,38	207,21	RA
1.13.3.			PLUVIAL					-	20.104,02	
1.13.3.1.	SINAPI	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	2,00	2.632,50	BDI 1	3.418,56	6.837,12	RA
1.13.3.2.	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	17,37	46,84	BDI 1	60,83	1.056,62	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 035919/2025	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE CODÓ - MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL -			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 09-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE	MUNICÍPIO / UF CODÓ - MA	BDI 1 29,86%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO									800.000,00	
1.13.3.3.	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	31,15	63,57	BDI 1	82,55	2.571,43	RA
1.13.3.4.	SINAPI	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	13,00	570,96	BDI 1	741,45	9.638,85	RA
1.13.4.			PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)					-	9.813,28	
1.13.4.1.	SINAPI	101910	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	2,00	271,13	BDI 1	352,09	704,18	RA
1.13.4.2.	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	0,19	59,40	BDI 1	77,14	14,66	RA
1.13.4.3.	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	11,00	17,48	BDI 1	22,70	249,70	RA
1.13.4.4.	Composição	02	Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos, marcal Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	UN	1,00	6.810,98	BDI 1	8.844,74	8.844,74	RA
1.14.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					-	59.242,95	
1.14.1.			INFRAESTRUTURA					-	37.734,65	
1.14.1.1.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	18,26	BDI 1	23,71	118,55	RA
1.14.1.2.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	39,00	11,74	BDI 1	15,25	594,75	RA
1.14.1.3.	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	16,08	BDI 1	20,88	125,28	RA
1.14.1.4.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	143,87	4,88	BDI 1	6,34	912,14	RA
1.14.1.5.	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,00	10,69	BDI 1	13,88	277,60	RA
1.14.1.6.	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	69,34	27,83	BDI 1	36,14	2.505,95	RA
1.14.1.7.	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	28,80	BDI 1	37,40	299,20	RA
1.14.1.8.	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	43,82	BDI 1	56,90	113,80	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 035919/2025	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE CODÓ - MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL -			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 09-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE	MUNICÍPIO / UF CODÓ - MA	BDI 1 29,86%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO									800.000,00	
1.14.1.9.	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	58,84	BDI 1	76,41	76,41	RA
1.14.1.10.	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	49,00	BDI 1	63,63	127,26	RA
1.14.1.11.	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	34,03	BDI 1	44,19	220,95	RA
1.14.1.12.	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	43,99	BDI 1	57,13	342,78	RA
1.14.1.13.	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	39,00	30,17	BDI 1	39,18	1.528,02	RA
1.14.1.14.	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,00	45,99	BDI 1	59,72	537,48	RA
1.14.1.15.	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	2,00	33,32	BDI 1	43,27	86,54	RA
1.14.1.16.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	15,00	10,88	BDI 1	14,13	211,95	RA
1.14.1.17.	SINAPI	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	64,91	BDI 1	84,29	84,29	RA
1.14.1.18.	SINAPI	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	235,31	26,47	BDI 1	34,37	8.087,60	RA
1.14.1.19.	SINAPI	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	235,31	21,12	BDI 1	27,43	6.454,55	RA
1.14.1.20.	SINAPI	97361	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 16 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	11.054,54	BDI 1	14.355,43	14.355,43	RA
1.14.1.21.	SINAPI	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	519,11	BDI 1	674,12	674,12	RA
1.14.2.			ILUMINAÇÃO E EQUIPAMENTOS					-	21.508,30	
1.14.2.1.	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	33,00	27,34	BDI 1	35,50	1.171,50	RA
1.14.2.2.	SINAPI	103247	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	5,00	3.132,11	BDI 1	4.067,36	20.336,80	RA
1.15.			TELEFONE					-	3.496,12	
1.15.0.1.	SINAPI	100557	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	1,00	402,08	BDI 1	522,14	522,14	RA

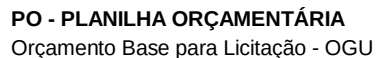


PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 035919/2025	PROPOSITANTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE CODÓ - MA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL -			
LOCALIDADE SINAPI SAO LUIS	DATA BASE 09-25 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE	MUNICÍPIO / UF CODÓ - MA	BDI 1 29,86%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO									800.000,00	
1.15.0.2.	SINAPI	100561	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	1,00	146,97	BDI 1	190,86	190,86	RA
1.15.0.3.	SINAPI	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	9,00	38,18	BDI 1	49,58	446,22	RA
1.15.0.4.	SINAPI	98290	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	29,48	3,26	BDI 1	4,23	124,70	RA
1.15.0.5.	ORSE	677	Ponto de telefone, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4"	UN	9,00	189,28	BDI 1	245,80	2.212,20	RA
1.16.			GÁS					-	4.103,19	
1.16.0.1.	Composição	04	INSTALAÇÃO BÁSICA PARA ABRIGO DE GÁS (CAPACIDADE 2 CILINDROS GLP DE 45 Kg)	UN	1,00	660,35	BDI 1	857,53	857,53	RA
1.16.0.2.	SINAPI	100788	KIT CAVALETE PARA GÁS - SEM MEDIDOR OU REGULADOR - ENTRADA INDIVIDUAL PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 15 E 25 MM (1/2" E 1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	604,34	BDI 1	784,80	784,80	RA
1.16.0.3.	SINAPI	103803	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	4,29	72,65	BDI 1	94,34	404,72	RA
1.16.0.4.	SBC	56269	CASA DE GAS P/2 CILINDROS GLP 13 KG EM COBRE EXCL COMPART	UN	1,00	989,81	BDI 1	1.285,37	1.285,37	RA
1.16.0.5.	SBC	190901	PONTO DE UTILIZACAO DE GAS PARA FOGAO	UN	1,00	485,42	BDI 1	630,37	630,37	RA
1.16.0.6.	ORSE	7844	Válvula de retenção em latão com rosca de 1/2"NPT x 5/8"UNC, ref. X P-13 UCV,p/instalações gás	UN	1,00	27,55	BDI 1	35,78	35,78	RA
1.16.0.7.	ORSE	10340	Válvula de esfera 3/4" NPT	UN	2,00	40,28	BDI 1	52,31	104,62	RA
1.17.			URBANIZAÇÃO					-	17.895,07	
1.17.1.			PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE					-	12.394,56	
1.17.1.1.	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	11,13	156,30	BDI 1	202,97	2.259,06	RA
1.17.1.2.	SINAPI	105001	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,50M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE À SECO. AF_03/2024	M	4,20	1.401,86	BDI 1	1.820,46	7.645,93	RA
1.17.1.3.	SINAPI	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	19,50	98,31	BDI 1	127,67	2.489,57	RA
1.17.2.			PAISAGISMO					-	5.500,51	
1.17.2.1.	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	180,60	17,44	BDI 1	22,65	4.090,59	RA
1.17.2.2.	SINAPI	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_07/2024	UN	2,00	542,86	BDI 1	704,96	1.409,92	RA



Grau de Sigilo
#PUBLICO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO									800.000,00
1.18.			SERVIÇOS FINAIS						4.167,37
1.18.0.1.	ORSE	2450	LIMPEZA GERAL	M2	480,00	2,47	BDI 1	3,21	1.540,80
1.18.0.2.	ORSE	3167	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO 0,60 X 0,80 M	UN	1,00	2.022,62	BDI 1	2.626,57	2.626,57

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

CODÓ - MA

Local

segunda-feira, 1 de dezembro de 2025

Data

KACYO JOSE ROCHA ALVES:04162019380

Responsável Técnico

Nome: KACYO JOSE ROCHA ALVES

CREA/CAU: 1114104116

ART/RRT: MA20250995538



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANT
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGov	Nº OPERAÇÃO	PROPOSNTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPOSNTE / TOMADOR
ESTRUTURACAO DA REDE DE SERVICOS DO SISTEMA UNICO DE ASSISTENCIA	035919/2025	0	MUNICIPIO DE CODÓ - MA	0	MUNICIPIO DE CODÓ - MA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ESTRUTURACAO DA REDE DE SERVICOS DO SISTEMA UNICO DE ASSISTENCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUCAO				
1.	CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS - MUNICIPIO DE CODÓ	-	-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-	
1.1.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_ 03/2022_PS	M2	4,50	
1.1.0.2.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_ 03/2024	M2	162,00	
1.1.0.3.	Barração aberto para apoio à produção (capitania, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto desmoldado.	M2	25,00	
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	-	-	
1.2.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	6,00	
1.3.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	-	-	
1.3.0.1.	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	UN	1,00	
1.4.	TERRAPLENAGEM	-	-	
1.4.0.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_ 03/2024	M2	480,00	
1.4.0.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2.19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT. ATÉ 200M. AF_ 07/2020	M3	96,00	
1.4.0.3.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_ 09/2024	M3	96,00	
1.4.0.4.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_ 09/2024	M2	480,00	
1.5.	ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS	-	-	
1.5.1.	FUNDAÇÃO	-	-	
1.5.1.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 03/2024	M	318,93	
1.5.1.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_ 01/2024	M3	5,31	
1.5.1.3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_ 09/2024	M3	1,01	
1.5.1.4.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 01/2024	M2	18,00	
1.5.1.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	6,80	
1.5.1.6.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	193,20	
1.5.1.7.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	39,10	
1.5.1.8.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 01/2024	M3	6,75	
1.5.1.9.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 01/2024	M2	88,46	
1.5.1.10.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	216,80	
1.5.1.11.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	116,80	
1.5.1.12.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 01/2024	M3	5,31	
1.5.1.13.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023	M3	5,74	
1.5.1.14.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_ 09/2023	M2	103,46	
1.5.2.	PILARES	-	-	
1.5.2.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLÉS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2020	M2	53,76	
1.5.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	180,30	
1.5.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	69,20	
1.5.2.4.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 02/2022_PS	M3	2,52	

FRENTES DE OBRA:						
	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06
Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$)	145.868,65	151.313,93	194.914,64	163.351,59	74.048,00	70.503,19
SERVIÇOS PRELIMINARES	4,50					
SERVIÇOS PRELIMINARES	162,00					
SERVIÇOS PRELIMINARES	25,00					
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	1,00					
TERRAPLENAGEM	480,00					
TERRAPLENAGEM	96,00					
TERRAPLENAGEM	96,00					
TERRAPLENAGEM	480,00					
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS	318,93					
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS	5,31					
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS	1,01					
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS	18,00					
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS	6,80					
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS	193,20					
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS	39,10					
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS	6,75					
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS	88,46					
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS	216,80					
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS	116,80					
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS	5,31					
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS	5,74					
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS	103,46					
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS	53,76					
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS	180,30					
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS	69,20					
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS	2,52					



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANT
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGov	Nº OPERAÇÃO	PROPOSITANTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPOSITANTE / TOMADOR
ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA	035919/2025	0	MUNICÍPIO DE CODÓ - MA	0	MUNICÍPIO DE CODÓ - MA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO				
1.5.3.	VIGAS		-	
1.5.3.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM CARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA. 8 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	M2	174,08	↔
1.5.3.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	424,30	↔
1.5.3.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	229,00	↔
1.5.3.4.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MACIAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022 - PS	M3	10,56	↔
1.5.4.	LAJE		-	
1.5.4.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELICADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) E (B+H). AF. 08/2025	M2	12,00	↔
1.5.4.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF. 09/2023	M2	12,00	↔
1.6.	ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS		-	
1.6.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO		-	
1.6.1.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 12/2021	M2	289,12	↔
1.6.1.2.	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESURA DE 20" CM. AF. 03/2024	M	51,60	↔
1.6.1.3.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESURA DE 20" CM. AF. 03/2024	M	51,60	↔
1.6.2.	DIVISÓRIAS		-	
1.6.2.1.	DIVISÓRIA SANTÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF. 01/2021	M2	8,09	↔
1.7.	ESQUADRIAS		-	
1.7.1.	ESQUADRIAS DE MADEIRA		-	
1.7.1.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	10,00	↔
1.7.1.2.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	2,00	↔
1.7.2.	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		-	
1.7.2.1.	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	4,43	↔
1.7.2.2.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2024	M2	2,24	↔
1.7.2.3.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2024	M2	26,64	↔
1.7.3.	ESQUADRIAS DE VIDRO		-	
1.7.3.1.	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF. 12/2019	M2	2,52	↔
1.7.4.	ESQUADRIAS METÁLICAS		-	
1.7.4.1.	Grade de ferro em barras quadradas de aço 3/8" na vertical, espaçamento 10cm, e duas barras chatas de 1" x 1/4" na horizontal aplicadas nas duas faces, inclusive parafusos	M2	26,46	↔
1.8.	COBERTURA		-	
1.8.1.	ESTRUTURA		-	
1.8.1.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M2	213,67	↔
1.8.1.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M2	213,67	↔

FRENTES DE OBRA:	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06
	1	2	3	4	5	6
Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$)	145.868,65	151.313,93	194.914,64	163.351,59	74.048,00	70.503,19
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS		174,08				
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS		424,30				
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS		229,00				
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS		10,56				
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS		12,00				
ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS		12,00				
ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS		289,12				
ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS		51,60				
ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS		51,60				
ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS		8,09				
ESQUADRIAS				10,00		
ESQUADRIAS				2,00		
ESQUADRIAS				4,43		
ESQUADRIAS				2,24		
ESQUADRIAS				26,64		
ESQUADRIAS				2,52		
ESQUADRIAS				26,46		
COBERTURA			213,67			
COBERTURA			213,67			



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANT
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGov	Nº OPERAÇÃO	PROPOSITONTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPOSITONTE / TOMADOR
ESTRUTURACAO DA REDE DE SERVICOS DO SISTEMA UNICO DE ASSISTENCIA	035919/2025	0	MUNICIPIO DE CODO - MA	0	MUNICIPIO DE CODO - MA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ESTRUTURACAO DA REDE DE SERVICOS DO SISTEMA UNICO DE ASSISTENCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUCAO				
1.8.2.	TELHAMENTO		-	
1.8.2.1.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINACAO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF. 07/2019	M2	213,67	→
1.8.2.2.	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MEMBRANA A BASE DE POLIURETANO, 2 DEMAO'S. AF. 09/2023	M2	213,67	→
1.8.3.	COMPLEMENTOS		-	
1.8.3.1.	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXACAO. AF. 08/2023 PS	M2	172,21	→
1.8.3.2.	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M	40,00	→
1.8.3.3.	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF. 07/2019	M	59,20	→
1.8.3.4.	CUMEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXACAO E ICAMENTO. AF. 07/2019	M	15,00	→
1.9.	REVESTIMENTO DE PAREDE		-	
1.9.1.	REVESTIMENTO ARGAMASSADO		-	
1.9.1.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENCIA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 10/2022	M2	578,23	→
1.9.1.2.	MASSA UNICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM AREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF. 03/2024	M2	141,17	→
1.9.1.3.	EMBOCO, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM AREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF. 03/2024	M2	147,95	→
1.9.1.4.	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA POLIMERICA / MEMBRANA ACRILICA, 4 DEMAO'S, REFORCADA COM VEU DE POLIESTER (MAV). AF. 09/2023	M2	430,28	→
1.9.2.	REVESTIMENTO CERAMICO		-	
1.9.2.1.	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF. 02/2023 PE	M2	147,95	→
1.10.	REVESTIMENTO DE PISO		-	
1.10.0.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM AREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZACAO, ACABAMENTO NÃO REFORCADO, ESPESURA 3CM. AF. 07/2021	M2	7,22	→
1.10.0.2.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM AREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORCADO, ESPESURA 3CM. AF. 07/2021	M2	174,50	→
1.10.0.3.	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE AREA MAIOR QUE 10 M². AF. 02/2023 PE	M2	181,72	→
1.11.	PINTURA		-	
1.11.1.	PAREDES		-	
1.11.1.1.	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICACAO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMAO. AF. 04/2023	M2	141,17	→
1.11.1.2.	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICACAO EM PAREDE, DUAS DEMAO'S, LIXAMENTO MANUAL. AF. 04/2023	M2	141,17	→
1.11.1.3.	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICACAO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMAO'S. AF. 04/2023	M2	141,17	→
1.11.2.	TETO		-	
1.11.2.1.	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICACAO MANUAL EM TETO, UMA DEMAO. AF. 04/2023	M2	213,67	→
1.11.2.2.	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICACAO EM TETO, DUAS DEMAO'S, LIXAMENTO MANUAL. AF. 04/2023	M2	213,67	→
1.11.2.3.	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICACAO MANUAL EM TETO, DUAS DEMAO'S. AF. 04/2023	M2	213,67	→
1.11.3.	ESQUADRIAS		-	
1.11.3.1.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTETICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMAO'S. AF. 01/2021	M2	39,48	→
1.12.	LOUCAS, METAIS E ACESSÓRIOS		-	
1.12.0.1.	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE ACO INOXIDAVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 01/2020	UN	1,00	→
1.12.0.2.	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 01/2020	UN	1,00	→
1.12.0.3.	CHUVEIRO ELETTRICO COM UM CORPO PLASTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 01/2020	UN	1,00	→
1.12.0.4.	LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA, 44 X 35,5" CM, PADRAO POPULAR, INCLUSO SIFAO FLEXIVEL EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXIVEL 30CM EM PLASTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 01/2020	UN	5,00	→

FRENTES DE OBRA:						
	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06
Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$)	145.868,65	151.313,93	194.914,64	163.351,59	74.048,00	70.503,19
COBERTURA			213,67			
COBERTURA			213,67			
COBERTURA			172,21			
COBERTURA			40,00			
COBERTURA			59,20			
COBERTURA			15,00			
REVESTIMENTO DE PAREDE				578,23		
REVESTIMENTO DE PAREDE				141,17		
REVESTIMENTO DE PAREDE				147,95		
REVESTIMENTO DE PAREDE				430,28		
REVESTIMENTO DE PAREDE				147,95		
REVESTIMENTO DE PISO			7,22			
REVESTIMENTO DE PISO			174,50			
REVESTIMENTO DE PISO			181,72			
PINTURA					141,17	
PINTURA					141,17	
PINTURA					213,67	
PINTURA					213,67	
PINTURA					213,67	
PINTURA					39,48	
LOUCAS, METAIS E ACESSÓRIOS						1,00
LOUCAS, METAIS E ACESSÓRIOS						1,00
LOUCAS, METAIS E ACESSÓRIOS						1,00
LOUCAS, METAIS E ACESSÓRIOS						5,00



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANT
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGov	Nº OPERAÇÃO	PROPOSITANTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPOSITANTE / TOMADOR
ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA	035919/2025	0	MUNICÍPIO DE CODÓ - MA	0	MUNICÍPIO DE CODÓ - MA

FRENTES DE OBRA:					MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	1	2	3	4	5	6
ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO					145.868,65	151.313,93	194.914,64	163.351,59	74.048,00	70.503,19
1.12.0.5.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUI SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1,00	+						1,00
1.12.0.6.	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1,00	+						1,00
1.12.0.7.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUI ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6,00	+						6,00
1.12.0.8.	Bebedouro conjugado, elétrico, refrigeração por compressão, 110V, Inox, LibellPress Side ou similar - fornecimento e instalação	UN	1,00	+						1,00
1.12.0.9.	Ducha em aço inox, DECA, linha targa 1984 C 40 ou similar	UN	6,00	+						6,00
1.12.0.10.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	10,00	+						10,00
1.12.0.11.	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar	UN	1,00	+						1,00
1.12.0.12.	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1,00	+						1,00
1.13.	INSTALAÇÕES PREDIAIS		-							
1.13.1.	HIDRAULICA		-							
1.13.1.1.	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	1,00	+			1,00			
1.13.1.2.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	+			2,00			
1.13.1.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	5,00	+			5,00			
1.13.1.4.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	+			1,00			
1.13.1.5.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	3,00	+			3,00			
1.13.1.6.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	30,93	+			30,93			
1.13.1.7.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	6,53	+			6,53			
1.13.1.8.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	+			2,00			
1.13.1.9.	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2024	UN	1,00	+			1,00			
1.13.1.10.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022	M	24,75	+			24,75			
1.13.2.	SANITÁRIA		-							
1.13.2.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF. 12/2020	UN	7,00	+					7,00	
1.13.2.2.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	8,00	+					8,00	
1.13.2.3.	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF. 12/2020	UN	1,00	+					1,00	
1.13.2.4.	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	UN	2,00	+					2,00	
1.13.2.5.	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6,00	+					6,00	
1.13.2.6.	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	6,00	+					6,00	
1.13.2.7.	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF. 12/2020	UN	1,00	+					1,00	
1.13.2.8.	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF. 12/2020	UN	1,00	+					1,00	
1.13.2.9.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022	M	25,60	+					25,60	
1.13.2.10.	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022	M	12,65	+					12,65	
1.13.3.	PLUVIAL		-							
1.13.3.1.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1,1X1,2 M. AF. 12/2020	UN	2,00	+					2,00	
1.13.3.2.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 06/2022	M	17,37	+					17,37	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANT
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGov	Nº OPERAÇÃO	PROPOSITONTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPOSITONTE / TOMADOR
ESTRUTURACÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA	035919/2025	0	MUNICÍPIO DE CODÓ - MA	0	MUNICÍPIO DE CODÓ - MA

FRENTE DE OBRA:					MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	1	2	3	4	5	6
ESTRUTURACÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO					145.868,65	151.313,93	194.914,64	163.351,59	74.048,00	70.503,19
1.13.3.3.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_ 08/2022	M	31,15						31,15	
1.13.3.4.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_ 12/2020	UN	13,00						13,00	
1.13.4.	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCO)		-							
1.13.4.1.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE POS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020 - PE	UN	2,00							2,00
1.13.4.2.	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOIS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_ 05/2021	M2	0,19							0,19
1.13.4.3.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 09/2024	UN	11,00							11,00
1.13.4.4.	Central de alarme endereçável de incêndio com sistema p/ até 250 dispositivos, marca Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Ampères	UN	1,00							1,00
1.14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-							
1.14.1	INFRAESTRUTURA		-							
1.14.1.1.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	5,00					5,00		
1.14.1.2.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	39,00					39,00		
1.14.1.3.	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	6,00					6,00		
1.14.1.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	143,87					143,87		
1.14.1.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	20,00					20,00		
1.14.1.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	69,34					69,34		
1.14.1.7.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	8,00					8,00		
1.14.1.8.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	2,00					2,00		
1.14.1.9.	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	1,00					1,00		
1.14.1.10.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	2,00					2,00		
1.14.1.11.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	5,00					5,00		
1.14.1.12.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	6,00					6,00		
1.14.1.13.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	39,00					39,00		
1.14.1.14.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	9,00					9,00		
1.14.1.15.	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 02/2025	UN	2,00					2,00		
1.14.1.16.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 07/2025	UN	15,00					15,00		
1.14.1.17.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 07/2025	UN	1,00					1,00		
1.14.1.18.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	235,31					235,31		
1.14.1.19.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	235,31					235,31		
1.14.1.20.	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 16 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 07/2025	UN	1,00					1,00		
1.14.1.21.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 07/2025	UN	1,00					1,00		
1.14.2	ILUMINAÇÃO E EQUIPAMENTOS		-							
1.14.2.1.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 09/2024	UN	33,00							33,00
1.14.2.2.	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2021 - PE	UN	5,00							5,00
1.15	TELEFONE		-							
1.15.0.1.	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2025	UN	1,00							1,00
1.15.0.2.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELÉBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2025	UN	1,00							1,00
1.15.0.3.	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2025	UN	9,00							9,00
1.15.0.4.	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2025	M	29,48							29,48
1.15.0.5.	Ponto de telefone, com eletroduto de pvc rígido embudo Ø 3/4"	UN	9,00							9,00
1.16.	GÁS		-							



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANT
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGov	Nº OPERAÇÃO	PROPOSNTE / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROPOSNTE / TOMADOR
ESTRUTURACAO DA REDE DE SERVICOS DO SISTEMA UNICO DE ASSISTENCIA	035919/2025	0	MUNICIPIO DE CODO - MA	0	MUNICIPIO DE CODO - MA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
ESTRUTURACAO DA REDE DE SERVICOS DO SISTEMA UNICO DE ASSISTENCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUCAO				
1.16.0.1.	INSTALACAO BASICA PARA ABRIGO DE GAS (CAPACIDADE 2 CILINDROS GLP DE 45 Kg)	UN	1,00	
1.16.0.2.	KIT CAVALETE PARA GAS - SEM MEDIDOR OU REGULADOR - ENTRADA INDIVIDUAL PRINCIPAL, EM ACO GALVANIZADO DN 15 E 25 MM (1/2" E 1") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 01/2020	UN	1,00	
1.16.0.3.	TUBO EM COBRE RIGIDO, DN 22 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GAS COMBUSTIVEL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 04/2022	M	4,29	
1.16.0.4.	CASA DE GAS P/2 CILINDROS GLP 13 KG EM COBRE EXCL. COMPART	UN	1,00	
1.16.0.5.	PONTO DE UTILIZACAO DE GAS PARA FOGAO	UN	1,00	
1.16.0.6.	Válvula de retenção em latão com rosca de 1/2"NPT x 5/8"UNC, ref. X P-13 UCV, instalações gás	UN	1,00	
1.16.0.7.	Válvula de esfera 3/4" NPT	UN	2,00	
1.17.	URBANIZACAO			
1.17.1.	PAVIMENTACAO E ACESSIBILIDADE			
1.17.1.1.	PISO PODOTATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF. 03/2024	M2	11,13	
1.17.1.2.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICACOES COM INCLINACAO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,50M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE A SECO. AF. 03/2024	M	4,20	
1.17.1.3.	EXECUCAO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF. 08/2022	M2	19,50	
1.17.2.	PAISAGISMO			
1.17.2.1.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF. 07/2024	M2	180,60	
1.17.2.2.	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF. 07/2024	UN	2,00	
1.18.	SERVICOS FINAIS			
1.18.0.1.	LIMPEZA GERAL	M2	480,00	
1.18.0.2.	PLACA DE INAUGURACAO DE OBRA EM ALUMINIO 0.60 X 0.80 M	UN	1,00	

FRENTES DE OBRA:						
Agrupador de Eventos	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$)	145.868,65	151.313,93	194.914,64	163.351,59	74.048,00	70.503,19
GÁS					1,00	
GÁS					1,00	
GÁS					4,29	
GÁS					1,00	
GÁS					1,00	
GÁS					1,00	
GÁS					2,00	
URBANIZACAO		11,13				
URBANIZACAO		4,20				
URBANIZACAO		19,50				
URBANIZACAO						180,60
URBANIZACAO						2,00
SERVICOS FINAIS						480,00
SERVICOS FINAIS						1,00

CODÓ - MA
Local
segunda-feira, 1 de dezembro de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: KACYO JOSE ROCHA ALVES
CREA/CAU: 1114104116
ART/IRRT: MA20250995538

KACYO JOSE
ROCHA ALVES
04162019380
Responsável Técnico
Nome: KACYO JOSE ROCHA ALVES
CREA/CAU: 1114104116
ART/IRRT: MA20250995538

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	035919/2025	MUNICÍPIO DE CODÓ - MA	ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO	ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊN

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1 08/25	2 09/25	3 10/25	4 11/25	5 12/25	6 01/26	7 02/26	8 03/26	9 04/26	10 05/26	11 06/26	12 07/26
1.	CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊ	800.000,00	% Período:	18,23%	18,91%	24,36%	20,42%	9,26%	8,81%						
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	31.330,07	% Período:	100,00%											
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	32.757,90	% Período:	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%						
1.3.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	19.479,00	% Período:	100,00%											
1.4.	TERRAPLENAGEM	3.444,48	% Período:	100,00%											
1.5.	ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS	161.899,78	% Período:	53,22%	46,78%										
1.6.	ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	57.715,39	% Período:		100,00%										
1.7.	ESQUADRIAS	46.638,60	% Período:				100,00%								
1.8.	COBERTURA	121.544,04	% Período:			100,00%									
1.9.	REVESTIMENTO DE PAREDE	73.518,69	% Período:				100,00%								
1.10.	REVESTIMENTO DE PISO	63.029,90	% Período:			100,00%									
1.11.	PINTURA	22.902,98	% Período:					100,00%							
1.12.	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	20.557,96	% Período:						100,00%						
1.13.	INSTALAÇÕES PREDIAIS	56.276,51	% Período:			8,67%		73,89%	17,44%						
1.14.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	59.242,95	% Período:				63,69%		36,31%						
1.15.	TELEFONE	3.496,12	% Período:						100,00%						
1.16.	GÁS	4.103,19	% Período:					100,00%							
1.17.	URBANIZAÇÃO	17.895,07	% Período:		69,26%				30,74%						
1.18.	SERVIÇOS FINAIS	4.167,37	% Período:						100,00%						

Total: R\$ 800.000,00	Período:	%:	18,23%	18,91%	24,36%	20,42%	9,26%	8,81%						
		Repasso:	142.964,04	148.300,89	191.033,40	160.098,86	72.573,51	69.099,30						
		Contrapartida:	2.904,61	3.013,04	3.881,24	3.252,73	1.474,49	1.403,89						
		Outros:	-	-	-	-	-	-						
		Investimento:	145.868,65	151.313,93	194.914,64	163.351,59	74.048,00	70.503,19						
	Acumulado:	%:	18,23%	37,15%	61,51%	81,93%	91,19%	100,00%						
		Repasso:	142.964,04	291.264,93	482.298,33	642.397,19	714.970,70	784.070,00						
		Contrapartida:	2.904,61	5.917,65	9.798,89	13.051,62	14.526,11	15.930,00						
		Outros:	-	-	-	-	-	-						
		Investimento:	145.868,65	297.182,58	492.097,22	655.448,81	729.496,81	800.000,00						
	Administração Local:	16.67%	33.33%	50.00%	66.67%	83.33%	100.00%							

CODÓ - MA

Local

segunda-feira, 1 de dezembro de 2025

Data

Assinado digitalmente por KACYO JOSE ROCHA
ALVES 04162019380
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC CERTIFICA
ANAPOLIS vs, OU=44182275000109,
CN=04-Validação, CN=Certificado PF A1,
CN=KACYO JOSE ROCHA ALVES 04162019380
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2025.12.02 08:54:13 -03'00'

Responsável Técnico

Nome: KACYO JOSE ROCHA ALVES
CREA/CAU: 1114104116
ART/RRT: MA20250995538



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS - CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

Nº DA PROPOSTA: 035919/2025

PREÇO TOTAL COM BDI

R\$ 800.000,00

CONTEÚDO:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
ENCARGOS SOCIAIS
MEMÓRIA DE CÁLCULO
COMPOSIÇÕES AUXILIARES
CURVA ABC
COMPOSIÇÃO DO BDI

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

KACYO JOSE
ROCHA ALVES
04162019380

Assinado digitalmente por KACYO JOSE ROCHA
ALVES:04162019380
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC CERTIFICA
ANAPOLIS v5, OU=44182275000169,
OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1,
CN=KACYO JOSE ROCHA ALVES:04162019380
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2025.12.02 08:53:27-03'00'
Foxit PhantomPDF Versão: 10.1.1

Kacyo Jose Rocha Alves
Engenheiro Civil
CREA - 1114104116

CODÓ - MA

segunda-feira, 1 de dezembro de 2025

I. Informações Gerais

Obra/Projeto: ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS -
CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

Local / Implantação: SEDE DO MUNICÍPIO DE CODÓ - MA

Proponente: CODÓ - MA **Concedente:** MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO E ASSISTÊNCIA SOCIAL, FAMÍLIA E COMBATE FOME **BDI:** 29,86%

SINAPI: SINAPI 09/2025 // ORSE 09/2025 // SBC 11/2025 - desonerado

Encargos Sociais: 90,08%(HORA) 52,02%(MÊS)

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unitário (com BDI)	Custo Total (com BDI)	PESO	ACUMULADO
1.8.2.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	213,67	R\$ 256,92	R\$ 54.896,10	6,86%	6,86%
1.5.3.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	174,08	R\$ 280,78	R\$ 48.878,18	6,11%	12,97%
1.6.1.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	289,12	R\$ 157,22	R\$ 45.455,45	5,68%	18,65%
1.9.1.4.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	430,28	R\$ 79,73	R\$ 34.306,22	4,29%	22,94%
1.5.1.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	318,93	R\$ 103,47	R\$ 32.999,69	4,12%	27,07%
1.2.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6	R\$ 5.459,65	R\$ 32.757,90	4,09%	31,16%
1.10.0.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	181,72	R\$ 175,13	R\$ 31.824,62	3,98%	35,14%
1.10.0.2.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	174,5	R\$ 171,21	R\$ 29.876,15	3,73%	38,87%
1.1.0.2.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	162	R\$ 135,31	R\$ 21.920,22	2,74%	41,61%
1.9.2.1.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	147,95	R\$ 138,21	R\$ 20.448,17	2,56%	44,17%
1.14.2.2.	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	5	R\$ 4.067,36	R\$ 20.336,80	2,54%	46,71%
1.3.0.1.	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	UN	1	R\$ 19.479,00	R\$ 19.479,00	2,43%	49,15%
1.8.3.1.	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	172,21	R\$ 111,42	R\$ 19.187,64	2,40%	51,55%
1.8.2.1.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	213,67	R\$ 83,08	R\$ 17.751,70	2,22%	53,76%
1.7.1.1.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	10	R\$ 1.629,87	R\$ 16.298,70	2,04%	55,80%
1.14.1.20.	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 16 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	R\$ 14.355,43	R\$ 14.355,43	1,79%	57,60%
1.7.2.3.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	26,64	R\$ 453,48	R\$ 12.080,71	1,51%	59,11%
1.5.3.4.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	10,56	R\$ 980,98	R\$ 10.359,15	1,29%	60,40%

Curva A B C



1.13.3.4.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	13	R\$ 741,45	R\$ 9.638,85	1,20%	61,61%
1.11.2.2.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	213,67	R\$ 41,83	R\$ 8.937,82	1,12%	62,72%
1.13.4.4.	Central de alarme endereçável de incêndio com sistema p/ até 250 dispositivos, marca Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	UN	1	R\$ 8.844,74	R\$ 8.844,74	1,11%	63,83%
1.5.1.9.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	88,46	R\$ 97,47	R\$ 8.622,20	1,08%	64,91%
1.14.1.18.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	235,31	R\$ 34,37	R\$ 8.087,60	1,01%	65,92%
1.9.1.2.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	141,17	R\$ 55,76	R\$ 7.871,64	0,98%	66,90%
1.5.1.8.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	6,75	R\$ 1.136,47	R\$ 7.671,17	0,96%	67,86%
1.17.1.2.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,50M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE À SECO. AF_03/2024	M	4,2	R\$ 1.820,46	R\$ 7.645,93	0,96%	68,82%
1.8.3.2.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	40	R\$ 182,13	R\$ 7.285,20	0,91%	69,73%
1.8.1.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	213,67	R\$ 33,02	R\$ 7.055,38	0,88%	70,61%
1.13.3.1.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	2	R\$ 3.418,56	R\$ 6.837,12	0,85%	71,46%
1.1.0.3.	Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto desempolado	M2	25	R\$ 267,42	R\$ 6.685,50	0,84%	72,30%
1.13.2.7.	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1	R\$ 6.616,51	R\$ 6.616,51	0,83%	73,13%
1.8.3.3.	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF_07/2019	M	59,2	R\$ 110,46	R\$ 6.539,23	0,82%	73,94%
1.13.2.8.	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1	R\$ 6.524,72	R\$ 6.524,72	0,82%	74,76%
1.14.1.19.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	235,31	R\$ 27,43	R\$ 6.454,55	0,81%	75,57%
1.7.4.1.	Gradil de ferro em barras quadradas de aço 3/8" na vertical, espaçamento 10cm, e duas barras chatas de 1" x 1/4" na horizontal aplicadas nas duas faces, inclusive portão	M2	26,46	R\$ 241,94	R\$ 6.401,73	0,80%	76,37%

Curva A B C



1.8.1.2.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	213,67	R\$ 29,82	R\$ 6.371,64	0,80%	77,16%
1.9.1.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	578,23	R\$ 10,86	R\$ 6.279,58	0,78%	77,95%
1.5.3.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	424,3	R\$ 14,66	R\$ 6.220,24	0,78%	78,73%
1.5.1.14.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	103,46	R\$ 57,49	R\$ 5.947,92	0,74%	79,47%
1.5.1.12.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	5,31	R\$ 1.090,30	R\$ 5.789,49	0,72%	80,19%
1.7.2.1.	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,43	R\$ 1.172,05	R\$ 5.192,18	0,65%	80,84%
1.13.2.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	7	R\$ 741,45	R\$ 5.190,15	0,65%	81,49%
1.5.2.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	53,76	R\$ 94,55	R\$ 5.083,01	0,64%	82,13%
1.11.2.3.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	213,67	R\$ 23,45	R\$ 5.010,56	0,63%	82,75%
1.6.1.2.	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	51,6	R\$ 96,50	R\$ 4.979,40	0,62%	83,37%
1.12.0.10.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	R\$ 462,70	R\$ 4.627,00	0,58%	83,95%
1.9.1.3.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	147,95	R\$ 31,18	R\$ 4.613,08	0,58%	84,53%
1.12.0.7.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	R\$ 723,40	R\$ 4.340,40	0,54%	85,07%
1.17.2.1.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	180,6	R\$ 22,65	R\$ 4.090,59	0,511%	85,58%
1.5.3.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	229	R\$ 17,04	R\$ 3.902,16	0,49%	86,07%
1.5.1.6.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	193,2	R\$ 19,39	R\$ 3.746,15	0,47%	86,54%
1.6.2.1.	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	8,09	R\$ 462,46	R\$ 3.741,30	0,47%	87,01%
1.6.1.3.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	51,6	R\$ 68,59	R\$ 3.539,24	0,44%	87,45%
1.12.0.9.	Ducha em aço inox, DECA, linha targa 1984 C 40 ou similar	UN	6	R\$ 557,77	R\$ 3.346,62	0,42%	87,87%
1.5.1.4.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	18	R\$ 181,61	R\$ 3.268,98	0,41%	88,28%
1.11.1.2.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	141,17	R\$ 23,06	R\$ 3.255,38	0,41%	88,68%
1.5.4.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	M2	12	R\$ 268,29	R\$ 3.219,48	0,40%	89,09%
1.5.1.10.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	216,8	R\$ 14,66	R\$ 3.178,29	0,40%	89,48%
1.5.4.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	M2	12	R\$ 263,76	R\$ 3.165,12	0,40%	89,88%

Curva A B C



1.7.1.2.	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2	R\$	1.557,53	R\$	3.115,06	0,39%	90,27%
1.12.0.4.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	R\$	581,66	R\$	2.908,30	0,36%	90,63%
1.11.1.3.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	141,17	R\$	20,31	R\$	2.867,16	0,36%	90,99%
1.13.1.8.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	R\$	1.377,53	R\$	2.755,06	0,34%	91,33%
1.1.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,5	R\$	605,41	R\$	2.724,35	0,34%	91,67%
1.18.0.2.	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO 0,60 X 0,80 M	UN	1	R\$	2.626,57	R\$	2.626,57	0,33%	92,00%
1.13.3.3.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	31,15	R\$	82,55	R\$	2.571,43	0,32%	92,32%
1.4.0.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	96	R\$	26,22	R\$	2.517,12	0,31%	92,64%
1.14.1.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	69,34	R\$	36,14	R\$	2.505,95	0,31%	92,95%
1.17.1.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	19,5	R\$	127,67	R\$	2.489,57	0,31%	93,26%
1.5.2.4.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	2,52	R\$	980,35	R\$	2.470,48	0,31%	93,57%
1.8.3.4.	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	15	R\$	163,81	R\$	2.457,15	0,31%	93,88%
1.5.2.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	180,3	R\$	12,99	R\$	2.342,10	0,29%	94,17%
1.17.1.1.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	11,13	R\$	202,97	R\$	2.259,06	0,28%	94,45%
1.15.0.5.	Ponto de telefone, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4"	UN	9	R\$	245,80	R\$	2.212,20	0,28%	94,73%
1.5.1.11.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	116,8	R\$	17,04	R\$	1.990,27	0,25%	94,98%
1.7.2.2.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	2,24	R\$	856,18	R\$	1.917,84	0,24%	95,22%
1.7.3.1.	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	2,52	R\$	647,77	R\$	1.632,38	0,20%	95,42%
1.18.0.1.	LIMPEZA GERAL	M2	480	R\$	3,21	R\$	1.540,80	0,193%	95,61657%
1.14.1.13.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	39	R\$	39,18	R\$	1.528,02	0,19%	95,81%
1.12.0.8.	Bebedouro conjugado, elétrico, refrigeração por compressão, 110v, Inox, LibellPress Side ou similar - fornecimento e instalação	UN	1	R\$	1.427,41	R\$	1.427,41	0,18%	95,99%
1.17.2.2.	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN	2	R\$	704,96	R\$	1.409,92	0,176%	96,162%
1.10.0.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	7,22	R\$	184,09	R\$	1.329,13	0,17%	96,33%
1.11.2.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	213,67	R\$	6,04	R\$	1.290,57	0,16%	96,49%

Curva A B C



1.16.0.4.	CASA DE GAS P/2 CILINDROS GLP 13 KG EM COBRE EXCL COMPART	UN	1	R\$ 1.285,37	R\$ 1.285,37	0,16%	96,65%
1.12.0.5.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	R\$ 1.239,71	R\$ 1.239,71	0,15%	96,81%
1.13.2.9.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,6	R\$ 47,46	R\$ 1.214,98	0,15%	96,96%
1.5.2.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	69,2	R\$ 17,04	R\$ 1.179,17	0,15%	97,10%
1.14.2.1.	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	33	R\$ 35,50	R\$ 1.171,50	0,15%	97,25%
1.12.0.12.	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	R\$ 1.056,87	R\$ 1.056,87	0,13%	97,38%
1.13.3.2.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	17,37	R\$ 60,83	R\$ 1.056,62	0,13%	97,52%
1.12.0.6.	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	R\$ 941,16	R\$ 941,16	0,12%	97,63%
1.14.1.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	143,87	R\$ 6,34	R\$ 912,14	0,11%	97,75%
1.11.3.1.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	39,48	R\$ 22,06	R\$ 870,93	0,11%	97,86%
1.16.0.1.	INSTALAÇÃO BÁSICA PARA ABRIGO DE GÁS (CAPACIDADE 2 CILINDROS GLP DE 45 Kg)	UN	1	R\$ 857,53	R\$ 857,53	0,11%	97,96%
1.16.0.2.	KIT CAVALETE PARA GÁS - SEM MEDIDOR OU REGULADOR - ENTRADA INDIVIDUAL PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 15 E 25 MM (1/2" E 1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	R\$ 784,80	R\$ 784,80	0,10%	98,06%
1.5.1.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	5,31	R\$ 137,42	R\$ 729,70	0,09%	98,15%
1.13.4.1.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2	R\$ 352,09	R\$ 704,18	0,09%	98,24%
1.14.1.21.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	R\$ 674,12	R\$ 674,12	0,08%	98,32%
1.11.1.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	141,17	R\$ 4,75	R\$ 670,56	0,08%	98,41%
1.5.1.7.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	39,1	R\$ 16,84	R\$ 658,44	0,08%	98,49%
1.16.0.5.	PONTO DE UTILIZACAO DE GAS PARA FOGAO	UN	1	R\$ 630,37	R\$ 630,37	0,08%	98,57%
1.14.1.2.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	39	R\$ 15,25	R\$ 594,75	0,07%	98,64%
1.13.2.3.	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	R\$ 581,11	R\$ 581,11	0,07%	98,72%
1.13.1.10.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	24,75	R\$ 21,97	R\$ 543,76	0,07%	98,78%
1.13.2.2.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	R\$ 67,27	R\$ 538,16	0,07%	98,85%
1.14.1.14.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9	R\$ 59,72	R\$ 537,48	0,07%	98,92%
1.15.0.1.	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	1	R\$ 522,14	R\$ 522,14	0,07%	98,98%
1.13.2.6.	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6	R\$ 74,96	R\$ 449,76	0,06%	99,04%
1.15.0.3.	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	9	R\$ 49,58	R\$ 446,22	0,06%	99,10%
1.13.1.2.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	R\$ 209,61	R\$ 419,22	0,05%	99,15%

Curva A B C



1.16.0.3.	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	4,29	R\$ 94,34	R\$ 404,72	0,05%	99,20%
1.4.0.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	480	R\$ 0,84	R\$ 403,20	0,05%	99,25%
1.4.0.4.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	480	R\$ 0,73	R\$ 350,40	0,04%	99,29%
1.14.1.12.	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	R\$ 57,13	R\$ 342,78	0,04%	99,34%
1.12.0.1.	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	R\$ 316,88	R\$ 316,88	0,04%	99,38%
1.14.1.7.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	R\$ 37,40	R\$ 299,20	0,04%	99,41%
1.13.1.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5	R\$ 56,23	R\$ 281,15	0,04%	99,45%
1.14.1.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20	R\$ 13,88	R\$ 277,60	0,03%	99,48%
1.13.1.5.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	R\$ 86,19	R\$ 258,57	0,03%	99,52%
1.13.4.3.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	11	R\$ 22,70	R\$ 249,70	0,03%	99,55%
1.13.1.9.	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1	R\$ 223,57	R\$ 223,57	0,03%	99,57%
1.14.1.11.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	R\$ 44,19	R\$ 220,95	0,03%	99,60%
1.14.1.16.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	15	R\$ 14,13	R\$ 211,95	0,03%	99,63%
1.13.1.6.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	30,93	R\$ 6,80	R\$ 210,32	0,03%	99,65%
1.13.2.10.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	12,65	R\$ 16,38	R\$ 207,21	0,03%	99,68%
1.5.1.13.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	5,74	R\$ 34,18	R\$ 196,19	0,02%	99,71%
1.15.0.2.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	1	R\$ 190,86	R\$ 190,86	0,02%	99,73%
1.4.0.3.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	96	R\$ 1,81	R\$ 173,76	0,02%	99,75%
1.5.1.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	6,8	R\$ 24,57	R\$ 167,08	0,02%	99,77%
1.13.1.7.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,53	R\$ 24,22	R\$ 158,16	0,02%	99,79%
1.12.0.3.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	R\$ 149,96	R\$ 149,96	0,02%	99,81%
1.14.1.10.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	R\$ 63,63	R\$ 127,26	0,02%	99,83%
1.14.1.3.	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	R\$ 20,88	R\$ 125,28	0,02%	99,84%
1.15.0.4.	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	29,48	R\$ 4,23	R\$ 124,70	0,02%	99,86%
1.14.1.1.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	R\$ 23,71	R\$ 118,55	0,01%	99,87%

Curva A B C



1.5.1.3.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	1,01	R\$ 113,98	R\$ 115,12	0,01%	99,89%
1.14.1.8.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	R\$ 56,90	R\$ 113,80	0,01%	99,90%
1.16.0.7.	Válvula de esfera 3/4" NPT	UN	2	R\$ 52,31	R\$ 104,62	0,01%	99,91%
1.12.0.2.	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	R\$ 103,23	R\$ 103,23	0,01%	99,93%
1.13.2.5.	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	R\$ 17,04	R\$ 102,24	0,01%	99,94%
1.12.0.11.	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar	UN	1	R\$ 100,42	R\$ 100,42	0,01%	99,95%
1.14.1.15.	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	2	R\$ 43,27	R\$ 86,54	0,01%	99,96%
1.14.1.17.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	R\$ 84,29	R\$ 84,29	0,01%	99,97%
1.14.1.9.	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	R\$ 76,41	R\$ 76,41	0,01%	99,98%
1.13.2.4.	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	R\$ 26,66	R\$ 53,32	0,01%	99,99%
1.16.0.6.	Válvula de retenção em latão com rosca de 1/2"NPT x 5/8"UNC, ref. X P-13 UCV,p/instalações gás	UN	1	R\$ 35,78	R\$ 35,78	0,004%	99,99%
1.13.1.4.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	R\$ 30,88	R\$ 30,88	0,004%	99,998%
1.13.4.2.	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	0,19	R\$ 77,14	R\$ 14,66	0,002%	99,99996%
1.13.1.1.	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1	R\$ 0,36	R\$ 0,36	0,00%	100,00%

ENCARGOS SOCIAIS



MARANHÃO - VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
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%
A	TOTAL	21,80%	21,80%
GRUPO B			
B1	Repouso semanal remunerado	17,88%	não incide
B2	Feriados	3,95%	não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,97%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,56%	não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	11,16%	8,48%
B10	Sálario Maternidade	0,03%	0,03%
B	TOTAL	47,31%	18,17%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,17%	2,41%
C4	Depósito de Recisão Sem justa Causa	2,60%	1,98%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
C	TOTAL	10,81%	8,22%
GRUPO D			
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	9,77%	3,54%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado	0,39%	0,29%
D	TOTAL	10,16%	3,83%
TOTAL (A+B+C+D)		90,08%	52,02%

MEMORIA DE CÁLCULO												
DESCRIÇÃO:	ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS - CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS					BDI:	29,86%					
BANCOS:	SINAPI 09/2025 - ORSE 09/2025 - SBC 11/2025											
LOCAL:	MUNICÍPIO DE CODÓ/MA											
 ITEM	 DESCRIÇÃO	 UND	 COMP.	 LARG.	 ALT.	 ESP.	 ÁREA	 VOLUM.	 QTD.	 DMT	 SUB. TOTAL	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²		3,0	1,5							4,50
1.2	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	m²	90,00		1,80						162,00	162,00
1.3	Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto desempolado	m²					25,00					25,00
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA											
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS							4,00			4,00
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO											
3.1	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	UN							1,00			1,00
4	TERRAPLENAGEM											
4.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2					480,00					480,00
4.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3			0,20		480,00					96,00
4.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3						96,00				96,00
4.4	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2					480,00					480,00
5	ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS											
5.1	FUNDAÇÃO											
5.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	318,93									318,93
5.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3						5,31				5,31
5.1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	1,50	1,50	0,45				15,00			1,01
5.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2					18,00					18,00
5.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG						6,80				6,80

MEMORIA DE CÁLCULO

DESCRIÇÃO:	ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS - CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	BDI:	29,86%		
BANCOS:	SINAPI 09/2025 - ORSE 09/2025 - SBC 11/2025				
LOCAL:	MUNICÍPIO DE CODÓ/MA				

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMP.	LARG.	ALT.	ESP.	ÁREA	VOLUM.	QTD.	DMT	SUB. TOTAL	TOTAL
5.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG						193,20				193,20
5.1.7	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG						39,10				39,10
5.1.8	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	1,00	1,00	0,45				15,00			6,75
5.1.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2					88,46					88,46
5.1.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG						216,8				216,80
5.1.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG						116,8				116,80
5.1.12	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3						5,31				5,31
5.1.13	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3						5,74				5,74
5.1.14	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2						103,46				103,46
5.2	PILARES											
5.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2					53,76					53,76
5.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG							180,30			180,30

MEMORIA DE CÁLCULO

DESCRIÇÃO:	ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS - CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	BDI:	29,86%		
BANCOS:	SINAPI 09/2025 - ORSE 09/2025 - SBC 11/2025				
LOCAL:	MUNICÍPIO DE CODÓ/MA				

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMP.	LARG.	ALT.	ESP.	ÁREA	VOLUM.	QTD.	DMT	SUB. TOTAL	TOTAL
5.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG							69,20			69,20
5.2.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3						2,52				2,52
5.3	VIGAS											
5.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2					174,08					174,08
5.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG							424,30			424,30
5.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG							229,00			229,00
5.3.4	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3						10,56				10,56
5.4	LAJE											
5.4.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	M2	4,00	3,00								12,00
5.4.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	M2	4,00	3,00								12,00
6	ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS											
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO											
6.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2					289,12					289,12
6.1.2	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	51,60									51,60
6.1.3	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	51,60									51,60
6.2	DIVISÓRIAS											
6.2.1	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2					8,09					8,09

MEMORIA DE CÁLCULO

DESCRIÇÃO:	ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS - CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	BDI:	29,86%		
BANCOS:	SINAPI 09/2025 - ORSE 09/2025 - SBC 11/2025				
LOCAL:	MUNICÍPIO DE CODÓ/MA				

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMP.	LARG.	ALT.	ESP.	ÁREA	VOLUM.	QTD.	DMT	SUB. TOTAL	TOTAL
7	ESQUADRIAS											
7.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA											
7.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN							10,00			10,00
7.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN							2,00			2,00
7.2	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO											
7.2.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2		1,80	1,72		3,096		1,00		3,10	4,43
				1,20	0,70		0,84		1,00		0,84	
				0,70	0,70		0,49		1,00		0,49	
7.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2					0,32		3,00		0,96	2,24
							0,64		2,00		1,28	
7.2.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE. EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E	M2					1,80		14,00		25,20	26,64
							1,44		1,00		1,44	
7.3	ESQUADRIAS DE VIDRO											
7.3.1	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2		1,20	2,10		2,52					2,52
7.4	ESQUADRIAS METÁLICAS											
7.4.1	GRADIL DE FERRO EM BARRAS QUADRADAS DE AÇO 3/8" NA VERTICAL, ESPAÇAMENTO 10CM, E DUAS BARRAS CHATAS DE 1" X 1/4" NA HORIZONTAL APLICADAS NAS DUAS FACES, INCLUSIVE PORTÃO	M2					26,46					26,46

MEMORIA DE CÁLCULO

DESCRIÇÃO:	ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS - CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	BDI:	29,86%		
BANCOS:	SINAPI 09/2025 - ORSE 09/2025 - SBC 11/2025				
LOCAL:	MUNICÍPIO DE CODÓ/MA				

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMP.	LARG.	ALT.	ESP.	ÁREA	VOLUM.	QTD.	DMT	SUB. TOTAL	TOTAL
8	COBERTURA											
8.1	ESTRUTURA											
8.1.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2					213,67					213,67
8.1.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2					213,67					213,67
8.2	TELHAMENTO											
8.2.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2					213,67					213,67
8.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2					213,67					213,67
8.3	COMPLEMENTOS											
8.3.1	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2					172,21					172,21
8.3.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	40,00									40,00
8.3.3	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF_07/2019	M	59,20									59,20
8.3.4	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	15,00									15,00
9	REVESTIMENTO DE PAREDE											
9.1	REVESTIMENTO ARGAMASSADO											
9.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2					578,23					578,23
8.1.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M ² E 10M ² , E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2					141,17					141,17

MEMORIA DE CÁLCULO												
DESCRIÇÃO:	ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS - CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS			BDI:	29,86%							
BANCOS:	SINAPI 09/2025 - ORSE 09/2025 - SBC 11/2025											
LOCAL:	MUNICÍPIO DE CODÓ/MA											
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMP.	LARG.	ALT.	ESP.	ÁREA	VOLUM.	QTD.	DMT	SUB. TOTAL	TOTAL
8.1.3	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2					147,95					147,95
8.1.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2					430,28					430,28
9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO											
9.2.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2					147,95					147,95
10	REVESTIMENTO DE PISO											
10.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2					7,22					7,22
10.1.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2					174,50					174,50
10.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2					181,72					181,72
11	PINTURA											
11.1	PAREDES											
11.1.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2					141,17					141,17
11.1.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2					141,17					141,17
11.1.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2					141,17					141,17
11.2	TETO											
11.2.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2					213,67					213,67
11.2.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2					213,67					213,67
11.2.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2					213,67					213,67
11.3	ESQUADRIAS											
11.3.1	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2					39,48					39,48

MEMORIA DE CÁLCULO



DESCRIÇÃO:	ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS - CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	BDI:	29,86%
BANCOS:	SINAPI 09/2025 - ORSE 09/2025 - SBC 11/2025		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE CODÓ/MA		

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMP.	LARG.	ALT.	ESP.	ÁREA	VOLUM.	QTD.	DMT	SUB. TOTAL	TOTAL
12	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS											
12.1	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							1,00			1,00
12.2	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							1,00			1,00
12.3	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							1,00			1,00
12.4	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							5,00			5,00
12.5	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							1,00			1,00
12.6	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							1,00			1,00
12.7	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							6,00			6,00
12.8	Bebedouro conjugado, elétrico, refrigeração por compressão, 110v, Inox, LibellPress Side ou similar - fornecimento e instalação	UN							1,00			1,00
12.9	Ducha em aço inox, DECA, linha targa 1984 C 40 ou similar	UN							6,00			6,00
12.11	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							10,00			10,00
12.12	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar	UN							1,00			1,00
12.13	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							1,00			1,00
13	INSTALAÇÕES PREDIAIS											
13.1	HIDRÁULICA											
13.1.1	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAIS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HM/Q = 6 MCA / 16,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI							1,00			1,00

MEMORIA DE CÁLCULO

DESCRIÇÃO:	ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS - CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	BDI:	29,86%		
BANCOS:	SINAPI 09/2025 - ORSE 09/2025 - SBC 11/2025				
LOCAL:	MUNICÍPIO DE CODÓ/MA				

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMP.	LARG.	ALT.	ESP.	ÁREA	VOLUM.	QTD.	DMT	SUB. TOTAL	TOTAL
13.1.2	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN							2,00			2,00
13.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN							5,00			5,00
13.1.4	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN							1,00			1,00
13.1.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN							3,00			3,00
13.1.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	30,93									30,93
13.1.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,53									6,53
13.1.8	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN							2,00			2,00
13.1.9	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN							1,00			1,00
13.1.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	24,75									24,75
13.2	SANITÁRIA											
13.2.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN							7,00			7,00
13.2.2	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN							8,00			8,00
13.2.3	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN							1,00			1,00
13.2.4	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN							2,00			2,00
13.2.5	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							6,00			6,00
13.2.6	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN							6,00			6,00
13.2.7	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN							1,00			1,00

MEMORIA DE CÁLCULO

DESCRIÇÃO:	ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS - CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	BDI:	29,86%		
BANCOS:	SINAPI 09/2025 - ORSE 09/2025 - SBC 11/2025				
LOCAL:	MUNICÍPIO DE CODÓ/MA				

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMP.	LARG.	ALT.	ESP.	ÁREA	VOLUM.	QTD.	DMT	SUB. TOTAL	TOTAL
13.2.8	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M ² (PARA 8 CONTRIBUINTE). AF_12/2020	UN							1,00			1,00
13.2.9	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,6									25,60
13.2.10	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	12,65									12,65
13.3	PLUVIAL											
13.3.1	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN							2,00			2,00
13.3.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	17,37									17,37
13.3.3	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	31,15									31,15
13.3.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN							13,00			13,00
13.4	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)											
13.4.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN							2,00			2,00
13.4.2	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2					0,06		3,00			0,19
13.4.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN							11,00			11,00
13.4.4	Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos, marcal Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	UN							1,00			1,00
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
14.1	INFRAESTRUTURA											
14.1.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN							5,00			5,00
14.1.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN							39,00			39,00

PREFEITURA DE
CODÓ
FÉ, TRABALHO E FUTURO

[illegible]

MEMORIA DE CÁLCULO

DESCRIÇÃO:	ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS - CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	BDI:	29,86%		
BANCOS:	SINAPI 09/2025 - ORSE 09/2025 - SBC 11/2025				
LOCAL:	MUNICÍPIO DE CODÓ/MA				

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMP.	LARG.	ALT.	ESP.	ÁREA	VOLUM.	QTD.	DMT	SUB. TOTAL	TOTAL
14.1.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	235,31									235,31
14.1.20	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 16 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN							1,00			1,00
14.1.21	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN							1,00			1,00
14.2	ILUMINAÇÃO E EQUIPAMENTOS											
14.2.1	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN							33,00			33,00
14.2.2	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN							5,00			5,00
15	TELEFONE											
15.1	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN							1,00			1,00
15.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN							1,00			1,00
15.3	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN							9,00			9,00
15.4	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	29,48									29,48
15.5	Ponto de telefone, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4"	UN							9,00			9,00
16	GÁS											
16.1	INSTALAÇÃO BÁSICA PARA ABRIGO DE GÁS (CAPACIDADE 2 CILINDROS GLP DE 45 Kg)	UN							1,00			1,00
16.2	KIT CAVALETE PARA GÁS - SEM MEDIDOR OU REGULADOR - ENTRADA INDIVIDUAL PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 15 E 25 MM (1/2" E 1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							1,00			1,00
16.3	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	4,29									4,29
16.4	CASA DE GAS P/2 CILINDROS GLP 13 KG EM COBRE EXCL COMPART	UN							1,00			1,00
16.5	PONTO DE UTILIZACAO DE GAS PARA FOGAO	UN							1,00			1,00

MEMORIA DE CÁLCULO												
DESCRIÇÃO:	ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS - CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS				BDI:	29,86%						
BANCOS:	SINAPI 09/2025 - ORSE 09/2025 - SBC 11/2025											
LOCAL:	MUNICÍPIO DE CODÓ/MA											
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	COMP.	LARG.	ALT.	ESP.	ÁREA	VOLUM.	QTD.	DMT	SUB. TOTAL	TOTAL
16.6	Válvula de retenção em latão com rosca de 1/2"NPT x 5/8"UNC, ref. X P-13 UCV,p/instalações gás	UN							1,00			1,00
16.7	Válvula de esfera 3/4" NPT	UN							2,00			2,00
17	URBANIZAÇÃO											
17.1	PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE											
17.1.1	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2					11,13					11,13
17.1.2	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,50M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE À SECO. AF_03/2024	M					4,20					4,20
17.1.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2					19,5					19,50
17.2	PAISAGISMO											
17.2.1	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2					180,60					180,60
17.2.2	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN							2,00			2,00
18	SERVIÇOS FINAIS											
18.1	LIMPEZA GERAL	M2					480,00					480,00
18.2	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMINÍO 0,60 X 0,80 M	UN							1			1,00

KACYO JOSE
ROCHA
ALVES:
04162019380

Assinado digitalmente por KACYO JOSE
ROCHA ALVES:04162019380
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC
CERTIFICA ANAPOLIS V6,
OU=44182275000169, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A1, CN=KACYO JOSE
ROCHA ALVES:04162019380
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura
aqui
Data: 2025.12.02 08:53:59-03'00'
Foxit PhantomPDF Versão: 10.1.1

**ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA
SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO
DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – CRAS, CODÓ\MA**

MEMORIAL DESCRITIVO
&
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. MUNICÍPIO: CODÓ - MA

1.1 História

Segundo versões das mais antigas, considera-se como fundador de Codó o maranhense Francisco Marques de Almeida, importante figura da região nos tempos coloniais. O território constituía domínio de tribos indígenas timbiras e guajajaras, povos pertencentes ao tronco linguístico macro-jê e tupi. Nos anos posteriores à Independência do Brasil, Francisco Marques, por razões econômicas e estratégicas, estabeleceu-se nas margens do Rio Itapecuru, atraído pela fertilidade das terras e pela navegabilidade do rio. Durante suas visitas a São Luís, cultivou boas relações com autoridades e religiosos da época, dentre eles o padre Antônio Vieira de Albuquerque, que o incentivou a consolidar uma povoação na região, tanto por motivos econômicos quanto administrativos, dada a dispersão dos habitantes ao longo do Itapecuru.

Em 1830, impondo a si e a sua família grandes sacrifícios, Francisco Marques adentrou a mata fechada, acompanhado apenas de um escravo de confiança e, mais tarde, por alguns indígenas mateiros. Seguindo o curso do Rio Itapecuru, chegou a uma planície cercada de vegetação densa, mas com solo fértil e acesso à água potável, além da possibilidade de escoamento fluvial até a capital. Ali, vislumbrou as condições ideais para o início de uma povoação.

Sua esposa, D. Maria Francisca da Silva, acompanhada por um parente próximo, partiu em sua busca, chegando até as imediações da fazenda que viria a ser conhecida como “Fazenda Codó”. Por conta do adiantado estado de gravidez, viu-se obrigada a permanecer ali, enquanto o companheiro prosseguia na busca de Francisco Marques. Em pouco tempo, todos estavam reunidos. Marques relatou suas impressões sobre o local, destacando as riquezas naturais e o potencial agrícola da área, considerada ideal para o surgimento de um novo núcleo populacional.

Quando sua esposa deu à luz um menino, Francisco Marques teria exclamado: “Feliz é este tempo que vivo! A Providência me agracia com duas alegrias — meu filho Joaquim e esta terra que será minha herança à posteridade”. Já em companhia da família, amigos e alguns indígenas, iniciou o levantamento topográfico da região, marcando o contorno do Rio Itapecuru e de seus afluentes menores. Levou os croquis ao conhecimento das autoridades provinciais, por meio do desembargador João Batista

Pereira, com quem mantinha boas relações. Assim se deu início à fundação de Codó, por volta de 1830.

Francisco Marques foi homem de visão e coragem, precursor na abertura de caminhos entre Codó e outras vilas como Caxias e Timbiras, além de buscar a integração pacífica com as comunidades indígenas. Morreu já idoso, com poucos recursos, mas deixando um legado que perdura. Faleceu, ao que se sabe, em 1868, sendo sepultado nas terras que ajudou a desenvolver.

Colaboraram para o crescimento de Codó, após a morte de seu fundador, diversas figuras notáveis, entre elas: João de Deus Martins, Joaquim Torres da Rocha, Manoel Rodrigues Santiago, Raimundo Nonato de Farias, Pedro da Costa Leal, e Anastácio Francisco da Silva.

O território do município recebeu ao longo do tempo várias denominações, sendo conhecidas: Santa Rita do Itapecuru, Fazenda Codó, Vila de Codó, até se consolidar como Codó, nome derivado, segundo alguns, de origem indígena. Entre os marcos históricos mais relevantes está a chegada da estrada de ferro São Luís–Teresina, no final do século XIX, que impulsionou o comércio local e o crescimento populacional. Mais recentemente, Codó teve papel de destaque nos movimentos políticos e sociais do início do século XX, sendo reconhecida como uma das cidades mais importantes da região dos Cocais.

1.2 Geografia

Sua população estimada em 2021 era de 114.269 habitantes, segundo o censo realizado pelo IBGE.



Características geográficas	
Área total ^[2]	4 364,499 km²
População total (IBGE/2020 ^[3])	114 275 hab.
• Posição	MA: 7° BR: 273°
Densidade	26,2 hab./km²
Clima	clima tropical
Altitude	47 m
Fuso horário	Hora de Brasília (UTC-3)
CEP	65 400-000
Indicadores	
IDH (PNUD/2010 ^[4])	0,595 — <i>baixo</i>
• Posição	BR: 4255°; MA: 67°
PIB (IBGE/2021 ^[5])	R\$ 1 648 785,85 mil
• Posição	MA: 10°
PIB per capita (IBGE/2021 ^[5])	R\$ 13 364,78

2. LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS

A obra será executada apenas na área referente ao CRAS, de acordo com o local definido pelos técnicos da Prefeitura Municipal, juntamente com lideranças locais, de acordo com a demarcação geográfica e de acordo com os serviços levantados na vistoria técnica da área (levantamento expedito), e que resultaram nas plantas e planilhas orçamentárias em anexo.

3. JUSTIFICATIVA

A execução dessas obras encontra justificativa na necessidade da construção de um CRAS (Centro de referência de assistência social), para garantir um atendimento mais digno e eficiente às famílias em situação de vulnerabilidade. O novo espaço proporcionará melhores condições de trabalho aos profissionais e mais conforto aos usuários. Com isso, o município reforça seu compromisso com a inclusão social. A obra é essencial para fortalecer a rede de assistência e proteção social.

4. OBJETIVO

O presente memorial descritivo de construção civil tem por objetivo definir os materiais a serem utilizados na obra, bem como orientar sobre o uso correto dos mesmos. Esta obra refere-se à construção de uma unidade do CRAS – Centro de Referência de Assistência Social – no município de Codó – MA, com área prevista de edificação conforme projeto aprovado.

A execução deste projeto básico ocorrerá mediante a celebração de convênio a ser firmado com a Prefeitura Municipal de Codó – MA, com o intuito de otimizar e garantir a melhor aplicação dos recursos públicos disponíveis para a área da assistência social.

A construção será realizada na zona urbana de Codó – MA. Os serviços e materiais empregados deverão estar em conformidade com as Normas Técnicas da ABNT e demais legislações vigentes. Todas as amostras dos materiais deverão ser previamente submetidas à análise e aprovação da FISCALIZAÇÃO antes da aquisição definitiva.

Qualquer alteração no projeto original somente poderá ser realizada com autorização formal e expressa da FISCALIZAÇÃO responsável pela obra.

Este Memorial faz parte de um conjunto de documentos que contemplam:

- Projeto de Arquitetura e Complementares;
- Memorial Descritivo e Especificação de Serviços;
- Planilha Orçamentária.

5. INFORMAÇÕES TÉCNICAS

A fiscalização da obra ficará a critério da Prefeitura Municipal de CODÓ/MA, que indicará na ordem de serviço, o técnico responsável pelo acompanhamento da obra.

O andamento da obra e todas as ocorrências deverão ser registrados no Diário de Obras. A elaboração e a manutenção do Diário de Obras são de responsabilidade da contratada. Nele, deverão ser anotadas diariamente, pelo engenheiro responsável, informações sobre o andamento da obra, tais como: número de funcionários, equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como, comunicados a fiscalização sobre a situação da obra em relação ao cronograma proposto.

Será de responsabilidade da fiscalização verificar em todas as visitas, todas as informações contidas no Diário de Obras e solicitar providências no que couber.

Toda mão de obra empregada deverá ser especializada, ou receber treinamento adequado de forma a obter resultados de acabamento de 1ª qualidade em todas as etapas da construção.

A obra será executada de acordo com os Projetos Executivos de Arquitetura e Memorial Descritivo. Em caso de dúvida, antes da execução do serviço, o autor do projeto deverá ser consultado, para prestar esclarecimento que deverão ser registrados no Diário de Obra.

A contratada deverá a juízo da fiscalização, demolir por conta própria os serviços de partes de obra executado em desacordo com os projetos e especificações técnicas, bem como os que apresentarem vícios ou defeitos de execução, refazendo-os dentro da boa técnica exigida, sem ônus para o contratante.

Todo o material empregado na obra deverá ser submetido à aprovação da fiscalização antes de ser utilizado, devendo estes possuir certificado da qualidade da INMETRO.

Antes de iniciar a obra, deverá ser realizada uma reunião entre a contratada e a fiscalização para esclarecimento que se fazem necessário sobre aspectos de execução de obra, conforme orientações estabelecidas em projetos.

6. CUSTO DAS OBRAS

O presente projeto básico foi estimado no montante de: **R\$ 800.000,00** (oitocentos mil reais.)

7. PRAZO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

Para a realização completa das obras objeto deste Projeto Básico, estima-se o prazo de execução em 04 (quatro) meses corridos.

8. IMPACTO AMBIENTAL

Entendemos que por se tratar de uma obra onde se prevê os trabalhos de Construção de um CRAS – Centro de Referência de Assistência Social, os impactos ambientais são mínimos ao meio ambiente.

9. ANEXOS DO PROJETO BÁSICO

O presente projeto básico referente é composto pelos seguintes itens:

- a. Especificações Técnicas e Metodologia Executiva Básica;
- b. Planilha Orçamentária de Quantitativos e Preços Referenciais;
- d. Cronograma físico-financeiro
- e. Plantas;
- f. ART de Elaboração do Projeto;

RESPONSÁVEL TÉCNICO

**KACYO JOSE
ROCHA ALVES**
04162019380

Assinado digitalmente por KACYO JOSE ROCHA
ALVES:04162019380
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC CERTIFICA
ANAPOLIS v5, OU=44182275000169,
• OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1,
• CN=KACYO JOSE ROCHA ALVES:04162019380
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2025.11.28 16:11:31-03'00'
Foxit PhantomPDF Versão: 10.1.1

KACYO JOSE ROCHA ALVES
Engenheiro Civil – CREA: 1114104116

CAPÍTULO II

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / NORMAS DE EXECUÇÃO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira

Itens e suas características:

- Carpinteiro: Profissional responsável por executar o serviço de instalação das placas;
- Servente: profissional que auxilia o carpinteiro em suas tarefas;
- Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,0 x 1,125* m, para instalação;
- Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11): para fixação do quadro na estrutura suporte;
- Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus; utilizado para compor o quadro que dará maior rigidez à placa;
- Prego telheiro 18 x 36 polido, para fixação na estrutura suporte;
- Pintura imunizante para madeira: tratamento da madeira do quadro.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área da placa de obra, em m², a ser efetivamente instalada

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos com a instalação da placa de obra;
- Para esta composição, foi considerada para o insumo da placa de obra, uma largura de 1,2 m, e comprimento de 2,4 m;
- Foi considerada que a placa de obra tem, aproximadamente, 2,88 m² de área;
- Para esta composição foi considerada a fixação com pregos da placa diretamente na estrutura suporte, seja ela um tapume ou cavalete de madeira (a estrutura suporte não está contemplada na composição).

Execução:

- Fabricação de moldura de madeira composta por sarrafos em todo perímetro da placa, incluindo um sarrafo fixado no meio dela, a fim de se obter maior rigidez do conjunto;

- Posteriormente este quadro de madeira é tratado com pintura imunizante para madeira, e pregado na placa com pregos;
- Em seguida, a placa é fixada na estrutura suporte da obra com pregos.

Exemplo de placa de obra:



Fonte: Manual Visual de Placas e Adesivo de Obras – Caixa

Padrão da placa de obra:



Fonte: Manual Visual de Placas e Adesivo de Obras – Caixa

1.2 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024

Itens e suas características

- Chapa de madeira compensada resinada para forma de concreto, 2,2 x 1,1 m, e=10 mm;
- Peça de madeira não aparelhada 7,5 x 7,5 cm (pontaletes), maçaranduba, angelim ou equivalente da região para montagem dos pilares;
- Pregos polidos com cabeça 18 x 27;
- Concreto magro para lastro com preparo manual;
- Serra circular de bancada com motor elétrico - CHP;
- Serra circular de bancada com motor elétrico - CHI;
- Tábua aparelhada *2,5 x 30* cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região;
- Ajudante de carpinteiro com encargos complementares;
- Carpinteiro de formas com encargos complementares.

Equipamentos

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 1600 W, para disco de diâmetro de 10" (250mm).

Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a área de tapume de madeira a ser instalado para proteção da edificação.

Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os carpinteiros e apenas os auxiliares que ajudam na instalação da construção temporária;
- Considerou-se que o buraco escavado para fixação de cada pontaletes tem diâmetro de 0,15 m e 0,60 m de profundidade.

Execução

- Verifica-se a área dos tapumes a serem instalados;
- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontaletes (peça de madeira);
- O pontaletes é inserido no solo;
o nível é verificado durante este procedimento;
- No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;
- Encaixam-se os rodapés e os roda tetos (peça de madeira);
- Em seguida, são colocadas as chapas de madeira para o fechamento.

1.3 "Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto desempolado"

Itens e suas características

Barracão aberto destinado ao apoio operacional da obra, compreendendo áreas de carpintaria, central de armação, oficina e demais atividades auxiliares. Constituído por estrutura metálica com tesouras dimensionadas conforme vão e cargas previstas; cobertura em telha 4 mm do tipo fibrocimento ou metálica conforme projeto; fechamento lateral parcial (quando aplicável); e piso em concreto desem-polado com resistência característica conforme especificação técnica da obra.

O espaço deverá garantir ventilação natural, acessibilidade para operação das equipes e resistência estrutural adequada para suportar cargas de equipamentos e materiais.

Equipamentos

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 1600 W, para disco de diâmetro de 10" (250mm). Betoneira ou caminhão betoneira para mistura e lançamento do concreto.
- Vibrador de imersão para adensamento do concreto.
- Equipamentos de corte e perfuração metálica (serra, furadeira, esmeril).
- Guindaste ou munck para içamento e montagem das tesouras e elementos estruturais.
- Ferramentas manuais gerais: trenas, níveis, marretas, chaves, prumos, cavaletes.
- Equipamentos de segurança coletiva (EPC) e individual (EPI) obrigatórios.

Critérios para quantificação dos serviços

- A medição será realizada em metro quadrado (m²) de área coberta executada, considerando o perímetro total do barracão de acordo com as dimensões projetadas.

Inclui-se na quantificação: estrutura metálica, tesouras, pontaletes, cobertura, fixações, calhas (quando previstas), além da execução do piso em concreto desem-polado.

Não serão computadas áreas adicionais fora do limite estabelecido em projeto.

Critérios de aferição

- Montagem integral e correta da estrutura do barracão conforme desenho técnico;
- Instalação completa da cobertura com telhas de 4 mm, com alinhamento, fixação e estanqueidade adequados;

- Execução do piso em concreto desem-polado, com nivelamento, acabamento uniforme e espessura conforme projeto;
- Conformidade com normas técnicas vigentes (ABNT) e padrões de segurança;
- Conferência de medidas e geometria de acordo com o projeto executivo.

Execução

- A execução inicia-se com a preparação do terreno e marcação do gabarito do barracão. Instala-se a fundação ou sapatas previstas em projeto, garantindo níveis e prumo adequados. Procede-se à montagem da estrutura metálica, com fixação das colunas e posterior içamento das tesouras.
- Após a montagem estrutural, é realizada a instalação da cobertura com telhas de 4 mm, incluindo elementos de fixação, cumeeira e acessórios complementares.
- O piso em concreto desem-polado é executado após regularização do subleito, lançamento do concreto, adensamento mecânico e acabamento mediante desempenho manual ou mecânico, assegurando superfície lisa e resistente.
- Todos os serviços devem seguir as normas de segurança do trabalho e as especificações do projeto executivo, garantindo desempenho, durabilidade e funcionalidade ao barracão.

2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

A contratada deverá manter na obra diariamente, engenheiro e encarregado de obras onde, deverão acompanhar a obra constantemente.

Itens e suas características:

- Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares: Gerencia e desenvolve projetos de construções e reforma de empreendimentos. Acompanha cronograma físico-financeiro da obra, elabora orçamentos e realiza levantamento quantitativo de equipamentos, materiais e serviços;
- Encarregado de obras com encargos complementares: Supervisiona colaboradores, leitura e execução de projetos, acompanha cronograma e medições de obras e controla equipamentos, contratação de serviços e matéria-prima.

Equipamentos:

- Os equipamentos consistem apenas em itens manuais de escritório e de seus respectivos serviços, para que possa ser feita a averiguação dos serviços ao longo da

obra, não sendo utilizado nenhum tipo de equipamento específico para realização desta tarefa.

Critérios de medição e aceite:

- Administração Local e Manutenção de Canteiro (AM) – será pago conforme o percentual de serviços executados (execução física) no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final do serviço o item será pago 100%.

$$\%AM = \frac{\text{Valor da Medição Sem AM}}{\text{Valor do Contrato Sem AM}}$$

Ressaltando que o pagamento do serviço Administração Local deve seguir o estabelecido no acórdão 2622/2013 do TCU, que adota como critério de medição pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se ao pagamento deste item, com valor mensal fixo.

3.0 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

3.1 MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO

Itens e suas características:

Serviço que compreende todas as atividades necessárias para o deslocamento, instalação, organização, operação inicial e posterior retirada de equipamentos, ferramentas, pessoal técnico e equipes operacionais para execução da obra. Inclui transporte, instalação de estruturas provisórias, adequação de acessos, organização logística inicial, bem como a desmontagem, limpeza, retirada e transporte final ao término dos serviços.

Equipamentos

- Veículos para transporte de pessoal e materiais;
- Caminhão munck ou guindaste (quando necessário) para descarga de equipamentos pesados;
- Ferramentas manuais e elétricas de apoio;
- Equipamentos de proteção coletiva (EPC) e individual (EPI);

- Máquinas diversas previstas para a execução da obra (betoneiras, compactadores, serras, vibradores etc.).

Critérios para quantificação dos serviços:

- A quantificação será realizada em unidade (un) ou percentual, conforme prática SINAPI, considerando o conjunto das ações de mobilização e desmobilização.

- A medição não é fracionada: considera-se um único lançamento referente a toda a mobilização/desmobilização materiais e humanas.

Critérios de aferição:

- A aferição será feita pela verificação do atendimento integral dos seguintes pontos:

- Deslocamento e instalação de equipes, máquinas, ferramental e estruturas de apoio;

- Condições adequadas de início da obra (acessos, logística, instalações provisórias essenciais);

- Retirada completa dos equipamentos, limpeza da área e reorganização do canteiro ao final da execução;

- Conformidade com cronograma da obra e com as exigências contratuais.

- A aferição será confirmada mediante inspeção visual e registros de atendimento das etapas.

Execução:

- A mobilização inicia-se com o planejamento logístico, definição de rotas de transporte e preparação do canteiro para recebimento de pessoal e equipamentos. Inclui transporte, instalação e disponibilização de máquinas, ferramentas, alojamentos provisórios (quando previstos), áreas de estocagem, sinalização e condições mínimas para início das atividades.

- A desmobilização consiste na retirada organizada das máquinas e ferramentas da obra, transporte de volta, desmontagem de estruturas provisórias, limpeza final do canteiro e liberação das áreas utilizadas.

- Todos os procedimentos devem seguir normas de segurança do trabalho, logística adequada e requisitos operacionais definidos no projeto e no contrato.

4.0 TERRAPLENAGEM

4.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras.

Itens e suas características:

- Jardineiro: profissional responsável pela execução do trabalho;
- Trator de esteira com potência 100 hp, peso operacional 9,4 t.

Equipamentos

- Trator de esteiras com potência de 100 HP e peso operacional de 9,4 t.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área do terreno que passará pelo processo de limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores.

Critérios de aferição:

- Foi considerado que as árvores com tronco menor que 0,20 m possuem até 5,00 m de altura;
- Foi considerada uma espessura de 15 cm solo da camada vegetal, que ao ser retirado rebaixa a linha do terreno nessa espessura;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
 - > CHP: considera os tempos de limpeza da camada vegetal;
 - > CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

Execução:

- Retira-se com trator de esteira a vegetação existente no terreno.

4.2 Escavação horizontal, incluindo escarificação, carga, descarga e transporte em solo de 2a categoria com trator de esteiras (100hp/lâmina: 2,19m³) e caminhão basculante de 10m³, dmt até 200m.

Itens e suas características:

- Servente com encargos complementares: auxilia na execução da escavação, coordenando as manobras dos equipamentos

Equipamentos

- Trator de esteiras, potência 100 hp, peso operacional 9,4 t, com lâmina de 2,19 m³ e escarificador;

- Pá carregadeira sobre pneus 128 HP, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m³, peso operacional de 11632 kg;
- Caminhão basculante de 10 m³.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar o volume geométrico do material a ser escavado com o trator de esteira descrito na composição.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade dos equipamentos foi considerada a capacidade da lâmina descrita na composição;
- Para o cálculo dos tempos de execução foram consideradas velocidades de escarificação, corte e volta do trator;
- Para contemplar os esforços de carga, descarga e transporte do material foram consideradas composições auxiliares;
- Foi considerado empolamento de 1,3 do solo de 2a categoria, nos coeficientes de escavação, carga, descarga e transporte de solo;

-Escavação + escarificação:

CHP: Considera os tempos de corte (ida e volta) + tempo de escarificação (ida e volta);

CHI: Considera os tempos improdutivos dos processos.

Execução:

- Utilizar o tipo de trator e a lâmina, considerando o tipo de trabalho e o material a ser movimentado;
- Selecionar a configuração da ponta do escarificador (curta, intermediária e longa) e o tipo (central e penetração);
- Realizar escarificação do material com o equipamento;
- Após a escarificação, executa-se o corte com a lâmina do trator;
- O material cortado será posteriormente carregado com a pá carregadeira e transportado como caminhão basculante de 10 m³ até 200 m de distância.

4.3 Espalhamento de material com trator de esteiras.

Itens e suas características:

- Servente: empregado que auxilia os operários dos equipamentos na execução do serviço
- Trator de esteiras: equipamento utilizado para espalhar material de primeira categoria

Equipamentos

- Trator de esteiras, potência 150 hp, peso operacional 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina 3,18m³.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar o volume geométrico, em metros cúbicos, de material de primeira categoria, a ser espalhado.

Critérios de aferição:

- O trator de esteiras é utilizado na composição apenas para executar a tarefa de espalhamento dos materiais.
- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de remoção de camada vegetal, limpeza de terreno, corte e escavação. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- As produtividades desta composição não contemplam nos índices o transporte de material feito por caminhões basculantes para as frentes de serviço.
- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de remoção de camada vegetal, limpeza de terreno, corte e escavação. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Esta composição é válida para materiais de 1ª categoria.
- Esta composição é válida para trabalho diurno.
- CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente executando o serviço.
- CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.
- Os ensaios, coletas de amostras e testes realizados antes, durante e após a conclusão do serviço não estão contemplados na composição.

Execução:

- O material é transportado através de caminhões basculantes que o despeja na frente de serviço (o transporte não está incluso na composição).
- O trator de esteiras espalha o material até atingir a espessura prevista em projeto.

4.4 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA.

AF_09/2024

Itens e suas características:

- Serviço destinado ao ajuste geométrico e nivelamento de superfícies de terreno utilizando motoniveladora, garantindo cotas, greide, declividades e conformação final conforme projeto. A regularização destina-se à preparação de base para obras viárias, plataformas, pátios, áreas de implantação e demais superfícies que exigem acabamento em solo nivelado.
- Inclui cortes superficiais, espalhamento de material, conformação do terreno e ajustes finos até atingir o padrão especificado.

Equipamentos

- Motoniveladora com lâmina adequada para cortes, espalhamento e nivelamento;
- Caminhão basculante (quando houver necessidade de aporte ou remoção de material);
- Rolo compactador (caso seja previsto no processo);
- Ferramentas auxiliares para conferência (nível, trena, estacas, piquetes);
- Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva.

Critérios para quantificação dos serviços:

- A quantificação será realizada em metro quadrado (m²) de área efetivamente regularizada.
- Considera-se toda a superfície onde foram executados serviços de nivelamento, correção de irregularidades, cortes e conformação com motoniveladora, conforme limites definidos em projeto.

Critérios de aferição:

- Nivelamento e declividade adequados conforme projeto geométrico;

- Conformação regular e homogênea da superfície;
- Ausência de ondulações, buracos ou pontos altos;
- Atendimento das cotas, eixos e greide estabelecidos;
- Compatibilidade com etapas subsequentes (base, sub-base, pavimentação, plataformas etc.).

Execução:

- A execução inicia-se com a marcação do trecho a ser regularizado e conferência das cotas de projeto. A motoniveladora realiza cortes superficiais, retirando irregularidades, e o espalhamento do material existente ou complementar, quando necessário.
- O operador ajusta a lâmina para obter o perfil longitudinal e transversal desejado, garantindo o greide e declividades especificadas.
- Após o nivelamento, a superfície é avaliada e, quando previsto, submetida à compactação intermediária ou final, conforme diretrizes do projeto.
- O serviço deve ser executado observando condições climáticas adequadas, normas técnicas vigentes e procedimentos de segurança operacional.

5.0 ESTRUTURAS E SUPERESTRUTURAS

5.1 FUNDAÇÃO

5.1.1 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024.

Itens e suas características:

- Serviço de locação convencional da obra, consistindo na implantação dos eixos principais e secundários do projeto no terreno, utilizando gabarito de tábuas corridas, apoiadas sobre pontaletes espaçados a cada 1,50 m, com previsão de duas utilizações.
- O serviço compreende: marcação dos alinhamentos, posicionamento dos eixos conforme projeto executivo, conferência geométrica, nivelamento, fixação de linhas e transferência de cotas para referência de implantação.

Equipamentos

- Trena metálica, trena a laser ou estação total (quando previsto);
- Nível de mangueira ou nível ótico/laser;
- Pontaletes de madeira;
- Tábuas corridas para gabarito;
- Linhas, pregos e estacas;
- Ferramentas manuais (martelo, enxadão, pá, cavadeira);
- EPI e EPC conforme normas de segurança.

Critérios para quantificação dos serviços:

- A quantificação será realizada em unidade (un) do conjunto de locação convencional, considerada por obra ou por etapa conforme contrato.
- A medição abrange todo o processo de implantação do gabarito, marcação dos eixos, alinhamento e conferência.
- Não se mede por metro linear — o item contempla o sistema completo de locação.

Critérios de aferição:

- Implantação completa do gabarito com tábuas corridas e pontaletes a cada 1,50 m;
- Fixação firme, nivelamento adequado e ausência de deformações;
- Eixos e alinhamentos conferidos de acordo com o projeto executivo;
- Transferência correta das cotas de referência e marcações;
- Estabilidade do conjunto para as duas utilizações previstas.

Execução:

- O serviço inicia-se com a verificação do terreno, limpeza da área e definição do ponto inicial de referência (RN).
- O gabarito é montado com tábuas corridas apoiadas em pontaletes cravados a cada 1,50 m, garantindo rigidez e estabilidade.
- Em seguida, os eixos são transportados do projeto para o campo, com conferência de diagonais, cotas, alinhamentos e ângulos.
- As linhas são fixadas nas tábuas e ajustadas para permitir a marcação precisa das fundações, valas e elementos estruturais.

- Todo o processo deve seguir rigorosamente o projeto executivo e normas de locação de obras, garantindo repetibilidade para as duas utilizações indicadas.

5.1.2 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

Itens e suas características:

-Pedreiro e servente responsáveis pela escavação com uso de equipamentos manuais.

Equipamentos

-Não se aplica.

Critérios para quantificação dos serviços:

-Utilizar o volume efetivamente escavado das vigas baldrame.

Critérios de aferição:

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários e ajudantes que estavam envolvidos na escavação da peça;

-As devidas proteções da região sendo escavada são consideradas executadas e o esforço relativo a esta proteção é tratado em outra composição;

- Para a determinação da produtividade, considerou-se a necessidade de escavação de 40cm de cada lado da peça para possibilitar a montagem e o escoramento da fôrma.

Execução:

-Marcar no terreno as dimensões das vigas baldrame a serem escavadas;

-Executar a vala utilizando pá, picareta e ponteira;

-Nivelar o fundo e retirar todo material solto do fundo.

5.1.3 Escavação manual de vala.

Itens e suas características:

- Servente: profissional que escava manualmente a vala

Critérios para quantificação dos serviços:

- Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual;

- A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 17015/ 23.

Critérios de aferição:

- A composição é válida somente para escavação manual de vala;

- Os serviços de retirada de piso, contenção e esgotamento não estão considerados nesta composição (embora o efeito de sua presença tenha sido contemplado); devem, portanto, considerar composições específicas para estes serviços.

Execução:

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

5.1.4 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

Itens e suas características:

- Carpinteiro de fôrmas com encargos complementares
- oficial responsável pela medição, marcação, corte, montagem e desmontagem das peças de fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro com encargos complementares
- auxilia o carpinteiro durante a fabricação, montagem e desmontagem das peças de fôrmas, seja distribuindo material ou identificando as peças;
- Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 30,0cm, fornecida em peças de 4m;
- Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma;
- Prego polido com cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm);
- Prego polido com cabeça 1 1/2 x 13 (comprimento 40,7mm, diâmetro 2,4mm);
- Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11);
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água
- desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Serra circular de bancada
- CHP diurno;
- Serra circular de bancada
- CHI diurno.

Equipamentos

-Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5HP, para disco de diâmetro de 10" (250mm).

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área da superfície da fôrma de sapata em contato com o concreto;
- Essa composição é válida para sapatas isoladas, corridas piramidais, associadas e alavancadas.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação;
- Foram consideradas perdas por entulho e por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos;
- Considerou-se que a fôrma de madeira serrada será utilizada 4 vezes;
- Para cálculo dos consumos, considerou-se uma sapata característica, com peças especificadas, onde a declividade dos planos inclinados das superfícies superiores das sapatas não ultrapassa 2H:1V.
Do contrário, será necessária forma para as faces superiores das sapatas, alterando os consumos de material e de mão de obra.

Execução:

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada;
- Em obediência ao projeto, observar a perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;
- Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata;
- Pregar a tábua nas gravatas;
- Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação;
- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas;
- Posicionar as quatro faces da base da sapata, conforme projeto, e pregá-las com prego de cabeça dupla;

- Escorar as laterais com sarrafos de madeira apoiados no terreno;
- Fixar estrutura de delimitação da altura e abertura do tronco de pirâmide.

5.1.5 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.

AF_01/2024

Itens e suas características:

- Armador com encargos complementares
- oficial responsável pela montagem, armaduras;
- Ajudante de armador com encargos complementares
- auxilia o armador durante a montagem, posicionamento das peças, seja transportando ferramentas ou identificando as peças;
- Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro;
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição, consideradas na montagem da armadura de blocos de fundação, vigas baldrame ou sapatas.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras pré-cortadas e pré-dobradas;
- O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de “corte e dobra de aço”;

-O esforço de execução da armadura de arranque do pilar não foi considerado.

Execução:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

5.1.6 Armação de bloco utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem.

Itens e suas características:

- Armador: operário responsável pela montagem e posicionamento da armadura;
- Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura;
- Peças de aço CA-50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar;
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas;
- O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de “corte e dobra de aço”;
- O esforço de execução da armadura de arranque do pilar não foi considerado.

Execução:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

5.1.7 Armação de bloco utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem.

Itens e suas características:

- Armador: operário responsável pela montagem e posicionamento da armadura;
- Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura;
- Peças de aço CA-50 com 10,0mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar;
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas;
- O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de “corte e dobra de aço”;
- O esforço de execução da armadura de arranque do pilar não foi considerado.

Execução:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

5.1.8 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024

Itens e suas características:

- Pedreiro com encargos complementares
- oficial responsável pela concretagem, adensamento e acabamento;
- Servente com encargos complementares
- auxilia o pedreiro em suas atividades;
- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/
- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento;
- Vibrador de imersão – CHP diurno;
- Vibrador de imersão – CHI diurno.

Equipamentos:

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar o volume teoricamente necessário para concretagem das sapatas.
- Essa composição é válida para sapatas isoladas, corridas piramidais, associadas e alavancadas.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo o manuseio da tubulação da bomba), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de

imersão da seguinte forma: -> CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem.

-> CHI: considera os demais tempo da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço);

-Consideraram-se perdas incorporadas e sobras de concreto.

Execução:

-Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural;

-Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento;

-Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;

-Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto;

-Realizar o acabamento das sapatas com uso de desempenadeira, garantindo a inclinação das faces definidas em projeto e uma superfície uniforme.

5.1.9 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

Itens e suas características:

- Carpinteiro de fôrmas com encargos complementares
- oficial responsável pela medição, marcação, corte, montagem e desmontagem das peças de fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro com encargos complementares
- auxilia o carpinteiro durante a fabricação, montagem e desmontagem das peças de fôrmas, seja distribuindo material ou identificando as peças;
- Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 30,0cm, fornecida em peças de 4m;
- Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma;
- Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma;
- Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11);
- Prego polido com cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm);
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Serra circular de bancada
- CHP diurno;
- Serra circular de bancada
- CHI diurno.

Equipamentos

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5HP, para disco de diâmetro de 10" (250mm).

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área da superfície da fôrma de viga baldrame em contato com o concreto.

Critérios de aferição:

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação;

-Foram consideradas perdas por entulho e por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos;

-Considerou-se que a fôrma de madeira serrada será utilizada 4 vezes.

Execução:

-A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada;

-Em obediência ao projeto, observar a perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;

-Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata;

-Pregar a tábua nas gravatas;

-Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação;

-Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas;

-Posicionar as faces laterais, conforme projeto e escorá-las com sarrafos de madeira apoiados no terreno;

-Travar as duas faces com sarrafos pregados na face superior da viga.

5.1.10 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.

AF_06/2022

Itens e suas características:

- Peças de aço CA-50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em estrutura convencional de concreto armado.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço;
- Está composição é válida tanto para pilares e vigas de seção retangular quanto para pilares de seção circular.

Execução:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;

-Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

5.1.11 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.

AF_06/2022

Itens e suas características:

-Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);

-Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;

-Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;

-Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;

-Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Equipamentos

-Não se aplica.

Critérios de quantificação:

-Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em edifícios de múltiplos pavimentos.

Critérios de aferição:

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré

-cortadas/dobradas no canteiro;

-Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço;

-Esta composição é válida tanto para pilares e vigas de seção retangular quanto para pilares de seção circular.

Execução:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

5.12 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024

Itens e suas características:

- Pedreiro com encargos complementares
- oficial responsável pela concretagem, adensamento e acabamento;
- Servente com encargos complementares
- auxilia o pedreiro em suas atividades;
- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/-
- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento;
- Vibrador de imersão – CHP diurno;
- Vibrador de imersão – CHI diurno.

Equipamentos:

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar o volume teoricamente necessário para concretagem das peças..

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo o manuseio da tubulação da bomba), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma: -> CHP: considera o tempo em que está acontecendo a

concretagem.

-> CHI: considera os demais tempo da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço);

-Consideraram-se perdas incorporadas e sobras de concreto.

Execução:

-Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural;

-Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento;

-Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;

-Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto;

-Realizar o acabamento dos blocos e vigas baldrame com uso de desempenadeira, garantindo uma superfície uniforme.

5.13 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

Itens e suas características:

Serviço destinado ao preenchimento e recomposição de valas abertas para instalação de redes (hidráulicas, elétricas, drenagem, esgoto, telecom etc.), com execução manual do reaterro e posterior compactação mecânica utilizando compactador de solos tipo percussão (sapo).

Inclui: seleção do material de reaterro, lançamento manual em camadas, umedecimento (quando necessário), adensamento, acabamento final e limpeza da área. O serviço deve garantir estabilidade, evitar recalques e restaurar as condições originais do terreno.

Equipamentos:

- Compactador de solos tipo percussão (“sapo”);
- Carrinho de mão para transporte de material;
- Pá, enxada, cavadeira e ferramentas manuais;

- Hidrômetro ou mangueira para umedecimento quando necessário;
- EPI completos para a equipe (luvas, botas, proteção auricular, máscara, óculos).

Critérios para quantificação dos serviços:

- A quantificação será realizada em metro cúbico (m³) de reaterro executado.

Será considerado o volume efetivo da vala reaterrada, conforme dimensões aferidas, incluindo compactação adequada em camadas sucessivas até atingir o nível do terreno existente.

Critérios de aferição:

- Preenchimento completo da vala até a cota final prevista;
- Execução do reaterro em camadas uniformes, com espessura adequada para compactação;
- Grau de compactação compatível com normas técnicas e exigências do projeto;
- Ausência de vazios, depressões ou falhas;
- Material de reaterro conforme especificação, sem detritos, matéria orgânica ou elementos inadequados.

Execução:

O reaterro é iniciado após liberação da vala pela equipe responsável pela instalação de tubulações ou redes.

O material adequado é lançado manualmente, distribuído em camadas sucessivas, geralmente entre 15 e 20 cm de espessura.

Cada camada é umedecida quando necessário e compactada com compactador de percussão, garantindo o adensamento uniforme do solo.

Repete-se o processo até atingir a superfície final.

Após a compactação, realiza-se o acabamento e limpeza da área, eliminando sobras de material e nivelando a superfície de acordo com o terreno adjacente.

5.14 Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos.

Itens e suas características:

- Impermeabilizador: profissional responsável pela aplicação da impermeabilização;
- Ajudante especializado: auxiliar do impermeabilizador;
- Emulsão asfáltica com elastômeros: produto utilizado para impermeabilização de superfícies.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização;
- Caso seja executado rodapé, incluir a área correspondente.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos com a execução do sistema de impermeabilização;
- Foram consideradas perdas incorporadas nos consumos dos diversos insumos;
- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de tratamento de ralos, pontos emergentes e rodapés com tela de poliéster estruturante. Para tais atividades, utilizar composições auxiliares;
- As etapas de regularização da base e proteção mecânica são tratadas em composições específicas, não sendo contemplados os esforços referentes a essas etapas nessa composição.

Execução:

- A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha;
- Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

5.2 PILARES

5.2.1 Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 6 utilizações.

Itens e suas características:

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada;
- Fabricação de fôrma para pilares, com chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm - contém os painéis, grelhas e demais dispositivos de travamento e acoplagem, em madeira, para auxiliar na montagem;
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Viga sanduíche metálica, formada por dois perfis tipo “U” enrijecido ligados pela superfície maior, para travamento da fôrma de pilares;
- Barra de ancoragem e porca flangeada (5/8”) para travamento da fôrma de pilares;
- Aprumador metálico de pilares com altura e ângulo reguláveis, H_{máx} = 2,80 m;
- Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 X 11).

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área da superfície da fôrma de pilar em contato com o concreto;
- Essa composição é válida para pilares executados em pavimentos com pé-direito simples (menor que 3 m de altura).

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros e ajudantes) que estavam envolvidos com a montagem e desmontagem da fôrma;
- Considerou-se que a fôrma de chapas compensadas resinadas será utilizada 6 vezes;

- Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos.

Execução:

- A partir dos eixos de referência considerados no projeto de estrutura, posicionar os gualhos dos pés dos pilares, realizando medições e conferências com trena metálica, esquadros de braços longos, nível laser e outros dispositivos; fixar os gualhos na laje com pregos de aço ou recursos equivalentes;
- Posicionar três faces da fôrma de pilar, cuidando para que fiquem solidarizadas no gualho;
- Fixar os apumadores e conferir prumo, nível e ortogonalidade do conjunto usando esquadro metálico;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;
- Após posicionamento das armaduras e dos espaçadores, colocar a quarta face da fôrma de pilar e executar o travamento com as vigas metálicas e as barras de ancoragem, espaçadas a cada 60cm, de modo a garantir as dimensões durante o lançamento do concreto;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma, introduzindo os contraventamentos previstos no projeto das fôrmas;
- Promover a retirada das fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

5.2.2 Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem.

Itens e suas características:

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em estrutura convencional de concreto armado.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço;
- Está composição é válida tanto para pilares e vigas de seção retangular quanto para pilares de seção circular.

Execução:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;

- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

5.2.3 Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem.

Itens e suas características:

- Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em edifícios de múltiplos pavimentos.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço;
- Está composição é válida tanto para pilares e vigas de seção retangular quanto para pilares de seção circular.

Execução:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;

- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

5.2.4 Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento.

Itens e suas características:

- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 160 e 200 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);
- Pedreiro: responsável pelo lançamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Carpinteiro: responsável por verificar a integridade das fôrmas durante a concretagem;
- Servente: auxilia os pedreiros em todas as etapas da concretagem;
- Vibrador de imersão com motor elétrico trifásico de potência 2 cv.

Equipamentos

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote

Critérios para quantificação dos serviços:

- Esta composição deve ser utilizada para as seguintes condições:
- pilares com assoalho (possuem acesso superior sem uso de escada ou andaime através da fôrma da laje);
- lançamento com bomba.
- Cubicar previamente e utilizar o volume teoricamente necessário para concretagem dos pilares da parte do edifício a ser executada.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo o manuseio da tubulação da bomba), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Foi considerado um carpinteiro responsável por verificar a integridade das fôrmas durante toda a concretagem;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma:
 - > CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem;
 - > CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço);
- Considerou-se 10,3% de perdas incorporadas e sobras do concreto.

Execução:

- Lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Conferir o prumo dos pilares ao final da execução.

5.3 VIGAS

5.3.1 Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito duplo, em chapa de madeira resinada, 8 utilizações.

Itens e suas características:

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada;

- Fabricação de fôrma para vigas com chapa compensada resinada - contém painéis (e = 17 mm) e sarrafos (2,5 x 7,0 cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas;
- Fabricação de escoras em madeira do tipo garfo - estrutura pré-fabricada para apoio e travamento da viga;
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Pregos de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 X 11).

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área da superfície da fôrma de viga em contato com o concreto;
- Essa composição é válida para vigas executadas em pavimentos com pé-direito duplo (maior que 3 m de altura).

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros e ajudantes) que estavam envolvidos com a montagem e desmontagem da fôrma;
- Considerou-se que a fôrma de chapas compensadas resinadas será utilizada 8 vezes;
- Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos;
- Considerou-se um jogo completo de fôrmas acrescido de quatro jogos de fundos de viga para escoramento residual (“reescoramento”);
- Considerou-se o escoramento total das vigas em execução mais o escoramento residual das vigas dos quatro pavimentos abaixo, observando-se nesse caso porcentagens de 75%, 50%, 25% e 25% do escoramento total.

Execução:

- Posicionar os fundos de vigas sobre a borda das fôrmas dos pilares, providenciando apoios intermediários com garfos, de acordo com o indicado no projeto;

- Fixar os encontros dos painéis de fundo das vigas nos pilares, cuidando para que não ocorram folgas (verificar prumo e nível);
- Fixar as laterais da fôrma da viga, utilizando-se pregos de cabeça dupla, para facilitar a desfôrma;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e nível da fôrma;
- Promover a retirada das fôrmas de acordo com os prazos indicados no projeto estrutural (laterais e fundo respectivamente) somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

5.3.2 Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem.

Itens e suas características:

- Peças de aço CA-50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em estrutura convencional de concreto armado.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço;
- Está composição é válida tanto para pilares e vigas de seção retangular quanto para pilares de seção circular.

Execução:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

5.3.3 Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem.

Itens e suas características:

- Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em edifícios de múltiplos pavimentos.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro;

- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço;

- Está composição é válida tanto para pilares e vigas de seção retangular quanto para pilares de seção circular.

Execução:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;

- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;

- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

5.3.4 Concretagem de vigas e lajes, $f_{ck}=25$ mpa, para lajes maciças ou nervuradas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento.

Itens e suas características:

- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 160 e 200 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);

- Pedreiro - responsável pelo lançamento, adensamento e acabamento do concreto;

- Carpinteiro - responsável por verificar a integridade das fôrmas durante a concretagem;

- Servente - auxilia os pedreiros em todas as etapas da concretagem;
- Vibrador de imersão com motor elétrico trifásico de potência 2 cv.

Equipamentos

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Esta composição deve ser utilizada para as seguintes condições:
 - pavimentos com laje do tipo maciça ou nervurada (com cubetas);
 - lançamento com bomba;
- Cubicar previamente e utilizar o volume teoricamente necessário para concretagem das vigas e lajes da parte do edifício a ser executada.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo o manuseio da tubulação da bomba), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Foi considerado um carpinteiro responsável por verificar a integridade das fôrmas durante toda a concretagem;
- Foi considerado na produtividade do servente a execução da cura do concreto utilizando água potável;
- Apesar de a velocidade da bomba ter sido considerada nos indicadores de produtividade da mão-deobra, o equipamento não foi considerado, sendo tratado em composições de transporte;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma:
 - > CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem;
 - > CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço).

- Considerou-se 10,3% de perdas incorporadas e sobras do concreto.

Execução:

- Lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Tomar os cuidados devidos para garantir a espessura e planicidade da laje;
- O acabamento final é feito com desempenadeiras de modo a se obter uma superfície uniforme;
- Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura com água potável.

5.4LAJE

5.4.1 Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para forro, enchimento em eps, vigota treliçada, altura total da laje "It" = 12 cm (enchimento+capa) = (8+4).

Itens e suas características:

- Laje pré-moldada composta por vigota pré-fabricada treliçada, altura de 8 cm e lajota de poliestireno expandido (EPS), bloco de 33 x 100 x 8 cm para suportar sobrecarga de até 100 kgf/m²;
- Fabricação de escoras em madeira serrada tipo pontalete - contém o pontalete e demais dispositivos de travamento e acoplagem para auxiliar na montagem;
- Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 20,0cm, utilizada no vigamento e travamento das escoras;
- Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (comprimento 62,1mm, diâmetro 3mm) para fixação das tábuas que comporão o escoramento;
- Concretagem de vigas e lajes, fck=25 MPa, para lajes pré-moldadas com uso de bomba
- lançamento, adensamento e acabamento;

- Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA60 de 4,2 mm;
- Carpinteiro de fôrmas, responsável pelo posicionamento das vigotas e lajotas e montagem e desmontagem do cimbramento;
- Servente, auxilia o oficial em todas as tarefas.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a soma das áreas de lajes pré-moldadas descritas no projeto estrutural.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros e ajudantes) que estavam envolvidos com a execução da laje pré-fabricada, inclusive na montagem e desmontagem do escoramento;
- Consideram-se perdas no cálculo dos insumos, com exceção da laje pré-fabricada cujas perdas são já contempladas no valor informado pelos fornecedores;
- Considerou-se o escoramento total da laje em execução mais o escoramento residual da laje de um pavimento abaixo, observando-se nesse caso porcentagem de 75% do escoramento total;
- Considerou-se espaçamento entre linhas de escora de 1,20m;
- Considerou-se capeamento com concreto de 25 Mpa e espessura 3 cm;
- A composição inclui armadura de distribuição com barras CA60 de 4,2mm espaçadas de 22 cm;
- Esta composição não considera armadura negativa e armadura das nervuras transversais. Para tal, utilizar as composições de "Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado";
- Para a medição do comprimento do vão, considerar como ponto de início/fim:
 - A face interna dos apoios do vão menor, quando for apoiada sobre viga interna ou de borda;
 - A linha do meio dos apoios do vão menor, quando for apoiada sobre alvenaria interna ou intermediária;

- A face externa dos apoios do vão menor, quando for apoiada em alvenaria de borda;
- consideraram-se lajes simplesmente apoiadas.

Execução:

- Posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto;
- Nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os pontaletes;
- O escoramento deve ser contraventado nas duas direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes;
- Caso o projeto estrutural preveja a adoção de contraflechas, adotar escoras de maior comprimento ou calços mais altos nos apoios intermediários, obedecendo a cotas estabelecidas;
- Com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando espaçamento e paralelismo entre elas, para tanto, utilizar as próprias lajotas (tabelas) para determinar o afastamento entre as vigotas;
- As vigotas devem manter apoio nas paredes ou vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5cm;
- Conferir alinhamento e esquadro das vigotas e apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem;
- Nas operações de montagem, os trabalhadores devem caminhar sobre tábuas apoiadas na armadura superior das treliças de aço, nunca pisando diretamente sobre as lajotas;
- Posicionar as armaduras de distribuição, negativa e das nervuras transversais;
- Lançar o concreto de forma a envolver completamente todas as tubulações embutidas na laje e atingir a espessura definida em projeto;
- Realizar o acabamento com desempenadeira de modo a se obter uma superfície uniforme;

- Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável;
- Promover a retirada dos escoramentos somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2023, que deve ser feita de forma progressiva, e sempre no sentido do centro para os apoios.

5.4.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023

Itens e suas características:

- Impermeabilizador: profissional responsável pela aplicação da impermeabilização;
- Ajudante especializado: auxiliar do impermeabilizador;
- Manta asfáltica espessura de 4mm: impermeabilizante a base de asfalto modificado, classificada como tipo III, classe B e tem acabamento PP;
- Manta asfáltica espessura de 3mm: impermeabilizante a base de asfalto modificado, classificada como tipo III, classe B e tem acabamento PP;
- Primer: produto utilizado para preparar a superfície antes da aplicação da manta asfáltica;
- Gás liquefeito de petróleo (GLP): combustível utilizado para alimentar o maçarico, ferramenta utilizada no processo de aplicação do sistema de impermeabilização.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos com a execução do sistema de impermeabilização;
- Foram consideradas perdas incorporadas nos consumos dos diversos insumos;

-As produtividades desta composição não contemplam as atividades de tratamento de ralos, pontos emergentes e rodapés com tela de poliéster estruturante. Para tais atividades, utilizar composições auxiliares;

-As etapas de regularização da base e proteção mecânica são tratadas em composições específicas, não sendo contemplados os esforços referentes a essas etapas nessa composição.

Execução:

-A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;

-Realizar a imprimação com primer asfáltico e aguardar a secagem;

-Abrir totalmente o primeiro rolo de manta asfáltica, deixando-a alinhada e, em seguida, enrola-la novamente;

-Com um maçarico (considerado "ferramenta" pelo SINAPI) de boca larga abastecido por GLP, desenrolar aos poucos a manta, aquecendo o primer asfáltico e fazendo a queima do filme plástico de proteção da manta para garantir sua total aderência;

-Apertar bem a manta contra a superfície em que está sendo aplicada, para evitar bolhas ou enrugamentos;

-Repetir a operação, fazendo uma sobreposição de 10 cm entre as mantas;

-Após a conclusão da 1ª camada (manta de 4mm), proceder da mesma forma para a 2ª camada constituída pela manta de 3mm, cuidando para que as sobreposições na junção de duas mantas adjacentes não coincidam com as da manta da camada inferior;

-Avançar ao menos 10 cm na junção com as superfícies verticais;

-Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

6.1 ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS

6.1. 1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO

6.1.1.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Itens e suas características:

- Pedreiro: responsável pela transferência de eixos, marcação, elevação e verificação de alinhamento e nível das paredes;
- Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades e responsável pelo abastecimento de argamassa no andar;
- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
- Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm;
- Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta);
- Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x14x19cm para alvenaria de vedação.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada. Todos os vãos (portas e janelas) deverão ser descontados.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
- Não são considerados nessa composição os esforços de execução de fixação da alvenaria (encunhamento);
- O esforço de preparo da argamassa está contemplado nas composições auxiliares;
- O consumo dos blocos considera as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material, que totalizaram uma perda de 13,2%;

-Considerou-se somente perda incorporada para argamassa para o preenchimento das juntas.

A perda por entulho foi considerada nula;

-Considerou-se que, em média, uma lateral da parede recebe telas de amarração da alvenaria, aplicando-se a cada duas fiadas, e para o cálculo do consumo, considerou-se uma perda de 5%;

-Considerou-se que os pontos que necessitam de fixação com tela são os encontros com pilares e encontro seco com a alvenaria.

A fixação das telas metálicas na estrutura é feita por pinos de aço zincado, sendo somente um pino para blocos de espessura 9cm e dois pinos para blocos de espessura maior que 9 cm, porém a amarração de uma parede e outra de alvenaria por meio telas dispensa o uso dos pinos;

-A composição é válida para alvenaria de vedação de até 3,00m de altura, tanto para casas quanto para edifícios de múltiplos pavimentos;

-O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

Execução:

-Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;

-Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;

-Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;

-Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

6.1.1.2 Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta, espessura de *20* cm.

Itens e suas características:

- Pedreiro: responsável pelo assentamento dos blocos canaleta, armação e grauteamento da verga, juntamente com as demais tarefas de elevação da alvenaria;

- Servente: auxilia o pedreiro em todas as tarefas;

- Bloco de vedação tipo canaleta de concreto, 19 x 19 x 19 cm (Classe D - NBR 6136);

- Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa;
- Graute: micro-concreto composto de cimento, cal, água, agregados miúdos e graúdos em proporção definida pelo projetista para preenchimento de espaços vazios dos blocos de alvenaria estrutural. Traço em massa sugerido para fins de orçamento: 1:0,04:1,6:1,9 (cimento:cal:areia:pedrisco). Fgk = 20 MPa. Relação a/c=0,60;
- Vergalhão de aço CA-50, para armação de vergas, com diâmetro de 8,0 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento;
- Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com espessura de 2,5cm e largura de 20,0cm, fornecida em peças de 4m;
- Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para escoramento da verga.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a extensão em metros de vergas (incluindo o traspasse).

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
- Para o cálculo de consumos, considerou-se um vão de 2,0 m de largura e traspasse de 30 cm para cada lado;
- Para o consumo das peças de madeira, consideraram-se cinco utilizações;
- Foi considerada perda por entulho para blocos canaleta e graute, nos valores de 6,8 % e 20 %, respectivamente;
- Foi considerada perda incorporada para argamassa de assentamento;
- Foi considerada perda nula para as barras de aço.

Execução:

- Executar escoramento da verga, posicionando os pontaletes e a tábua que sustentará os blocos canaleta;
- Aplicar argamassa sobre o escoramento e assentar os blocos canaletas, conferindo o alinhamento com régua e fazendo os ajustes necessários;
- Aplicar graute no interior do bloco até atingir 3,0cm e disponha dois vergalhões de aço com distância de 1,5cm entre eles;
- Completar com graute

6.1.1.3 Contraverga moldada in loco com utilização de blocos canaleta, espessura de *20* cm.

Itens e suas características:

- Pedreiro: responsável pelo assentamento dos blocos canaleta, armação e grauteamento da contraverga, juntamente com as demais tarefas de elevação da alvenaria;
- Servente: auxilia o pedreiro em todas as tarefas;
- Bloco de vedação tipo canaleta de concreto, 19 x 19 x 19 cm (Classe D - NBR 6136);
- Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa;
- Graute: micro-concreto composto de cimento, cal, água, agregados miúdos e graúdos em proporção definida pelo projetista para preenchimento de espaços vazios dos blocos de alvenaria estrutural. Traço em massa sugerido para fins de orçamento: 1:0,04:1,6:1,9 (cimento:cal:areia:pedrisco). Fgk = 20 MPa. Relação a/c=0,60;
- Vergalhão de aço CA-50, para armação de contravergas, com diâmetro de 8,0 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a extensão em metros de contravergas (incluindo o traspasse)

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
- Para o cálculo de consumos, considerou-se um vão de 2,0 m de largura e traspasse de 40 cm para cada lado;
- Foi considerada perda por entulho para blocos canaletas e graute, nos valores de 6,8 % e 20 %, respectivamente;
- Foi considerada perda incorporada para argamassa de assentamento;
- Foi considerada perda nula para as barras de aço.

Execução:

- Assentar os blocos canaletas, conferindo o alinhamento com régua e fazendo os ajustes necessários;
- Aplicar graute no interior do bloco até atingir 3,0 cm e disponha dois vergalhões de aço com distância de 1,5 cm entre eles;
- Completar com graute.

6.2 DIVISÓRIAS

6.2.1 Divisória sanitária, tipo cabine, em painel de granilite, esp = 3cm, assentado com argamassa colante ac iii-e, exclusive ferragens.

Itens e suas características:

- Graniteiro: responsável pela marcação, corte, fixação e instalação da divisória;
- Servente: responsável por transportar os materiais, preparar argamassa e auxiliar o oficial em todas as tarefas;
- Divisória em placas pré-moldada em granilite, espessura 3,0 cm;
- Argamassa colante AC III E;
- Adesivo estrutural a base de resina epóxi, bicomponente, pastoso (tixotropico);
- Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5HP.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área total de divisória, em m², instalada.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
- Foram consideradas perdas de material;
- Para o cálculo das horas produtivas e improdutivas da serra circular, considerou-se:
- CHP: corte de painéis, piso e parede;
- CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

Execução:

- Marcar na parede a posição da abertura;
- Fazer abertura na parede para a fixação das placas com serra circular e talhadeira;
- Posicionar (sem fixar) a placa na parede;
- Marcar no piso a abertura;
- Cortar o piso com serra circular e retirar resíduos com talhadeira;
- Aplicar argamassa nas aberturas de parede e piso e fixar a divisória;
- Posicionar a testeira no piso e marcar o local de corte;
- Cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira;
- Aplicar o adesivo plástico para fixação da testeira na placa;
- Aplicar argamassa na abertura do piso e fixar a testeira;
- Retirar o excesso de argamassa e adesivo.

7.1 ESQUADRIAS

7.1.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA

7.1.1.1 Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Serviço de instalação de folha de portas nas características descritas na composição, com mão de obra e demais materiais inclusos;

- Aduela / marco / batente de madeira, com mão de obra e demais materiais inclusos (fornecimento e instalação), padrão médio;
- Alizar / guarnição de madeira maciça, com mão de obra e demais materiais inclusos, padrão médio;
- Fechadura de embutir, completa, nas características descritas na composição, com mão de obra e demais materiais inclusos, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo médio.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação das folhas das portas diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação;
- Foram consideradas perdas para os pregos e parafusos

Execução:

- Para os detalhes da execução verificar o Item “6. EXECUÇÃO” das seguintes composições: 90822, 90830, 90806 e 100659

7.1.1.2 Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 70x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Serviço de instalação de folha de portas nas características descritas na composição, com mão de obra e demais materiais inclusos;
- Aduela / marco / batente de madeira, com mão de obra e demais materiais inclusos (fornecimento e instalação), padrão médio;

- Alizar / guarnição de madeira maciça, com mão de obra e demais materiais inclusos, padrão médio;
- Fechadura de embutir, completa, nas características descritas na composição, com mão de obra e demais materiais inclusos, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo médio.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação das folhas das portas diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação;
- Foram consideradas perdas para os pregos e parafusos.

Execução:

- Para os detalhes da execução verificar o Item “6. EXECUÇÃO” das seguintes composições: 91306, 90821, 90806 e 100659.

7.1.2 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

7.1.2.1 Porta de alumínio de abrir com lambri, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação portas metálicas;
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de portas metálicas;
- Porta em alumínio de abrir com lambri horizontal, sem guarnição, acabamento em alumínio anodizado natural;

- Parafusos de rosca soberba de aço zincado, cabeça chata e fenda simples, de 5,5x65mm com buchas de náilon nº 10;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para vedação de esquadrias, podendo ser substituído por selante a base de silicone;
- Guarnição (alizar ou moldura de acabamento) para esquadria em alumínio anodizado natural para 1 face da esquadria (1 lado).

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade em metros quadrados de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação da porta, seja no encunhamento e na fixação, ou no transporte de materiais no andar de instalação;
- Foram consideradas perdas para os parafusos, para o selante e para a guarnição.

Execução:

- Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;
- Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão;
- Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídea com diâmetro de 10mm;
- Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de náilon;
- Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusar-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento;

- Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

7.1.2.2 Janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 60x80 (a x l) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Pedreiro: oficial responsável pela instalação de esquadrias;
- Servente: auxilia o oficial na instalação de esquadrias;
- Janela de alumínio Maxim-ar 60 x 80cm (A x L), sem guarnição;
- Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm: utilizado para a fixação da janela;
- Selante de silicone acetico uso geral: utilizado para dar estanqueidade.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área total de esquadrias, em metros quadrados.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação da esquadria;
- Foram consideradas perdas para o consumo de parafusos e de silicone.

Execução:

- Com auxílio de chapas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do vão, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;
- Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no vão a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
- Aplicar silicone em forma de cordão em todo o contorno;
- Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no silicone;

- Aparafusar a esquadria;
- Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar funcionamento.

7.1.2.3 Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros (vidros inclusos), batente/ requadro 6 a 14 cm, acabamento com acetato ou brilhante, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 100x120 cm, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Pedreiro: oficial responsável pela instalação de esquadrias;
- Servente: auxilia o oficial na instalação de esquadrias;
- Janela de alumínio de correr 1,20 x 1,00 m (A x L) com 2 folhas de vidro, sem guarnição;
- Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm: utilizado para a fixação da janela;
- Selante de silicone acetico uso geral: utilizado para dar estanqueidade.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área total de esquadrias, em metros quadrados.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação da esquadria;
- Foram consideradas perdas para o consumo de parafusos e de silicone.

Execução:

- Com auxílio de chapas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do vão, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;
- Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no vão a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
- Aplicar silicone em forma de cordão em todo o contorno;
- Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no silicone;
- Aparafusar a esquadria;

- Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento.

7.1.3 ESQUADRIAS DE VIDRO

7.1.3.1 Porta de correr de alumínio, com duas folhas para vidro, incluso vidro liso incolor, fechadura e puxador, sem alizar.

Itens e suas características:

- Pedreiro com encargos complementares: profissional responsável pela fixação da aduela/ batente/ marco no vão revestido e fixação dos alizares / guarnições de acabamento;
- Servente com encargos complementares: ajudante nas atividades do pedreiro e carpinteiro;
- Porta de correr em alumínio de duas folhas móveis com vidro, fechadura e puxador embutido, acabamento anodizado natural, sem guarnições/ alizares, dimensões de 60 x 210 CM;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas;
- Bucha de nylon sem abas S10, com parafuso de 6,10 x 65 MM em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips;
- Moldura de acabamento para esquadria de alumínio natural.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a somatória das áreas de todas as portas de correr de alumínio a serem instaladas.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na montagem do batente, das portas e dos alizares diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação;
- Foram consideradas perdas para as buchas e parafusos e selante.

Execução:

- Utilizar gabarito para portas na medida do vão devidamente no esquadro;
- Aplicar selante nas guarnições/ molduras e fixa-las no vão devidamente revestido;
- Aparafusar a moldura com buchas e parafusos;
- Posicionar a folha de porta na moldura, ajustando-a;
- Fixar as portas nas molduras/ guarnições;
- Realizar verificações para verificar se as portas correm adequadamente e realizar ajustes necessários.

7.1.4 ESQUADRIAS METÁLICAS

7.1.4.1 Gradil de ferro em barras quadradas de aço 3/8" na vertical, espaçamento 10cm, e duas barras chatas de 1" x 1/4" na horizontal aplicadas nas duas faces, inclusive portão

Itens e suas características:

- Execução e instalação de gradil metálico composto por barras quadradas de aço 3/8" dispostas na vertical, com espaçamento uniforme de 10 cm, estruturadas por duas barras chatas 1" x 1/4" fixadas horizontalmente nas duas faces do painel.
- Inclui fabricação, corte, soldagem, lixamento, preparação de superfície, aplicação de fundo anticorrosivo, pintura final e instalação completa.
- Abrange também a execução e instalação do portão metálico no mesmo padrão construtivo e dimensional do gradil.

Equipamentos:

- Máquina de solda (MIG, TIG ou eletrodo revestido);
- Esmerilhadeira para corte e acabamento;
- Furadeira elétrica;
- Equipamentos de pintura (compressor, pistola ou pincéis/rolo);
- Trena, nível, esquadro e ferramentas auxiliares de marcação;
- EPI completos (luvas, máscara, óculos, avental, protetor auditivo).

Critérios para quantificação dos serviços:

- Painéis fixos;
- Estrutura de fixação (montantes e travessas quando necessários);
- Portão, cujo área deverá ser contabilizada no mesmo critério.

Critérios de aferição:

- Conformidade dimensional das barras 3/8" e barras chatas 1" x 1/4";
- Espaçamento de 10 cm entre barras verticais, de forma uniforme;
- Fixação correta das barras chatas em ambas as faces;
- Alinhamento, prumo e nivelamento dos painéis e do portão;
- Acabamento adequado das soldas e superfícies, sem rebarbas ou falhas;
- Aplicação de fundo anticorrosivo e pintura final conforme especificação;
- Funcionamento correto do portão (dobradiças, tranca, curso de abertura).

Execução:

Os trabalhos iniciam-se com o corte das barras metálicas e das barras chatas conforme projeto.

As barras verticais 3/8" são posicionadas com espaçamento de 10 cm e soldadas às barras chatas horizontais aplicadas nas duas faces, garantindo rigidez e uniformidade do conjunto.

Após soldagem, realiza-se esmerilhamento das juntas, limpeza e aplicação de fundo anticorrosivo.

O conjunto recebe pintura final e é instalado no local mediante chumbadores ou base metálica prevista no projeto.

O portão é fabricado no mesmo padrão de barras verticais e horizontais e instalado com dobradiças reforçadas e sistema de travamento.

Todos os processos devem observar normas de segurança e padrões de qualidade do projeto.

8.0 COBERTURA

8.1 ESTRUTURA

8.1.1 Fabricação e instalação de pontaletes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e com telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica em edifício residencial de múltiplos pavimentos, incluso transporte vertical.

Itens e suas características:

- Carpinteiro de formas;
- Ajudante de carpinteiro;
- Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 16,0 cm, para atuar como pontaletes;
- Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm, para atuar como berços dos pontaletes;
- Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 5,0 x 6,0 cm, para atuar como mão francesa da terça e contraventar os pontaletes;
- Pregos polidos com cabeça 18x30;
- Grua ascensional.

Equipamentos

- Grua ascensional, lança de 30 m, capacidade de 1,0 toneladas a 30 m, altura até 39 m.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar área em projeção do telhado, considerando-se as características da composição.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço;
- Foram consideradas perdas por entulho;
- Foi considerado o transporte vertical;

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

-> CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente transportando os materiais;

-> CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.

- O desenho típico utilizado para cálculo dos consumos de peças de madeira é ilustrado nas figuras do Anexo 11.

Execução:

- Cortar a madeira de acordo com os comprimentos de pontaletes descritos em projeto;
- Prever berço de no mínimo 40 cm sob cada pontalete e mãos-francesas nas duas direções, para dar estabilidade ao conjunto;
- Prever recortes para fixação da terça de modo a garantir inclinação e perfeito encaixe das peças;
- Fixar os contraventamentos / mãos-francesas nas duas direções.

8.1.2 Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical.

Itens e suas características:

- Carpinteiro de formas;
- Ajudante de carpinteiro;
- Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm;
- Pregos polidos com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5);
- Guincho Elétrico de Coluna.

Equipamentos

- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de projeção do telhado.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço;
- Foram consideradas perdas por entulho;
- A composição é válida para tramas de madeira com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,4 e 3,2 m; distanciamento entre eixos das terças de 1,6 m;
- A trama descrita pode ser apoiada sobre tesouras ou pontaletes;
- Foi considerado o transporte vertical;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
- > CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente transportando os materiais;
- > CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.

Execução:

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;
- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;
- Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;
- Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

8.2 TELHAMENTO

8.2.1 Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação maior que 10°, com até 2 águas, incluso içamento.

Itens e suas características:

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m;
- Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira;
- Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica;
- Guincho elétrico de coluna.

Equipamentos

- Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de projeção do telhado.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o transporte horizontal das peças;
- Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 10%;
- Foi considerada uma perda por corte das telhas e quebras durante o manuseio;
- Considerou-se recobrimento lateral de 1/4 de onda para cálculo da produtividade e consumo de materiais;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura;

- Foi considerada altura de içamento igual a 6m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
- > CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta);
- > CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

Execução:

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;
 - Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
 - Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia
 - tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros.
- Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas).
- A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);
- Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 1 1/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc);
 - Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha;

-Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas.

Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento;

-Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

8.2.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_09/2023

Itens e suas características:

-Impermeabilizador: profissional responsável pela aplicação da impermeabilização;

-Ajudante especializado: auxiliar do impermeabilizador;

-Impermeabilizante a base de poliuretano: produto utilizado para impermeabilização de superfícies;

-Primer epoxídico bicomponente: produto utilizado para preparar a superfície antes da aplicação do impermeabilizante.

Equipamentos

-Não se aplica.

Critérios para quantificação dos serviços:

-Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização;

-Caso seja executado rodapé, incluir a área correspondente.

Critérios de aferição:

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos com a execução do sistema de impermeabilização;

-Foram consideradas perdas incorporadas nos consumos dos diversos insumos;

-As produtividades desta composição não contemplam as atividades de tratamento de ralos, pontos emergentes e rodapés com tela de poliéster estruturante.

Para tais atividades, utilizar composições auxiliares;

-As etapas de regularização da base e proteção mecânica são tratadas em composições específicas, não sendo contemplados os esforços referentes a essas etapas nessa composição.

Execução:

- A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Aplicar o primer adequado com rodo liso e aguardar a secagem;
- Homogeneizar o componente A (resina) por cerca de 2 minutos e em seguida misturar ao componente B (endurecedor) e misturar com misturador de baixa rotação por 2 a 3 minutos;
- Aplicar a primeira demão de impermeabilizante empregando-se as ferramentas corretas (rodo espalhador e rolos de acabamento);
- Com a película apresentando-se ainda pegajosa, colar a tela de poliéster nos rodapés, observando que esta fique bem aderida e sem apresentar dobras e rugas (considerar composição específica);
- Aplicar as demãos subsequentes até atingir o consumo especificado, obedecendo intervalo de secagem entre demãos;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

8.3 COMPLEMENTOS

8.3.1 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS

Itens e suas características:

- Montador: oficial responsável pela execução do forro;
- Servente: auxilia o montador na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Chapa de gesso para drywall standard 2,4 m x 1,2 m x 10 mm;
- Perfil metálico F-47 (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);

- Rebite de repuxo pop 4,8 cm x 22 cm (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);
- Massa de rejunte em pó para drywall;
- Fita de papel micro perfurado, 50 x 150 mm, para tratamento de juntas de chapa de gesso para drywall;
- Arame galvanizado 10 bwg, 3,40 mm (0,0713 kg/m);
- Suporte nivelador (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);
- Parafuso TA-25;
- Parafuso LB-13.

Equipamentos

- Não se aplica.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de forro executada em ambiente.

Critérios de aferição:

- Nesta composição não estão contemplados os tempos de montagem e instalação dos acabamentos como cantoneiras ou tabicas, para este elemento utilizar composição auxiliar de acabamentos em perfis metálicos (instalação de acabamentos em perfil metálico para forro (roda-forro)), presentes no grupo de composições para forro;
- Caso o forro a ser executado seja em pé direito duplo utilizar a composição auxiliar: "Andaime tubular tipo "torre" (montagem e desmontagem)", presente nos cadernos de composição para equipamentos de proteção coletiva;
- Foram consideradas as perdas por resíduos e incorporadas;
- Foi considerada uma trama de estruturação bidirecional.

Execução:

- Marcar nos elementos verticais periféricos (paredes), com uma mangueira ou um nível laser, a altura em que será instalado o forro;
- Com um cordão ou fio traçante, marcar a posição exata onde será fixada a cantoneira ou tabica;

- Preparar as guias (cantoneiras ou tabicas) no comprimento de cada parede com um corte diagonal nas extremidades para dar o acabamento;
- Posicionar as guias na altura demarcada e fixá-las utilizando os parafusos TA-25 e com o espaçamento máximo de 60 cm;
- Com um cordão ou fio traçante, marcar a posição do eixo dos perfis F-47;
- Fixar os arames (tirantes) na laje, com o auxílio de rebites de repuxo, com espaçamento de aproximadamente 1,00 m;
- Após a fixação dos tirantes na laje, colocar nestes os suportes niveladores;
- Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador obedecendo as distâncias máximas entre perfis (60 cm para áreas internas e 50 cm para áreas externas) e fixá-los utilizando os rebites;
- Para concluir a estrutura de sustentação do forro, encaixar os perfis F-47 (perfis secundários) perpendiculares aos perfis primários e fixá-los aos perfis primários;
- Fixar as chapas de gesso para drywall no conjunto de sustentação (perfis F-47) por meio de parafusos TA-25.
Os parafusos devem estar distanciados a 20 cm entre si e a 1 cm da borda da chapa;
- Ao longo das juntas entre as chapas de gesso para drywall, na face inferior aparente, aplicar uma primeira camada de massa de rejunte;
- Aplicar a fita adesiva sobre o eixo da junta e com uma espátula pressionar com firmeza a fita sobre a primeira camada de massa;
- Além do tratamento das juntas, aplica-se massa para cobrir as cabeças dos parafusos;
- Aplicar as demais camadas de massa com o auxílio de uma desempenadeira, deixando um acabamento uniforme.

8.3.2 Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical.

Itens e suas características:

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 100 cm;
- Pregos polidos com cabeça, bitola 18x27;

- Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm;
- Solda estanho 50/50;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml;
- Guincho Elétrico de Coluna.

Equipamentos

- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar o comprimento total das calhas.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação das calhas e ajudando o transporte horizontal das peças;
- Foi considerada perda por recortes das chapas;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura;
- Foi considerada altura de içamento igual a 24m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
 - > CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta);
 - > CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

Execução:

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados,

através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);

- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores;
- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;
- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base poliuretano.

8.3.3 RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF_07/2019

Itens e suas características:

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Rufo externo de fibrocimento para telha ondulada e = 6 mm, aba de 260 mm, comprimento de 1100 mm;
- Guincho Elétrico de Coluna.

Equipamentos

- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar o comprimento total dos rufos.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação dos rufos e ajudando o transporte horizontal das peças;
- Foi considerada perda por corte das chapas;
- Foi considerado que se utiliza o mesmo parafuso que fixou a telha na terça;
- Esta composição não contempla consumo e instalação de contrarrufo;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura;
- Foi considerada altura de içamento igual a 24m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
- > CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta);
- > CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

Execução:

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos;
- Fixar a peça, em conjunto com a telha, na última terça.

8.3.3 Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento.

Itens e suas características:

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Cumeeira universal para telha de fibrocimento ondulada, e = 6 mm, de 1,10 x 0,21 m (sem amianto);
- Parafuso zincado rosca soberba ou gancho galvanizado com rosca;
- Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de neoprene;
- Guincho elétrico de coluna.

Equipamentos

- Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar o comprimento total de cumeeira.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com o assentamento de telhas e ajudando no transporte horizontal das peças;
- Foi considerada uma perda por corte das peças cumeeira e quebras durante o manuseio;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura;
- Foi considerada altura de içamento igual a 6m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

-> CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta);

-> CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

Execução:

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);
- As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento;
- Dispor as peças da cumeeira e efetuar duas fixações em cada aba com os dispositivos de fixação aplicados nas cristas das ondas, utilizando parafusos de 150mm ou 110mm, ou ganchos com rosca. Não aplicar pressão em excesso nos dispositivos de fixação, o que pode provocar a ocorrência de fissuras nas peças.

9.1 REVESTIMENTO DE PAREDE

9.1.1 REVESTIMENTO ARGAMASSADO

9.1.1.1 Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l.

Itens e suas características:

- Pedreiro: responsável pela execução do chapisco;
- Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico em betoneira 400 L.

Equipamentos:

- O equipamento de mistura da argamassa está considerado na composição de argamassa para chapisco convencional preparada em obra, traço 1:3, que também inclui a mão de obra utilizada para o preparo e as perdas incorridas nesse processo.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área total de alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada onde será executado o chapisco.
- Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.).

Critérios de aferição:

- Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação;
 - Foi considerado o acesso à fachada com balancim a tração manual ou andaime, sendo possível o uso dos mesmos coeficientes para ambas as situações.
- No caso de uso de balancim elétrico, deve ser subtraída dos coeficientes do pedreiro e servente uma porcentagem de 5%;
- Os esforços de limpeza da base, umedecimento e colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

Execução:

- Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos);
- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

9.1.1.2 Massa única, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em paredes internas de ambientes com área entre 5m² e 10m², e = 17,5mm, com taliscas.

Itens e suas características:

- Pedreiro: oficial responsável pela execução do serviço;
- Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de revestimento em paredes efetivamente executado. Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.).

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes diretamente ligados na execução do serviço;
- Consideraram-se janelas faceando internamente a parede e os batentes das portas possuindo a espessura total da parede;
- Consideraram-se os pilares e vigas faceando as paredes (sem ressalto);
- A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos Gerados

Execução:

- Realizar o taliscamento prévio da base;
- Preparar a argamassa conforme especificado pelo projetista;
- Aplicar argamassa para execução das mestras;
- Efetuar o lançamento da argamassa com colher de pedreiro entre as mestras;
- Executar a compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro;
- Realizar o sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso;

- Por fim, efetuar o acabamento superficial, isto é, o desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

9.1.1.3 Emboço, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10m², e = 10mm, com taliscas.

Itens e suas características:

- Pedreiro: oficial responsável pela execução do serviço;
- Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 L.

Equipamentos:

- O equipamento de preparo da argamassa está considerado na composição de argamassa traço 1:2:8 para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 L, que também inclui a mão de obra utilizada para o preparo e as perdas incorridas nesse processo.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de revestimento em paredes efetivamente executado. Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.).

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes diretamente ligados na execução do serviço;
- Consideraram-se janelas faceando internamente a parede e os batentes das portas possuindo a espessura total da parede;
- Consideraram-se os pilares e vigas faceando as paredes (sem ressalto);

- A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados.

Execução:

- Realizar o taliscamento prévio da base;
- Preparar a argamassa conforme especificado pelo projetista;
- Aplicar argamassa para execução das mestras;
- Efetuar o lançamento da argamassa com colher de pedreiro entre as mestras;
- Executar a compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro;
- Realizar o sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso;
- Por fim, efetuar o acabamento superficial, isto é, o desempenamento com desempenadeira de madeira.

9.1.1.4 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023

Itens e suas características:

- Impermeabilizador: profissional responsável pela aplicação da impermeabilização;
- Ajudante especializado: auxiliar do impermeabilizador;
- Argamassa polimérica impermeabilizante semi-flexível ou membrana acrílica bicomponente a base de cimento, agregados minerais e resina acrílica: produto utilizado para impermeabilização de superfícies;
- Véu de poliéster: tela de poliéster não tecido com função estruturante, também conhecida como tela de reforço para impermeabilização.

Equipamentos:

- Não se aplica.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização;
- Caso seja executado rodapé, incluir a área correspondente.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos com a execução do sistema de impermeabilização;
- Foram consideradas perdas incorporadas nos consumos dos diversos insumos;
- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de tratamento de ralos, pontos emergentes e rodapés com tela de poliéster estruturante.

Para tais atividades, utilizar composições auxiliares;

- As etapas de regularização da base e proteção mecânica são tratadas em composições específicas, não sendo contemplados os esforços referentes a essas etapas nessa composição.

Execução:

- A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Adicionar aos poucos o componente A (líquido) ao B (pó), fornecidos já pré-dosados, e homogeneizar, preferencialmente, com misturador de baixa rotação (400 a 500 rpm) durante 3 minutos, ou manualmente por 5 minutos;
- Umedecer a superfície com água antes da aplicação da primeira demão;
- Aplicar a argamassa polimérica com vassoura de pelos macios, trincha, ou brocha;
- Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante ou de acordo com as condições do ambiente, até a primeira demão ter endurecido ou secado ao toque e colocar o véu de poliéster, com sobreposição de 10 cm nas emendas;
- Em seguida, aplicar a segunda demão no sentido cruzado à demão anterior;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

9.1.2 REVESTIMENTO CERÂMICO

9.1.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

Itens e suas características:

- Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares
- oficial responsável pela execução do revestimento cerâmico;
- Servente com encargos complementares
- auxilia o azulejista ou ladrilhista na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Placa cerâmica tipo grês ou semi-grês extra de dimensões 60x60 cm;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;
- Rejunte cimentício, qualquer cor, para rejuntamento de placas cerâmicas;
- Espaçador/distanciador, tipo cruzeta, de plástico, utilizado para espaçamento e alinhamento das placas cerâmicas (Insumo excluído, ver item 8 – Pendências).

para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de revestimento cerâmico efetivamente executado.
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas, etc.).

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade, foram considerados os oficiais e os serventes diretamente ligados na execução do serviço;
- Foram consideradas as perdas por resíduos no consumo das placas cerâmicas e perdas por resíduos e incorporadas no consumo das argamassas de assentamento e rejuntamento;
- O esforço de preparo da argamassa está contemplado nos índices de produtividade apresentados, uma vez que esse preparo é realizado pela própria equipe que executa o revestimento cerâmico;

- O esforço do serviço de rejuntamento está contemplado nos índices de produtividade apresentados;
- O esforço de retrabalho não está contemplado nos cálculos;
- Esta composição refere-se tanto ao revestimento para paredes em ambientes de área maior que 5 m² como aos ambientes de área menor que 5 m².

Execução:

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;
- Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;
- Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados;
- Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
- Limpar a área com pano umedecido.

10.1 REVESTIMENTO DE PISO

10.1.1 PISO INTERNO

10.1.1.1 CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021

Itens e suas características:

- Pedreiro, responsável pela execução de todas as etapas do contrapiso;
- Servente, responsável pela limpeza, transporte horizontal no andar e auxílio nas tarefas executadas pelo oficial;
- Argamassa pronta para contrapiso e preparo manual;
- Cimento Portland CP II-32 – polvilhado durante o preparo da base com uso de cimento e água para ponte de aderência entre impermeabilização e contrapiso.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de contrapiso efetivamente executada, em ambientes molhados;
- Descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios na laje.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução do contrapiso;
 - Para determinação do coeficiente de argamassa foi considerado contrapiso de espessura real de 4,31 cm;
 - Os esforços demandados pela execução de taliscas, da camada de ligação e do acabamento superficial estão contemplados nos coeficientes da composição;
 - Foram consideradas perdas incorporadas.
- O percentual de perda é maior quanto menor for a espessura prevista;
- Não foram consideradas perdas por entulho, por serem incipientes;

-As perdas no serviço de produção de argamassa são consideradas nas composições auxiliares;

-Essa composição é válida para contrapisos executados tanto antes quanto depois da alvenaria.

Execução:

-Limpar a base, incluindo lavar e molhar;

-Definir os níveis do contrapiso;

-Assentar taliscas;

-Ponte de aderência: molhar a base e polvilhar o cimento;

-Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente;

-Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

10.1.1.2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021

Itens e suas características:

-Pedreiro, responsável pela execução de todas as etapas do contrapiso;

-Servente, responsável pela limpeza, transporte horizontal no andar e auxílio nas tarefas executadas pelo oficial;

-Argamassa pronta para contrapiso e preparo manual;

-Cimento Portland CP II-32 – adicionado à emulsão polimérica diluída para o preparo da base;

-Adesivo para argamassas e chapisco – emulsão polimérica PVA a ser diluída em água na proporção indicada pelo fabricante.

Critérios para quantificação dos serviços:

-Utilizar a área de contrapiso efetivamente executada, em ambientes secos;

-Descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios na laje.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução do contrapiso;
- Para determinação do coeficiente de argamassa foi considerado contrapiso de espessura real de 4,31 cm;
- Os esforços demandados pela execução de taliscas, da camada de ligação e do acabamento superficial estão contemplados nos coeficientes da composição;
- Foram consideradas perdas incorporadas.

O percentual de perda é maior quanto menor for a espessura prevista;

- Não foram consideradas perdas por entulho, por serem incipientes;
- As perdas no serviço de produção de argamassa são consideradas nas composições auxiliares;
- Essa composição é válida para contrapisos executados tanto antes quanto depois da alvenaria.

Execução:

- Limpar a base, incluindo lavar e molhar;
- Definir os níveis do contrapiso;
- Assentar taliscas;
- Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento;
- Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente;
- Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

10.1.1.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE

Itens e suas características:

- Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares
- oficial responsável pela execução do revestimento cerâmico;
- Servente com encargos complementares

- auxilia o azulejista ou ladrilhista na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Placa cerâmica tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC III, preparada conforme indicação do fabricante;
- Rejunte cimentício, qualquer cor, para rejuntamento de placas cerâmicas;
- Espaçador nivelador slim, plástico, para placas pequenas e médias, espaçamento de 1 a 3 mm, utilizada nas juntas de piso para espaçamento e nivelamento das placas assentadas (Insumo excluído, ver item 8 – Pendências);
- Cunha slim niveladora, reutilizável, de plástico, para espaçadores de 1 a 3 mm, uso em placas pequenas e médias, utilizada para nivelamento das placas assentadas (Insumo excluído, ver item 8 – Pendências).

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de revestimento cerâmico efetivamente executado.

A área de projeção das paredes e todos os vazios na laje devem ser descontados.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade, foram considerados os oficiais e os serventes diretamente ligados na execução do serviço;
- Foram consideradas as perdas por resíduos no consumo das placas cerâmicas e perdas por resíduos e incorporadas no consumo das argamassas de assentamento e rejuntamento;
- O esforço de preparo da argamassa está contemplado nos índices de produtividade apresentados, uma vez que esse preparo é realizado pela própria equipe que executa o revestimento cerâmico;
- O esforço do serviço de rejuntamento está contemplado nos índices de produtividade apresentados;
- O esforço de retrabalho não está contemplado nos cálculos.

Execução:

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
- Colocar os espaçadores niveladores com 5 cm de distância, aproximadamente, das extremidades das placas;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;
- Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;
- Aplicar as cunhas niveladoras nas aberturas dos espaçadores niveladores, se necessário com o auxílio de um alicate nivelador;
- Romper lateralmente com um martelo de borracha os espaçadores niveladores após a secagem da argamassa e retirar as cunhas niveladoras para reutilização;
- Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
- Limpar a área com pano umedecido.

11.1 PINTURA

11.1.1 PAREDES

11.1.1.1 Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão.

Itens e suas características:

- Pintor com encargos complementares - oficial responsável pela execução da pintura;
- Servente com encargos complementares - auxilia o pintor na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Selador acrílico paredes internas e externas - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

Critérios de aferição:

- Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho está contemplado na composição.

Execução:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha

11.1.1.2 Emassamento com massa látex, aplicação em parede, duas demãos, lixamento manual.

Itens e suas características:

- Pintor com encargos complementares - oficial responsável pela execução da pintura;

- Servente com encargos complementares - auxilia o pintor na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Massa corrida acrílica para paredes internas - massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006;
- Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

Critérios de aferição:

- Considerado o esforço de lixamento da massa para uniformização da superfície;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho está contemplado na composição.

Execução:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa;
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento manual final e remoção do pó.

11.1.1.3 Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos.

Itens e suas características:

- Pintor com encargos complementares - oficial responsável pela execução da pintura;
- Servente com encargos complementares - auxilia o pintor na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;

- Tinta acrílica Premium, cor branco fosco - tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

Critérios de aferição:

- Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida;
- Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho está contemplado na composição.

Execução:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trinchá. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

11.1.2 TETO

11.1.2.1 Fundo selador acrílico, aplicação manual em teto, uma demão. Af_04/2023

Itens e suas características:

- Pintor com encargos complementares - oficial responsável pela execução da pintura;
- Servente com encargos complementares - auxilia o pintor na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Selador acrílico paredes internas e externas - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

Critérios de aferição:

- Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho está contemplado na composição.

Execução:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha

11.1.2.2 Emassamento com massa látex, aplicação em parede, duas demãos, lixamento manual.

Itens e suas características:

- Pintor com encargos complementares - oficial responsável pela execução da pintura;
- Servente com encargos complementares - auxilia o pintor na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Massa corrida acrílica para paredes internas - massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006;
- Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

Critérios de aferição:

- Considerado o esforço de lixamento da massa para uniformização da superfície;

- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho está contemplado na composição.

Execução:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa;
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento manual final e remoção do pó.

11.1.2.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Itens e suas características:

- Pintor com encargos complementares
- oficial responsável pela execução da pintura;
- Servente com encargos complementares
- auxilia o pintor na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Tinta acrílica Premium, cor branco fosco
- tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de teto efetivamente executada.
- Todos os vãos devem ser descontados.

Critérios de aferição:

- Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida;
- Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;

-O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho está contemplado na composição.

Execução:

-Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

-Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

-Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha.

Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

11.1.3 ESQUADRIAS

11.1.3.1 Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos.

Itens e suas características:

- Pintor com encargos complementares: oficial responsável pela pintura de acabamento;

- Solvente diluente à base de aguarrás;

- Tinta esmalte sintético premium acetinado.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de superfície de madeira, em metros quadrados, de pintura com tinta de acabamento esmalte sintético acetinado, 2 demãos, presente no projeto.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e/ou ajudantes) envolvidos diretamente com a pintura de acabamento;

- Para a obtenção dos coeficientes da composição foram analisados em campo serviços com portas de madeira e tábuas de madeira em locação de obras;

- Em casos de superfícies circulares, considerar a área em contato com a pintura, ou seja, a área de superfície da peça a ser pintada;

- As produtividades dessa composição não contemplam os preparos da superfície (aplicação de fundo e lixamento e/ou aplicação de massa e lixamento). Para tais atividades, utilizar as composições específicas de cada serviço;

- O consumo dos produtos foi estimado de forma teórica, a partir dos manuais dos fabricantes de tinta;
- Foram consideradas as perdas de tinta no consumo do material;
- Percentual de diluente considerado: 10%;
- Ferramentas consideradas para a execução do serviço: trincha ou rolo.

Execução:

- Diluir o produto;
- Com a superfície já preparada (fundo e lixamento e/ou massa e lixamento), aplicar a tinta com uso de trincha ou rolo;
- Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

12.1 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

12.1.1 Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 46 x 30 x 12 cm - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Marmorista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Cuba de embutir em aço inoxidável (46 x 30,0 x 12 cm) para pia de cozinha;
- Massa plástica adesiva: utilizado para fixação da peça.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal das cubas no pavimento em execução;

- Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo;
- Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem “in loco”;
- Foi considerada aplicação da massa plástica na superfície de contato da cuba com a bancada e ao redor da cuba.

Execução:

- Fixar a cuba no tampo aplicando-se massa plástica com auxílio de uma espátula.

12.1.2 Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popular - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Torneira cromada para tanque, de parede, 1/2" ou 3/4", sem misturador, padrão popular;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal dos metais no pavimento em execução;
- Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo;
- Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem “in loco”;

- O cálculo do consumo de fita veda rosca considera o diâmetro 1/2".

Execução:

- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira diretamente na saída de água, utilizando fita veda rosca.

12.1.3 Chuveiro elétrico comum corpo plástico, tipo ducha - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Chuveiro comum em plástico;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação ou no transporte horizontal das louças;
- Na análise de produtividade foram considerados os tempos úteis e ociosos durante a jornada de trabalho da equipe;
- Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem "in loco".

Execução:

- Passar a fita veda rosca na extremidade do cano do chuveiro;
- Encaixar o cano ao ponto de saída de água na parede;
- Rosquear o chuveiro até a completa fixação e de modo que a ducha fique virada para baixo;

- Conectar os cabos elétricos do chuveiro aos cabos da rede elétrica.

12.1.4 Lavatório louça branca com coluna, *44 x 35,5* cm, padrão popular, incluso sifão flexível em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e com torneira cromada padrão popular - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Ver composição SINAPI-SIPCI código 86902;
- Ver composição SINAPI-SIPCI código 86883;
- Ver composição SINAPI-SIPCI código 86879;
- Ver composição SINAPI-SIPCI código 86884;
- Ver composição SINAPI-SIPCI código 86906

Critérios para quantificação dos serviços:

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Critérios de aferição:

- Os acessórios: sifão, válvula, torneira, engate flexível necessários para o pleno funcionamento do equipamento, estão contempladas nas composições auxiliares integrantes desta composição.

Execução:

- Vide recomendações das composições auxiliares.

12.1.5 Tanque de louça branca com coluna, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em pvc, válvula metálica e torneira de metal cromado padrão médio - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Ver composição SINAPI-SIPCI código 86872;
- Ver composição SINAPI-SIPCI código 86883;
- Ver composição SINAPI-SIPCI código 86914;
- Ver composição SINAPI-SIPCI código 86877.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Critérios de aferição:

- Os acessórios: sifão, válvula, torneira necessários para o pleno funcionamento do equipamento, estão contempladas nas composições auxiliares integrantes desta composição.

Execução:

- Vide recomendações das composições auxiliares.

12.1.6 Mictório sifonado louça branca - padrão médio - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Mictório em louça branca padrão médio;
- Válvula de descarga para mictório;
- Parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético para evitar o contato direto entre o metal e a superfície esmaltada da peça: utilizado para fixação da peça;
- Espude;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação ou no transporte horizontal das louças;

- Na análise de produtividade foram considerados os tempos úteis e ociosos durante a jornada de trabalho da equipe;
- Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem "in loco"

Execução:

- Coloca-se o espude na saída de esgoto do mictório;
- O mictório é encaixado à saída de esgoto na parede;
- Fixa-se o mictório na parede através dos parafusos;
- A válvula de descarga é conectada à parede e em seguida encaixada ao mictório.
- A válvula de descarga é conectada à parede e em seguida encaixada ao mictório.

12.1.7 Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em metal cromado, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Ver composição SINAPI-SIPCI código 86888;
- Ver composição SINAPI-SIPCI código 86887.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Critérios de aferição:

- O acessório: engate flexível, necessário para o pleno funcionamento do equipamento, está contemplado na composição auxiliar integrante desta composição.

Execução:

- Vide recomendações das composições auxiliares.

12.1.8 Bebedouro conjugado, elétrico, refrigeração por compressão, 110v, Inox, LibellPress Side ou similar - fornecimento e instalação

Itens e suas características:

Bebedouro conjugado em aço inoxidável, marca Libell Press Side ou similar, composto por estrutura monobloco em inox escovado, sistema de refrigeração por compressão,

alimentação elétrica 110V, bandeja coletora, torneiras acionadas por botão ou sensor, serpentina interna em cobre, reservatório térmico interno, isolamento apropriado, e capacidade compatível com o fluxo estimado de usuários. Inclui todos os acessórios necessários para instalação hidráulica e elétrica, conexões, suportes, fixadores e kit de ancoragem..

Critérios para quantificação dos serviços:

- A unidade de medição será unidade (un), considerando cada bebedouro totalmente fornecido, instalado, fixado, testado e em pleno funcionamento. Inclui todos os insumos, acessórios e mão de obra.

Critérios de aferição:

- Será aceito o serviço após verificação do perfeito funcionamento do bebedouro, ausência de vazamentos hidráulicos, correta fixação na parede ou piso, estabilidade do equipamento, ligação elétrica dentro das normas da ABNT e conformidade com o modelo especificado ou similar aprovado. O equipamento deve ser entregue limpo e protegido.

Execução:

- O serviço consiste no recebimento, conferência e transporte do equipamento até o local de instalação; preparação da superfície e marcação dos pontos de fixação; perfuração e colocação de buchas e suportes; posicionamento e fixação definitiva do bebedouro; conexão à rede hidráulica e elétrica existente; vedação das juntas e conexões; nivelamento e testes funcionais finais. O instalador deve seguir rigorosamente as instruções do fabricante, as normas de segurança e os padrões de desempenho exigidos, garantindo a operação contínua e segura do equipamento.

12.1.9 Ducha em aço inox, DECA, linha targa 1984 C 40 ou similar

Itens e suas características:

Ducha de sobrepor em aço inox, modelo Deca Targa 1984 C 40 ou similar aprovado, composta por corpo metálico cromado/inoxidável, espalhador de alta resistência, sistema de vedação interno conforme especificações do fabricante, roscas padrão NBR, e capacidade de funcionamento sob pressões compatíveis com instalações prediais. Inclui

todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento: engates, buchas, arruelas, vedantes, fita veda-rosca e suportes.

Critérios para quantificação dos serviços:

A unidade de medição será unidade (un), compreendendo cada ducha fornecida, instalada e testada. A medição inclui todos os insumos, acessórios, fixações e mão de obra para instalação completa.

Critérios de aferição:

A aferição será realizada mediante inspeção da correta instalação, estanqueidade, funcionamento sem vazamentos, alinhamento, firmeza da fixação e adequação ao modelo especificado ou similar previamente aprovado. A ducha deve operar adequadamente sob regime de pressão da rede existente.

Execução:

Engloba o transporte da ducha até o ponto de instalação; conferência das condições da parede e da ponta de rede; limpeza e preparação do ponto hidráulico; aplicação de vedantes; instalação e fixação da ducha; ajuste e alinhamento conforme projeto; testes hidráulicos para verificação de funcionamento e estanqueidade; limpeza final e entrega do equipamento pronto para uso.

A instalação deve seguir rigorosamente as recomendações do fabricante e normas técnicas aplicáveis (NBR 5626 – Instalação Predial de Água Fria), garantindo durabilidade e operação segura.

12.1.10 Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar o oficial na instalação da peça;
- Barra de apoio reta 70cm;
- Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta que auxiliam na instalação ou no transporte horizontal das peças.

Execução:

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

12.1.11 Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar

Itens e suas características:

Torneira cromada para jardim, modelo Deca 1153C39 ou similar aprovado, fabricada em liga metálica de alta resistência, acabamento cromado anticorrosivo, rosca padrão 1/2", volantes ergonômicos, vedação interna conforme especificações do fabricante e saída adequada para mangueiras e acessórios de irrigação. Inclui todos os componentes necessários para instalação completa: niples, arruelas, bucha, vedantes e fita veda-rosca.

Critérios para quantificação dos serviços:

A unidade de medição será unidade (un), considerando cada torneira fornecida, instalada e em pleno funcionamento, incluindo todos os acessórios e materiais complementares.

Critérios de aferição:

A aferição será feita pela verificação da correta instalação, estanqueidade da vedação, funcionamento suave do volante, alinhamento e firmeza da peça, além da compatibilidade da rosca e pressão da rede. Somente serão aceitas peças no modelo especificado ou similar previamente aprovado.

Execução:

Compreende o recebimento e transporte da peça até o local de instalação; conferência das condições da parede e ponto hidráulico; preparo do terminal; aplicação de fita veda-rosca e demais vedantes; instalação manual e aperto com ferramentas adequadas; teste

hidráulico para verificação de estanqueidade e funcionamento; ajustes finais de alinhamento; limpeza e entrega do ponto pronto para uso.

A instalação deve obedecer às recomendações do fabricante e às normas técnicas vigentes (como NBR 5626 – Instalações Prediais de Água Fria), garantindo durabilidade e desempenho adequado

12.1.12 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Itens e suas características:

- Marmorista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Bancada de granito cinza polido, com espessura de 2,5cm e frontão/rodabanca de mesmo material;
- Mão francesa de 40cm;
- Bucha Nylon S-10 com parafuso aço zincado com rosca soberba cabeça chata 5,5 x 65mm para fixação das mãos francesas;
- Massa plástica adesiva: utilizada para fixação da bancada na mão francesa e do frontão/rodabanca na parede;
- Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizada para rejuntamento do encontro da bancada de granito com o frontão/rodabanca e do frontão/rodabanca com a parede.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada;
- Verificar dimensão da bancada e limites de utilização da composição no item “6.

Informações complementares”.

Critérios de aferição:

-Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação ou no transporte horizontal das bancadas no pavimento em execução;

-Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho;

-Sifão, válvula, torneira, cuba e demais peças estão contempladas em outras composições;

-Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem “in loco”;

-Para o cálculo de consumo de materiais para o assentamento, foi considerada uma bancada de 60x150cm e frontão/rodabanca de 7x150cm.

-As produtividades desta composição não contemplam os furos para torneira e cuba.

Para tais atividades, utilizar os insumos “38605 ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL” e “38633 FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL”.

Execução:

-Marcar o ponto de perfuração da parede;

-Parafusar as mãos francesas na parede;

-Aplicar a massa plástica sobre as mãos francesas;

-Apoiar a bancada sobre as mãos francesas;

-Verificar o nível da bancada;

-Posicionar o frontão e fixá-lo na parede com massa plástica;

-Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

13.1 INSTALAÇÕES PREDIAIS

13.1 HIDRÁULICA

13.1.1.1 Motobomba centrífuga, motor a gasolina, potência 5,42 hp, bocais 1 1/2" x 1", diâmetro rotor 143 mm hm/q = 6 mca / 16,8 m³/h a 38 mca / 6,6 m³/h - chi diurno.

Itens e suas características:

'- motobomba centrífuga à gasolina com potência de 5,42 cv, bocais 1 1/2" X 1", Ø rotor 143 mm, hm/Q = 6 mca / 16,8 m³/h a 38 mca / 6,6 m³/h.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Hora à disposição do serviço, porém não em operação (motor desligado).

Critérios de aferição:

- Pesquisa bibliográfica em Manuais Técnicos e catálogos de equipamentos;
- Consideração de custos de depreciação, juros e mão de obra (se houver);
- Condição de severidade adotada foi a Média;
- Impostos e seguros obrigatórios incidentes (se for caminhão ou veículo automotivo) ou não.

13.1.1.2 Torneira de boia para caixa d'água, roscável, 1 1/2" - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da boia;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da boia;
- Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças;
- Torneira de boia convencional para caixa d'água, 1 1/2", com haste e torneira metálicos e balão plástico.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a(s) quantidade(s) de torneira(s) de boia com diâmetro de 1 1/2", conforme o projeto.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material;
- As produtividades desta composição não consideram rasgo/corte e chumbamento na parede. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação da boia.

Execução:

- Verificar o local da instalação;
- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;
- A boia deve ser encaixada no local final e rosqueada até a completa vedação.

13.1.1.3 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Itens e suas características:

Registro de gaveta bruto, corpo e componentes em latão, roscável, diâmetro nominal de 1", modelo para seccionamento de rede hidráulica, com volante metálico ou plástico resistente, mecanismo interno de vedação tipo cunha e roscas padrão NBR. Deve suportar pressões usuais de instalações prediais e permitir interrupção total do fluxo. Inclui buchas, niple, fita veda-rosca e demais acessórios necessários.

Critérios para quantificação dos serviços:

A unidade de medição será unidade (un), abrangendo cada registro fornecido, instalado e testado, com todos os acessórios e materiais complementares incluídos.

Critérios de aferição:

Aferição baseada na verificação da correta instalação, alinhamento com a tubulação, estanqueidade das conexões, funcionamento pleno do volante (abertura e fechamento

suaves), e conformidade com o diâmetro e material especificado ou similar aprovado previamente.

Execução:

Compreende o transporte e recebimento do registro no local; avaliação das condições do ponto hidráulico; eventual corte ou preparação da tubulação; aplicação de fita vedarosca e vedantes adequados; rosqueamento e fixação com ferramentas apropriadas; alinhamento do conjunto; testes hidráulicos para verificação de vazamentos e do funcionamento do obturador; regulagem final; limpeza e entrega do ponto operacional.

A execução deve seguir as recomendações do fabricante e as normas pertinentes, como NBR 5626 – Instalações Prediais de Água Fria.

13.1.1.4 Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do registro;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do registro;
- Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças;
- Registro de pressão com acabamento e canopla cromada, simples, bitola 3/4".

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a(s) quantidade(s) de registro(s) de pressão com acabamento e canopla cromada simples com diâmetro de 3/4", conforme o projeto.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material;

- As produtividades desta composição não contemplam rasgo/corte e chumbamento na parede. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação da válvula ou registro.

Execução:

- Verificar o local da instalação;
- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;
- As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação;
- Posicionar a canopla e fixá-la com a prensa de canopla;
- Fixar a manopla.

13.1.1.5 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do registro;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do registro;
- Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças;
- Registro gaveta com acabamento e canopla cromada, simples, bitola 3/4".

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a(s) quantidade(s) de registro(s) de gaveta com acabamento e canopla cromada simples com diâmetro de 3/4", conforme o projeto.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material;

- As produtividades desta composição não contemplam rasgo/corte e chumbamento na parede. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação da válvula ou registro.

Execução:

- Verificar o local da instalação;
- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;
- As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação;
- Posicionar a canopla e fixá-la com a prensa de canopla;
- Fixar a manopla.

**13.1.1.6 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA
- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**

Itens e suas características:

Tubo em PVC rígido, classe soldável, diâmetro nominal 25 mm, conforme normas NBR 5688 e NBR 15465, para condução de água fria em instalações prediais. Inclui conexões soldáveis compatíveis (joelhos, luvas, tês, uniões), adesivo para soldagem, lixa, suportes e abraçadeiras de fixação, bem como todos os insumos para instalação vertical em prumada.

Critérios para quantificação dos serviços:

A unidade de medição será metro (m), considerando o comprimento efetivamente instalado da tubulação em prumada, incluindo conexões e materiais complementares necessários à continuidade da linha.

Critérios de aferição:

A aferição será realizada por meio da medição linear da tubulação instalada, conferindo diâmetro nominal, alinhamento vertical, fixação por suportes, correta soldagem das juntas e ausência de vazamentos durante os testes. Serão aceitos somente tubos e conexões conforme especificado ou similares previamente aprovados.

Execução:

Envolve o recebimento e transporte do material até o local; marcação da prumada; corte dos tubos na medida adequada; preparação das superfícies com lixa; aplicação de adesivo plástico e soldagem das conexões; montagem progressiva da tubulação garantindo alinhamento e verticalidade; fixação com abraçadeiras em espaçamento adequado; testes hidráulicos para verificação de estanqueidade; limpeza final e entrega do sistema em pleno funcionamento.

A execução deve seguir as normas técnicas aplicáveis, especialmente NBR 5626 – Instalações Prediais de Água Fria.

13.1.1.7 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Itens e suas características:

Tubo em PVC rígido soldável, diâmetro nominal 32 mm, conforme NBR 5688 e NBR 15465, destinado ao ramal de distribuição de água fria em edificações. Inclui conexões soldáveis (luvas, joelhos, tês, uniões), adesivo plástico para PVC, lixa para preparação das extremidades, suportes e abraçadeiras de fixação, além de todos os insumos necessários à instalação completa do trecho horizontal e/ou misto do ramal.

Critérios para quantificação dos serviços:

A medição será realizada em metro (m), considerando o desenvolvimento linear da tubulação instalada, incluindo todas as conexões e acessórios necessários ao trecho do ramal de distribuição.

Critérios de aferição:

A aferição deverá verificar:

- Diâmetro nominal correto (32 mm);
- Fixação adequada com abraçadeiras;
- Alinhamento do ramal;
- Soldagem uniforme das juntas com adesivo plástico;

- Estanqueidade confirmada via teste hidráulico;
- Conformidade com o projeto e com o modelo especificado ou similar aprovado.

Execução:

Envolve o recebimento e transporte dos tubos ao local; marcação do percurso do ramal; corte dos tubos conforme o traçado; preparação das extremidades com lixa; aplicação de adesivo plástico e montagem das conexões; instalação do ramal em nível e alinhamento adequados; fixação com abraçadeiras em espaçamento compatível; realização de teste hidráulico para garantir estanqueidade; ajustes finais e limpeza da área de trabalho.

A execução deve seguir rigorosamente as normas aplicáveis, especialmente NBR 5626

- Instalações Prediais de Água Fria.

13.1.1.8 Caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 1500 litros - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da caixa d'água;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da caixa d'água;
- Caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro 1500 litros.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a(s) quantidade(s) de caixa(s) d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro 1500 litros, presente(s) no projeto.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material;

- As produtividades desta composição não contemplam furos na caixa d'água, flanges, boia, instalação de tubos e conexões. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução da caixa d'água.

Execução:

- Verificar o local da instalação;
- Instalar caixa d'água sobre base (rígida, plana, sem irregularidades e nivelada) predeterminada em projeto.

**13.1.1.9 HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF_03/2024**

Itens e suas características:

Hidrômetro DN 3/4", vazão nominal 5,0 m³/h, tipo velocimétrico ou multijato, corpo em latão ou material anticorrosivo, visor transparente, totalizador mecânico ou magnético, roscas padrão NBR para conexões 3/4", sistema antifraude e possibilidade de instalação horizontal. Deve atender às exigências da concessionária local e normas técnicas aplicáveis. Inclui conexões, suportes, niples, registros, buchas, adaptadores, fita vedarosca e demais materiais complementares.

Critérios para quantificação dos serviços:

A unidade de medição é unidade (un), considerando cada conjunto hidrômetro + kit de instalação completamente montado, fixado e testado, incluindo registro e conexões.

Critérios de aferição:

A aferição será realizada pela verificação de:

- Instalação correta no alinhamento da tubulação;
- Sentido de fluxo conforme indicação do fabricante;
- Estanqueidade das conexões;
- Fixação adequada e acessibilidade para leitura;

- Funcionamento pleno durante o teste;
- Conformidade com o modelo especificado ou similar aprovado pela fiscalização.

Execução:

Compreende o recebimento e transporte do hidrômetro até o local; preparação do trecho da tubulação (corte, limpeza, nivelamento); instalação do registro e das conexões de entrada e saída; montagem do hidrômetro respeitando alinhamento e sentido do fluxo; vedação das roscas com materiais apropriados; fixação em suporte; realização de teste hidráulico para conferir estanqueidade e funcionamento do medidor; limpeza e entrega do ponto em condições de uso.

A instalação deve seguir as diretrizes da concessionária de água e as normas pertinentes, como NBR 5626 – Instalações Prediais de Água Fria e normas específicas de medição.

13.1.1.10 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022

Itens e suas características:

Tubo em PVC rígido soldável, diâmetro nominal 25 mm, conforme NBR 5688, destinado à condução de água de condensação de sistemas de ar-condicionado. Inclui conexões soldáveis (joelhos, luvas, tês), adesivo plástico para soldagem, lixa para preparação das extremidades, abraçadeiras, suportes e todos os materiais necessários à instalação do dreno, garantindo escoamento por gravidade e vedação adequada.

Critérios para quantificação dos serviços:

A medição será feita em metro (m), considerando o comprimento total da tubulação instalada, incluindo conexões, suportes e acessórios necessários ao funcionamento contínuo do dreno.

Critérios de aferição:

A aferição será baseada em:

- Verificação do diâmetro (25 mm) e do tipo soldável;

- Declividade mínima contínua para garantir escoamento;
- Fixação adequada com abraçadeiras;
- Soldagem uniforme e sem falhas;
- Teste de escoamento sem gotejamento nem refluxo;
- Conformidade com o projeto e com o modelo especificado ou similar aprovado.

Execução:

Compreende o recebimento do material, conferência e transporte até o ponto de instalação; marcação do trajeto do dreno; corte dos tubos conforme o alinhamento definido; preparação das pontas com lixa; aplicação de adesivo e soldagem das conexões; montagem da tubulação com declividade adequada; fixação com abraçadeiras em intervalos regulares; realização de teste de escoamento para verificar estanqueidade e fluxo contínuo; limpeza final e entrega do sistema pronto para operação.

A instalação deve seguir as boas práticas de climatização predial e as exigências de fabricantes de aparelhos de ar-condicionado.

13.1.2 SANITÁRIA

13.1.2.1 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020

Itens e suas características:

Caixa hidráulica enterrada construída em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços, com dimensões internas de 0,60 m x 0,60 m x 0,60 m, destinada à rede de drenagem pluvial ou de condensado. Inclui:

- Escavação local;
- Fundo executado em concreto magro;
- Alvenaria em tijolos maciços assentados com argamassa;
- Revestimento interno impermeabilizado com argamassa de cimento e areia;
- Tampa adequada (concreto, metálica ou grelha, conforme projeto);

- Tubos de entrada e saída com seus respectivos cortes, encaixes e rejuntas;
- Nivelamento e recomposição do entorno com compactação.

Equipamentos

- Ferramentas manuais de escavação (pá, picareta, enxada);
- Desempenadeira, colher de pedreiro, linha e prumo;
- Betoneira para preparo de argamassa e concreto;
- Compactador manual;
- Trena, nível e equipamentos de medição;
- EPIs conforme NR-18.

Critérios para quantificação dos serviços:

A unidade de medição é unidade (un), abrangendo a execução completa da caixa com todas as camadas, revestimentos, conexões e a instalação da tampa, pronta para operação no sistema de drenagem.

Critérios de aferição:

- Dimensões internas (0,60 × 0,60 × 0,60 m) conforme projeto;
- Alinhamento e prumo da alvenaria;
- Execução do fundo em concreto;
- Qualidade do revestimento e impermeabilização interna;
- Correta instalação dos tubos de entrada/saída;
- Acabamento superior e instalação da tampa;
- Limpeza e funcionamento hidráulico da caixa.

Execução:

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa;
- Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem;

- Sobre a laje de fundo, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída;
- Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

13.1.2.2 Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.

Itens e suas características:

- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Caixa sifonada PVC 100 x 100 x 50 mm: caixa sifonada para esgoto predial;
- Lixa d'água grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo;
- Adesivo de plástico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões;
- Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema;
- Consideram-se ramais toda a tubulação horizontal que possibilita o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta através da gravidade;
- As prumadas são constituídas pelos encaminhamentos verticais, formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação;

- A saída interna de esgoto compreende as instalações dos tubos subcoletores aéreos. Estes recebem os encaminhamentos dos tubos de queda. Os subcoletores aéreos situados na parte inferior do edifício são destinados a recolher e conduzir o esgoto até as tubulações enterradas.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de caixas sifonadas e ralos;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/quebras, chumbamentos, abraçadeiras/fixações/suportes, instalações subterrâneas/enterradas, ligação predial de esgoto (trecho de tubulação que conecta a concessionária com o empreendimento) e o sistema de águas pluviais. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;
- Para as caixas sifonadas e ralos foi considerada junta soldável.

Execução:

- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Para instalar a grelha é preciso cortar o comprimento necessário do tubo anteriormente instalado para tampar a caixa sifonada;
- Em seguida, retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Por fim, posicionar a base e a grelha no local;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

13.1.2.3 Caixa de gordura pequena (capacidade: 19 l), circular, em pvc, diâmetro interno= 0,3 m.

Itens e suas características:

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e instalar a caixa;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Lastro de vala com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de areia no fundo da cava;
- Caixa de gordura em PVC, diâmetro mínimo 300 mm, diâmetro de saída 100 mm, capacidade aproximada 18 litros, com tampa.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade total de caixas de gordura pequenas (capacidade: 19 l), circulares, em PVC, diâmetro interno = 0,3 m.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de instalação da caixa;
- As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários;
- Esta composição é válida para trabalho diurno.

Execução:

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia;
- Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa conforme projeto.

13.1.2.4 Ralo sifonado redondo, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.

Itens e suas características:

- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;

- Ralo sifonado redondo PVC 100 x 40 mm: ralo para esgoto predial;
- Lixa água grão 100: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo;
- Adesivo de plástico 850 GR: utilizado para promover a união e vedação entre tubos e conexões;
- Solução preparadora para PVC 1000 cm³: utilizada para preparar a área de atuação do adesivo.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema;
- Consideram-se ramais toda a tubulação horizontal que possibilita o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta através da gravidade;
- As prumadas são constituídas pelos encaminhamentos verticais, formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação;
- A saída interna de esgoto compreende as instalações dos tubos subcoletores aéreos. Estes recebem os encaminhamentos dos tubos de queda. Os subcoletores aéreos situados na parte inferior do edifício são destinados a recolher e conduzir o esgoto até as tubulações enterradas.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de caixas sifonadas e ralos;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/quebras, chumbamentos, abraçadeiras/fixações/suportes, instalações subterrâneas/enterradas, ligação predial de esgoto (trecho de tubulação que conecta a concessionária com o empreendimento) e o sistema de águas pluviais. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;
- Para as caixas sifonadas e ralos foi considerada junta soldável.

Execução:

- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Para instalar a grelha é preciso cortar o comprimento necessário do tubo anteriormente instalado para tampar o ralo;
- Em seguida, retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Por fim, posicionar a base e a grelha no local;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

13.1.2.5 Sifão do tipo flexível em pvc 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxilia o encanador na execução do serviço;
- Sifão do tipo flexível em PVC, 1" x 1.1/2", para pias, lavatórios e tanques;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal dos sifões no pavimento em execução;
- Na análise de produtividade foram considerados os tempos úteis e ociosos durante a jornada de trabalho da equipe;
- Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem "in loco".

Execução:

- Verificar a necessidade da utilização da bucha de redução, de acordo com o tipo de lavatório, pia ou tanque;
- Verificar a altura do sifão em relação ao piso acabado para garantir a manutenção do fecho hídrico, quando do ajuste do tubo prolongador. Ver recomendação do fabricante para altura máxima do tubo prolongador;
- Rosquear a porca superior do tubo prolongador diretamente na válvula;
- Ajustar o tubo prolongador na altura desejada, em geral, de 10 cm a 13 cm, afrouxando a porca inferior. Obtida a posição desejada, apertar manualmente a porca a fim de obter perfeita estanqueidade;
- Verificar o diâmetro do tubo ou bolsa da conexão de esgoto;
- Cortar a extremidade escalonada do tubo extensivo de acordo com o diâmetro do tubo ou conexão de esgoto e encaixá-lo completamente.

13.1.2.6 Válvula de esfera bruta, bronze, roscável, 1" - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da válvula ou registro;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da válvula ou registro;
- Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças;
- Válvula de esfera bruta em bronze, bitola 1".

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a(s) quantidade(s) de válvula(s) de esfera em bronze com diâmetro de 1", conforme o projeto.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material;

- As produtividades desta composição não consideram rasgo/corte e chumbamento na parede. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação da válvula ou registro.

Execução:

- Verificar o local da instalação;
- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;
- As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação.

13.1.2.7 Tanque séptico retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 1,2 x 2,4 x h=1,6 m, volume útil: 3456 l (para 13 contribuintes).

Itens e suas características:

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, executar a laje de fundo, assentar as paredes de alvenaria, executar a cinta horizontal, revestir as paredes interna e externamente e o fundo e colocar as peças pré-moldadas;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg e da brita do leito filtrante;
- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 4.2 mm: composição utilizada para armação da laje de fundo;
- Armação de cinta de alvenaria estrutural: composição utilizada para a armação da cinta horizontal;
- Armação vertical de alvenaria estrutural: composição utilizada para a armação dos locais com graute vertical;

- Grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural: composição utilizada para a execução da cinta horizontal;
- Grauteamento vertical em alvenaria estrutural: composição utilizada para a execução dos locais com graute vertical;
- Bloco concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm: utilizado para a execução da alvenaria do tanque séptico;
- Canaleta de concreto 19 x 19 x 19 cm: utilizado para a execução da cinta horizontal;
- Argamassa traço 1:3 com aditivo impermeabilizante: utilizada para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco e do fundo;
- Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco;
- Concreto fck = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1): utilizado para a concretagem da laje de fundo;
- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros: composição utilizada para execução das peças que compõe a tampa do tanque séptico (5 peças de 0,5 x 1,6 x 0,07 m e 1 peça de 0,3 x 1,6 x 0,07 m);
- Tábua, pontalete, sarrafo, desmoldante e prego: para fôrma da laje de fundo.

Equipamentos

- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m³, caçamba retro cap. 0,26 m³, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade total de tanques sépticos retangulares, em alvenaria com blocos de concreto, com volumes úteis de 3456 l (para 13 contribuintes).

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) da retroescavadeira da seguinte forma:

- > CHP: considera o tempo em que o equipamento está colocando as peças pré-moldadas, envolvendo tempo de preparação (prender a peça no equipamento), movimentação e finalização (encaixar na posição final e soltar a peça);
- > CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (exemplo: espera pelo assentamento da alvenaria);
- O dimensionamento do tanque séptico foi realizado conforme a norma NBR 7229, com as seguintes considerações:
 - Tipo de construção: residência de médio padrão (contribuição diária de esgoto por pessoa: 130 l);
 - Faixa de temperatura média ambiente do mês mais frio: entre 10°C e 20°C;
 - Intervalo entre limpezas: 1 ano;
 - As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários;
 - Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa, o preenchimento de todas as juntas de assentamento e a execução dos revestimentos com aplicação com colher de pedreiro;
 - O consumo de blocos de concreto considera perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material;
 - É considerada na composição, a execução de cinta horizontal armada (com uma barra de 10 mm de diâmetro) na parte superior da alvenaria;
 - Nos 4 cantos do tanque séptico foram previstos reforços com graute vertical e armadura (barra de 10 mm de diâmetro);
 - Para o cálculo do consumo de aço da laje de fundo, considerou-se armação com barras de 4,2 mm de diâmetro nos dois sentidos, com 10 cm de espaçamento, nas partes superior e inferior da laje;

- Esta composição é válida para trabalho diurno.

Execução:

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;
- Sobre o lastro de brita, montar as fôrmas da laje de fundo do tanque séptico e suas armaduras. E, em seguida, realizar a sua concretagem;
- Sobre a laje de fundo, assentar os blocos de concreto com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída, até a altura da cinta horizontal;
- Executar os reforços verticais com armadura e graute nos 4 cantos do tanque séptico;
- Em seguida, executar a cinta sobre a alvenaria com canaletas de concreto, armadura e graute;
- Concluída a alvenaria, revestir o fundo e as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco;
- Por fim, colocar as peças pré-moldadas de fechamento sobre o tanque séptico.

13.1.2.8 Sumidouro circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 2,38 m, altura interna = 2,50 m, área de infiltração: 21,3 m² (para 8 contribuintes).

Itens e suas características:

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e colocar as peças pré-moldadas;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg e da brita do leito filtrante;
- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da laje de transição;

- Anel de concreto armado com furos, D = 2,50 m, H = 0,50 m: utilizado para compor o balão do sumidouro;
- Peça circular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros: composição utilizada para execução da laje de fundo do sumidouro (furos com 2,5 cm de diâmetro a cada 15 cm e 4 cm de espessura) e da laje de transição entre o balão e a tampa (furo circular com 60 cm de diâmetro e 4 cm de espessura);
- Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução da tampa - 4 cm de espessura (Composição auxiliar com pendência, ver item 8 – Pendências).

Equipamentos

- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m³, caçamba retro cap. 0,26 m³, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade total de sumidouros circulares, em concreto pré-moldado, com áreas de infiltração de 21,3 m² (para 8 contribuintes).

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) da retroescavadeira da seguinte forma:
 - > CHP: considera o tempo em que o equipamento está colocando as peças pré-moldadas, envolvendo tempo de preparação (prender a peça no equipamento), movimentação e finalização (encaixar na posição final e soltar a peça);
 - > CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente;
- O dimensionamento do sumidouro foi realizado conforme a norma NBR 13969, com as seguintes considerações:

- Tipo de construção: residência de médio padrão (contribuição diária de esgoto por pessoa: 130 l);
- Taxa de percolação do solo: 600 min/m;
- As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, execução de chaminé, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários;
- Esta composição é válida para trabalho diurno.

Execução:

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;
- Sobre o lastro de brita, colocar a laje pré-moldada com furos com a retroescavadeira;
- Sobre a laje de fundo, colocar os anéis com furos do balão com a retroescavadeira;
- Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada.

**13.1.2.9 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.
AF_08/2022**

Itens e suas características:

Tubo em PVC rígido para esgoto predial, DN 100 mm, série normal, conforme NBR 5688, destinado à condução de efluentes sanitários em ramais de descarga ou ramais de esgoto. Inclui todas as conexões necessárias (joelhos, tês, luvas, reduções), anéis de borracha, suportes, abraçadeiras, selantes, vedantes, caixas de inspeção quando especificadas e demais insumos essenciais ao perfeito funcionamento da rede.

Equipamentos

- Serra ou cortador de tubos em PVC;

- Trena, nível a laser ou mangueira de nível;
- Ferramentas manuais diversas;
- Lubrificante para juntas elásticas;
- EPIs conforme NR-18.

Critérios para quantificação dos serviços:

A medição será realizada em metro (m), considerando o desenvolvimento linear do trecho de tubulação DN 100 mm instalado, incluindo conexões, curvas, suportes e acessórios.

Critérios de aferição:

Deverão ser verificados:

- Diâmetro nominal correto (DN 100 mm);
- Tipo de junta (elástica ou soldável) execução adequada;
- Caimento mínimo de acordo com o projeto (em geral 1% a 2%);
- Alinhamento e fixação da tubulação;
- Estanqueidade das ligações;
- Conformidade com o projeto e especificações normativas;
- Funcionamento durante o teste de escoamento.

Execução:

Compreende o recebimento dos tubos e conexões; preparação e limpeza da vala ou local de instalação; corte dos tubos no comprimento necessário; montagem das conexões utilizando lubrificante próprio ou adesivo, conforme o tipo de junta; instalação da tubulação com declividade contínua; fixação com suportes quando aparente ou assentamento sobre cama de areia quando enterrada; execução de teste de escoamento para verificar estanqueidade e funcionamento; fechamento e recomposição do solo quando necessário; limpeza final da área de trabalho.

A instalação deve seguir as orientações da NBR 5688 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário e as boas práticas de execução.

13.1.2.10 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.

AF_08/2022

Itens e suas características:

Tubo em PVC rígido, Classe Série Normal (SN), conforme NBR 5688.

Diâmetro nominal (DN): 50 mm.

Junta soldável ou com elastômero, conforme especificação do fabricante.

Aplicação em prumadas de esgoto sanitário ou colunas de ventilação, conduzindo e equalizando pressões da rede predial.

Resistência a esgoto doméstico e efluentes sanitários frios.

Equipamentos

Serra manual ou arco de serra.

Lixadeira manual ou folha abrasiva.

Aplicador de adesivo plástico (solda química).

Trena e prumo.

Escada ou plataforma de acesso.

Nível de bolha.

EPI completo: luvas, bota, óculos protetores, capacete.

Critérios para quantificação dos serviços:

Medição em metro linear (m) de tubulação efetivamente instalada.

Inclui trechos horizontais ou verticais vinculados ao desenvolvimento da prumada.

Não estão inclusos:

Conexões (joelhos, tês, reduções).

Suportes metálicos ou braçadeiras.

Trechos adicionais fora do alinhamento da prumada.

Critérios de aferição:

Verificação do alinhamento vertical e fixação conforme espaçamento recomendado pela NBR 8160.

Conferência do diâmetro (DN 50).

Teste de estanqueidade ou inspeção visual antes do fechamento das paredes/shafts.

Revisão da limpeza das extremidades e correta execução das juntas.

Execução:

Marcação da prumada com alinhamento vertical utilizando prumo ou nível a laser.

Corte do tubo na medida projetada, mantendo ângulo de 90°.

Lixamento leve das bordas para remoção de rebarbas.

Aplicação de adesivo plástico específico para PVC soldável, quando aplicável.

Acoplamento do tubo às conexões com pressão firme e alinhamento imediato.

Fixação da tubulação com braçadeiras ou suportes metálicos, respeitando espaçamento normativo.

Teste de estanqueidade conforme procedimentos da obra.

Limpeza e inspeção final antes do fechamento de paredes, forros ou shafts.

Registro fotográfico e liberação da fiscalização.

13.1.3 PLUVIAL

13.1.3.1 Caixa para boca de lobo combinada com grelha retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 1,3x1x1,2 m.

Itens e suas características:

- Pedreiro: responsável por executar a laje de fundo, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente e o fundo, assentar/ colocar a tampa pré-moldada;
- Servente: auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: para colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg;

- Preparo de fundo de vala: composição utilizada para preparo do fundo da cava para a execução da caixa;
- Armação de cinta de alvenaria estrutural: composição utilizada para a armação da cinta horizontal;
- Armação vertical de alvenaria estrutural: composição utilizada para a armação dos locais com graute vertical;
- Grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural: composição utilizada para a execução da cinta horizontal;
- Grauteamento vertical em alvenaria estrutural: composição utilizada para a execução dos locais com graute vertical;
- Bloco concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm: utilizado para a execução da alvenaria da caixa;
- Canaleta de concreto 19 x 19 x 19 cm: utilizado para a execução da cinta horizontal;
- Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da alvenaria e das peças pré-moldadas, para o revestimento com reboco e do fundo e preenchimento de alguns blocos de concreto;
- Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco;
- Concreto fck = 20 MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1): utilizado para a concretagem da laje de fundo;
- Grelha com quadro em concreto pré-moldado - dimensões: 0,55 x 1,1 m;
- Guia de concreto do tipo chapéu para boca de lobo em concreto pré-moldado - dimensões: 1,2 x 0,15 x 0,3 m;
- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros: composição utilizada para execução da tampa para boca de lobo em concreto pré-moldado - dimensões: 0,7 x 1,1 m;
- Tábua, pontalete, sarrafo, desmoldante e prego: para fôrma da laje de fundo.

Equipamentos

- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp,

caçamba carreg. cap. mín. 1 m³, caçamba retro cap. 0,26 m³, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade total de caixas para bocas de lobo combinadas com grelha retangulares, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 1,3x1x1,2 m.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) da retroescavadeira da seguinte forma:

- CHP: considera o tempo em que o equipamento está colocando as peças pré-moldadas, envolvendo tempo de preparação (prender a peça no equipamento), movimentação e finalização (encaixar na posição final e soltar a peça);

- CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (exemplo: espera pelo assentamento da alvenaria);

- As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários;

- Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa, o preenchimento de todas as juntas de assentamento e a execução dos revestimentos com aplicação com colher de pedreiro;

- O consumo de tijolos considera paredes com espessura de uma vez e perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material.

Execução:

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa;

- Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo e, em seguida, realizar a sua concretagem;
- Sobre a laje de fundo, assentar os blocos da caixa com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento do tubo de saída, até a altura da cinta horizontal;
- Executar os reforços verticais com armadura e graute nos pontos de apoio da guia chapéu;
- Após o grauteamento vertical, executar a cinta com blocos canaletas de concreto, armadura e graute;
- Em seguida, posicionar a guia chapéu com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa;
- Finalizar a execução da alvenaria até a altura de apoio da tampa e preencher a última fiada com argamassa;
- Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento das águas pluviais;
- Posicionar o quadro da grelha com a retroescavadeira, assentá-lo com argamassa e colocar a grelha e a tampa.

13.1.3.2 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Itens e suas características:

Tubo em PVC rígido, Série R (uso para águas pluviais), conforme NBR 5688.

Diâmetro nominal (DN 100 mm).

Junta do tipo soldável ou com anel de borracha (elastômero), conforme especificação do fabricante.

Indicado para ramais de encaminhamento de águas pluviais provenientes de coberturas, calhas e condutores.

Resistente ao escoamento de água fria e sem pressão.

Equipamentos

Arco de serra ou cortador de tubos PVC.

Trena, nível e prumo.

Lixa ou ferramenta de desbaste.

Aplicador e adesivo plástico para PVC, quando aplicável.

Escada ou plataforma.

EPIs: luvas, óculos, botas, capacete.

Balde ou mangueira para ensaio com água.

Critérios para quantificação dos serviços:

Medição em metro linear (m) de tubulação efetivamente instalada.

Inclui segmentos retos utilizados para o encaminhamento.

Não inclui:

Conexões (joelho, tê, cruzeta, buchas).

Suportes, abraçadeiras ou colares de fixação.

Caixas ou poços coletores.

Critérios de aferição:

Verificação do diâmetro especificado (DN 100).

Conferência do caimento mínimo para o escoamento (geralmente 1% a 2%, conforme projeto).

Chechagem da estanqueidade das juntas.

Inspeção do alinhamento, fixação e integração com calhas, ralos ou caixas de inspeção.

Teste com passagem de água após a montagem.

Execução:

Marcação do trajeto do ramal conforme projeto, observando o caimento adequado.

Corte do tubo com acabamento liso e ortogonal.

Desbaste das rebarbas para evitar retenção de água ou detritos.

Aplicação de adesivo plástico (nos casos de junta soldável).

Montagem do ramal, encaixando tubos e conexões com atenção ao caimento contínuo.

Fixação dos tubos com abraçadeiras ou suportes apropriados, espaçados conforme NBR.

Teste de escoamento com água para identificar possíveis vazamentos ou obstruções.

Ajustes finais e limpeza do sistema antes da entrega.

Registro fotográfico e liberação após inspeção da supervisão.

13.1.3.3 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022

Itens e suas características:

Tubo em PVC rígido, Série R, conforme NBR 5688 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário e Águas Pluviais.

Diâmetro nominal: DN 150 mm.

Aplicação indicada para condutores verticais de águas pluviais, recebendo vazões provenientes de calhas, coletores horizontais e coberturas.

Junta do tipo soldável ou com anel de borracha (elastômero), conforme especificação do fabricante.

Resistente à condução de água fria sem pressão, com desempenho adequado para instalações aparentes ou embutidas.

Equipamentos

Trena, nível de bolha e prumo.

Cortador de tubos PVC ou arco de serra.

Lixa ou raspador para acabamento de bordas.

Adesivo plástico para soldagem (quando aplicável).

Escada, treliça ou plataforma elevatória.

EPIs: luvas, óculos, capacete, botas de segurança.

Balde ou mangueira para teste com água.

Critérios para quantificação dos serviços:

Medição em metro linear (m) de tubulação DN 150 mm efetivamente instalada.

Considera-se somente os segmentos retos utilizados no condutor vertical.

Não inclui:

Conexões (joelhos, tês, curvas de transição).

Abraçadeiras de fixação ou suportes.

Adaptações, furos e reforços necessários para passagens.

Critérios de aferição:

Verificação do diâmetro nominal (DN 150 mm) e conformidade com a especificação da obra.

Conferência da verticalidade da instalação por meio de prumo.

Checagem da estanqueidade das juntas e da correta montagem.

Avaliação da fixação do condutor em toda a sua extensão, conforme espaçamentos normativos.

Teste de escoamento com água simulado, garantindo fluxo contínuo sem vazamentos.

Execução:

Definição e marcação do eixo vertical conforme projeto executivo.

Corte dos tubos com arestas limpas e acabamento das extremidades.

Preparação das juntas com limpeza, desbaste e aplicação de adesivo (quando soldável).

Montagem do condutor, iniciando pela parte inferior e subindo progressivamente.

Fixação com abraçadeiras ou suportes metálicos, com espaçamento regular conforme diretrizes técnicas.

Conexão superior com calha, coletor ou caixa de captação.

Realização de teste de estanqueidade e fluxo com água.

Inspeção final, garantindo alinhamento vertical, fixação adequada e ausência de vazamentos.

Limpeza e liberação do sistema para uso.

13.1.3.4 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020

Itens e suas características:

Construção de caixa hidráulica enterrada, em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços, assentados com argamassa cimento-areia traço 1:3.

Dimensões internas: 0,60 m x 0,60 m x 0,60 m.

Fundo executado em concreto simples $f_{ck} \geq 15$ MPa, espessura mínima de 8 cm.

Revestimento interno com argamassa impermeável ou nata de cimento, garantindo estanqueidade.

Tampa em concreto pré-moldado ou moldado in loco, com moldura metálica quando especificada.

Inclui todas as conexões, adaptações para entrada e saída de tubulações, e acabamento com berço/cunha de gabião ou concreto, quando necessário.

Equipamentos

Ferramentas manuais (pá, enxada, colher, nível).

Betoneira para preparo de argamassa e concreto.

Trena e nível a laser/mangote.

EPIs para escavação e alvenaria.

Critérios para quantificação dos serviços:

Medição por unidade (un) de caixa construída com as dimensões especificadas.

Abrange todos os insumos e serviços necessários para a execução completa.

Não inclui:

Ligações externas da tubulação.

Reaterro final da vala (salvo quando previsto em projeto).

Critérios de aferição:

Conferência das dimensões internas (0,6 x 0,6 x 0,6 m).

Verificação da qualidade da alvenaria, prumo e nivelamento.

Checagem da impermeabilização interna.

Teste de estanqueidade com enchimento de água (se solicitado pelo fiscal).

Avaliação de acabamento, correto posicionamento e cotas de entrada/saída das tubulações.

Execução:

Escavação no local destinado, com dimensões conforme projeto e profundidade adequada para o fundo da caixa.

Preparação do lastro, seguido da concretagem do fundo com concreto simples.

Elevação da alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, trabamento adequado das fiadas, juntas alinhadas e prumo rigoroso.

Execução das aberturas para passagem de tubos, com chumbamento das conexões.

Revestimento interno com argamassa impermeável para garantir estanqueidade.

Assentamento da tampa pré-moldada ou moldagem in loco com moldura metálica.

Limpeza e inspeção final, garantindo funcionamento e conformidade com o projeto.

Reaterro lateral e superior com solo compactado, quando previsto.

13.1.4 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)

13.1.4.1 SINALIZAÇÃO E EQUIPAMENTOS

13.1.4.1.1 Extintor de incêndio portátil com carga de pqs de 8 kg, classe bc - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do extintor;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do extintor;
- Bucha de nylon, diâmetro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeça chata, fenda simples, 4,8 x 50 mm;
- Suporte de parede para extintor - universal (Insumo excluído, ver item 8 – Pendências);
- Extintor de incêndio portátil com carga de pó químico seco (PQS) de 8kg, classe BC.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de extintores portáteis com carga de pó químico seco (PQS) de 8kg, classe BC, presente no projeto.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Execução:

- Executam-se dois furos na parede, no nível que o extintor ficará;
- Em seguida o suporte é fixado através das buchas e dos parafusos;
- Encaixa-se o extintor ao suporte.

13.1.4.1.2 Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi.

Itens e suas características:

- Pintor: responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;

- Servente: responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Diluente epóxi, para diluição da tinta epóxi;
- Tinta epóxi premium, branca, para aplicação em pisos;
- Primer epóxi, utilizado na preparação do piso para recebimento da tinta de acabamento;
- Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura e proteção das paredes.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área real de aplicação da tinta

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;
- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos.

Execução:

- Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;
- Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;
- Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;
- Misturar componentes A e B do primer durante 2 ou 3 minutos, empregando haste helicoidal acoplada a equipamento de baixa rotação. Para pintura manual em geral não é necessário diluir, e se for necessário, segundo o fornecedor, atender à sua especificação;
- Aplicar uma demão de primer epóxi com rolo de lã;
- Misturar componentes A e B da tinta epóxi durante 2 ou 3 minutos, empregando haste helicoidal acoplada a equipamento de baixa rotação;
- Se necessário, em função de orientação do fornecedor, diluir tinta epóxi com diluente, 15% do volume;

- Aplicar 1ª demão de tinta epóxi com rolo de lã (esperar no mínimo 16 horas após aplicação do primer);
- Aplicar 2ª demão de tinta epóxi com rolo de lã (esperar de 12 a 24 horas após aplicação da 1ª demão);
- Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- Remover fitas após secagem.

13.1.4.1.3 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024

Itens e suas características:

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária.
- Luminária de emergência com potência de 2 W e uso de bateria de lítio com autonomia de 6 horas.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de luminária de emergência, presente no projeto.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Execução:

- Verifica-se o local de instalação da luminária, próximo a uma tomada;
- Fixa-se a luminária de emergência através de parafusos;
- Em seguida é feita a conexão do plug da luminária à tomada.

13.1.4.1.3 Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos, marca Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes

Itens e suas características:

Central de alarme endereçável para detecção e combate a incêndio, modelo VRE-250 ou equivalente, com capacidade de gerenciamento de até 250 dispositivos (detectores, acionadores, módulos, sirenes etc.).

Painel microprocessado, dotado de display digital, teclas de operação, LED indicadores de estado e supervisão contínua dos laços.

Alimentação elétrica 110/220 V bivolt automático.

Inclui bateria selada de 12 V / 7 Ah, instalada no gabinete da central, garantindo autonomia conforme NBR 17240.

Gabinete metálico com chave de segurança, bornes para laços endereçáveis, saída para sirenes e módulos de comando.

Comunicação supervisionada, sistema de autodiagnóstico, memória de eventos, protocolo próprio ou universal de mercado.

Atende às normas ABNT NBR 17240 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio.

Critérios para quantificação dos serviços:

Medição realizada por unidade (un) de central fornecida, instalada, configurada e testada.

Inclui:

Instalação física da central.

Ligação das baterias internas.

Conexão aos laços endereçáveis existentes.

Configuração básica para funcionamento.

Não inclui:

Infraestrutura externa (tubulações, eletrodutos, cabos, caixas).

Programação completa com banco final de endereços (salvo previsto em projeto).

Critérios de aferição:

Conferência do modelo ou similaridade técnica (capacidade mínima 250 pontos).

Verificação do correto funcionamento do painel: indicação de alimentação, falha, alarme e supervisão.

Teste de comutação automática para a bateria.

Teste de comunicação e reconhecimento dos dispositivos conectados.

Checagem da fixação, ventilação e acessibilidade conforme projeto e normas.

Execução:

Definição e marcação do local de instalação, conforme projeto de incêndio.

Fixação do gabinete em parede estruturada, garantindo alinhamento e estabilidade.

Conexão do sistema à rede elétrica (bivolt), com proteção e aterramento adequados.

Instalação da bateria 12 V / 7 Ah, com ligação aos bornes internos.

Conexão dos laços endereçáveis e demais dispositivos da central.

Configuração inicial: reconhecimento de dispositivos, endereçamento e ajustes padrão.

Execução de testes operacionais:

Alimentação normal e modo bateria;

Simulação de alarme e falha;

Teste de supervisão dos laços.

Limpeza, fechamento do gabinete e liberação do sistema para operação.

14.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

14.1.1 INFRAESTRUTURA

14.1.1.1 Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Caixa retangular em PVC, 4" x 2";
- Argamassa traço 1:3.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de caixas altas retangulares em PVC de 4" x 2" efetivamente instalada em alvenaria de vedação, alvenaria estrutural, Drywall e parede de concreto.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foi considerado esforço de fixação da caixa diretamente na parede;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local;
- Abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto;
- Conecta-se o eletroduto à caixa;
- Faz-se o encaixe da peça no local definido e eventual fixação com argamassa (para parede de alvenaria de vedação ou alvenaria estrutural).

14.1.1.2 Caixa retangular 4" x 2" baixa (0,30 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Caixa retangular em PVC, 4" x 2";
- Argamassa traço 1:3.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de caixas altas retangulares em PVC de 4" x 2" efetivamente instalada em alvenaria de vedação, alvenaria estrutural, Drywall e parede de concreto.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foi considerado esforço de fixação da caixa diretamente na parede;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local;
- Abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto;
- Conecta-se o eletroduto à caixa;
- Faz-se o encaixe da peça no local definido e eventual fixação com argamassa (para parede de alvenaria de vedação ou alvenaria estrutural).

14.1.1.3 Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;

- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;

- Caixa octogonal em PVC, 3" x 3".

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de caixas octogonais em PVC de 3" x 3" efetivamente instalada em lajes.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;

- Foi considerado esforço de fixação da caixa diretamente na forma da laje;

- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada;

- Faz-se a fixação da caixa na forma, antes da concretagem.

14.1.1.4 Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;

- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;

- Cabo de cobre, 2,5 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);

- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 2,5 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação

14.1.1.5 Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Cabo de cobre, 6 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);

- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 6,0 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação

14.1.1.6 Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;

- Cabo de cobre, 16 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 16,0 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação

14.1.1.7 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Itens e suas características:

- Suporte parafusado com placa de encaixe, 4 x 2": composição auxiliar com fornecimento e instalação;

-Interruptor simples, 10A/250V: composição auxiliar com fornecimento e instalação.

Critérios para quantificação dos serviços:

-Utilizar a quantidade de interruptores simples, 10A/250V, efetivamente instalada.

Critérios de aferição:

-Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;

-As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos.

Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

-Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, interruptores (módulos);

-Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

14.1.1.8 Interruptor simples (2 módulos) 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Suporte parafusado com placa de encaixe, 4 x 2": composição auxiliar com fornecimento e instalação;

- Interruptor simples com interruptor paralelo, 10A/250V: composição auxiliar com fornecimento e instalação.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de interruptores simples e interruptores paralelos, 10A/250V, efetivamente instalada.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;

- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

14.1.1.9 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023- fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Suporte parafusado com placa de encaixe, 4 x 2": composição auxiliar com fornecimento e instalação;
- Interruptor simples, 10A/250V: composição auxiliar com fornecimento e instalação.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de interruptores simples, 10A/250V, efetivamente instalada.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos.

Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, interruptores (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

**14.1.1.10 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF_03/2023**

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Interruptor simples com tomada, conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de interruptores simples e tomadas, até 20A, efetivamente instalada.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos.

Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, interruptor e tomada (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

14.1.1.11 Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Suporte parafusado com placa de encaixe, 4 x 2": composição auxiliar com fornecimento e instalação;
- Tomada de embutir, 2P+T 10 A: composição auxiliar com fornecimento e instalação.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de tomadas médias, até 20A, efetivamente instalada.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos tomadas (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

14.1.1.12 Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Suporte parafusado com placa de encaixe, 4 x 2": composição auxiliar com fornecimento e instalação;
- Tomada de embutir, 2P+T 10 A: composição auxiliar com fornecimento e instalação.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de tomadas altas, até 20A, efetivamente instalada.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;

- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos tomadas (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

14.1.1.13 Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Suporte parafusado com placa de encaixe, 4 x 2": composição auxiliar com fornecimento e instalação;
- Tomada de embutir, 2P+T 10 A: composição auxiliar com fornecimento e instalação.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de tomadas baixas, até 20A, efetivamente instalada.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos tomadas (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

14.1.1.14 Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Suporte parafusado com placa de encaixe, 4 x 2": composição auxiliar com fornecimento e instalação;
- Tomada de embutir, 2P+T 20 A: composição auxiliar com fornecimento e instalação.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de tomadas altas, até 20A, efetivamente instalada.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos tomadas (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

14.1.1.15 Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 w - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista : oficial responsável pela instalação do relé;
- Auxiliar de eletricista : auxilia ao oficial na instalação do relé;
- Relé fotoelétrico interno e externo bivolt 1000 W, de conector, sem base;
- Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 V, em rolo de 19 mm x 5 m: utilizado para isolar as emendas entre os cabos do relé e os cabos da rede existente.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de relé 1000 W, presente no projeto.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com o relé.
- A composição contempla o uso do guindauto a partir o momento de sua chegada à frente de trabalho até o momento de sua saída desta frente. Não foram considerados os tempos relativos à mobilização e desmobilização do guindauto.
- São separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento guindauto da seguinte forma:
 - > CHP: considera o tempo em que o equipamento está ligado, referente à subida, instalação, descida do oficial e deslocamento entre frentes);
 - > CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (preparo e sinalização do local e demais ajustes antes de iniciar a subida do cesto para execução do serviço e após a descida do mesmo);

Execução:

- Verificar o local da instalação;
- Conectar os cabos do relé;
- Encaixar o relé no local estabelecido

14.1.1.16 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Itens e suas características:

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor;

-Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5;

-Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 até 32A.

Critérios para quantificação dos serviços:

-Utilizar a quantidade de disjuntores monopolares tipo DIN – 10 A presentes no projeto de instalações elétricas.

Critérios de aferição:

-Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Execução:

-Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;

-Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;

-Coloca-se o terminal no pólo;

-O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

14.1.1.17 Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do disjuntor;

- Auxiliar de eletricista: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor;

- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5;

- Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 10 até 50^a

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de disjuntores tripolares TIPO DIN, 10A presentes no projeto de instalações elétricas.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Execução:

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

14.1.1.18 Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Eletrodutos corrugados em PVC, DN 32 MM (1"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar os comprimentos retilíneos de eletroduto flexível, em PVC ou PEAD, com DN 32 mm (1") presentes no projeto para instalação em forros.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;

- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

14.1.1.19 Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Eletrodutos corrugados em PVC, DN 25 MM (3/4"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar os comprimentos retilíneos de eletroduto flexível, PVC, com DN 25 mm (3/4") presentes no projeto para instalação em forros.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;

- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

14.1.1.20 Quadro de medição geral de energia com 16 medidores - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do quadro;
- Auxiliar de eletricista: auxilia ao oficial na instalação do quadro;
- Centro de medição agrupada, em policarbonato / pvc, com 16 medidores e proteção geral (inclui barramento, disjuntores e acessórios de fixação).

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de quadros de medição coletiva com até 16 medidores presentes no projeto de instalações elétricas.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos, cortes e chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Os eletrodutos já devem estar instalados e então são encaixados no quadro de medição, cada apartamento tem a sua caixa do quadro e seu eletroduto;
- Em seguida faz-se a colocação do quadro no local definitivo.

14.1.1.21 Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 18 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do quadro;
- Auxiliar de eletricista: auxilia ao oficial na instalação do quadro;
- Quadro de distribuição com barramento trifásico, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 18 disjuntores DIN, 100 A, incluindo barramento;
- Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual: para fixação do quadro

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado de embutir para 6 disjuntores, presente no projeto.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material;
- As produtividades desta composição não contemplam rasgos e cortes de alvenaria. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Verifica-se o local da instalação;
- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixa-se o quadro e verifica-se o prumo, realizando ajustes;

- Fixa-se, no quadro, o suporte para os disjuntores;
- Em seguida, fixam-se os barramentos de fase, terra e neutro.

14.1.2 ILUMINAÇÃO E EQUIPAMENTOS

14.1.2.1 Luminária tipo plafon circular, de sobrepor, com led de 12/13 w - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: oficial responsável pela instalação da luminária;
- Auxiliar de eletricista: auxilia ao oficial na instalação da luminária;
- Luminária tipo plafon circular de sobrepor.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de luminária do tipo plafon circular, com LED 12/13W, de sobrepor, presente no projeto.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foi considerado esforço de marcação da posição da luminária.

Execução:

- É feita a marcação;
- Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados a luminária;

- Fixa-se a luminária ao teto através de parafusos.

**14.1.2.2 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H,
CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE**

Itens e suas características:

- Mecânico de refrigeração com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do ar condicionado;
- Ajudante especializado com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do ar condicionado;
- Ar condicionado split inverter, hi-wall (parede) 12000 btu/h, ciclo frio;
- Porca para conexão do tubo de sucção em cobre no ar condicionado 1/4" (Insumo excluído, ver item 8 – Pendências);
- Porca para conexão do tubo de descarga em cobre no ar condicionado 3/8" (Insumo excluído, ver item 8 – Pendências);
- Terminal a compressão em cobre estanhado p/ cabo 2,5 mm²: para conexão dos cabos elétricos nos aparelhos;
- Bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Philips: utilizados para fixar a evaporadora na parede;
- Suporte mão francesa em aço, abas iguais 40 cm, capacidade mínima 70 kg, branco: instalado para prender a condensadora na parede;
- Chumbador, diâmetro 1/4" com parafuso 1/4" x 40 mm: instalado para fixar as mãos francesas na parede;
- Parafuso de ferro polido, sextavado, com rosca inteira, diâmetro 5/16", comprimento 3/4", com porca e arruela lisa leve: empregados para fixar a condensadora nas mãos francesas.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a(s) quantidade(s) de aparelho(s) split(s) parede 12000 btu/h, conforme o projeto.

Critérios de aferição:

-Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material.

-A produtividade desta composição não contempla a instalação/execução de tubulação em cobre; drenos para ar rasgos/cortes/furos e testes de estanqueidade; condicionado; abraçadeiras; chumbamentos.

Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

-Cabe ainda mencionar que a instalação dos ar condicionados compreende a fixação e ligação (em ponto elétrico de circuito específico) da evaporadora e condensadora.

A condição prévia de ponto elétrico não está contemplada na composição e deve ser considerada a parte.

-Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação do ar condicionado.

-As produtividades desta composição refletem a instalação dos aparelhos com auxílio de escada, sem uso de cadeirinha ou equipamentos para trabalho em altura.

Execução:

-Verificar o local da instalação;

-Alargar com flangeador, as pontas dos tubos de cobre de sucção e descarga, anteriormente instalados;

-Posicionar e fixar, com parafusos, os suportes da evaporadora e condensadora, no local estabelecido;

-Fixar os aparelhos, evaporadora e condensadora, nos suportes conforme a recomendação do fornecedor;

-Conectar os aparelhos na rede hidráulica, através da instalação das porcas nos tubos de cobre de sucção e descarga, com auxílio de chave apropriada;

-Na evaporadora, acoplar o tubo dreno previamente instalado;

-Encaixam-se os terminais às extremidades dos cabos elétricos a serem ligados;

- Após os cabos e os terminais estarem prontos, os parafusos dos polos de cada equipamento são desencaixados;
- Colocam-se os terminais nos polos;
- Os parafusos são recolocados, fixando cada terminal.

15.1 TELEFONE

15.1.1 Caixa de passagem para telefone 80x80x15cm (sobrepôr) - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Caixa de passagem metálica de sobrepôr com tampa parafusada de dimensões 80X80X15 cm (inclui parafusos para montagem).

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar quantidade de caixas de passagem de acordo com o projeto.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Execução:

- Posicionar a caixa de passagem na posição de instalação e verificar prumo;
- Fixar a caixa com os parafusos que acompanham o insumo caixa de passagem;
- Fixar a placa de montagem já com os equipamentos, cabos, etc, instalados;

- Fixar a tampa metálica com os parafusos que acompanham o insumo caixa de passagem.

15.1.2 Quadro de distribuição para telefone n.3, 40x40x12cm em chapa metálica, de embutir, sem acessórios, padrão telebras - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Caixa de passagem N 3, padrão Telebrás, metálica, de embutir, de dimensões 40X40X12 cm;
- Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal, areia média) para chumbamento de quadro de distribuição/ caixa de passagem de instalações elétricas.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar quantidade de quadros de distribuição de acordo com o projeto.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se distribuição o trecho entre o quadro de distribuição no pavimento e o ponto de consumo.

Execução:

- O quadro deve ser instalado com o eixo a cerca de 1,50 m de altura do piso;
- Com o recorte na alvenaria já executado, realizar a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Realizar o encaixe da caixa de passagem e verificar o prumo, realizando ajustes;
- Fixar a placa de montagem já com os disjuntores, cabos, etc, instalados;

- Executar a montagem da tampa da caixa (fechadura, vedação) e instalar a tampa, de acordo com orientações do fabricante.

15.1.3 TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características:

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;
- Tomada para telefone RJ11, 2 fios, conjunto montado para embutir 4" x 2".

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar quantidade de tomadas de acordo com o projeto.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

Execução:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de rede de lógica, prepara-se o cabo;
- Instalam-se os conectores fêmea nas pontas dos cabos;
- Encaixa-se o cabo com o conector instalado no módulo;
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte e encaixa-se a tampa (espelho).

15.1.4 Cabo telefônico cci-50 4 pares, sem blindagem, instalado em distribuição de edificação institucional - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Eletricista: profissional responsável pela execução das atividades de instalação da rede lógica e telefonia;
- Auxiliar de eletricista: auxilia o eletricista em suas atividades;

- Cabo Telefônico CCI-50 4 PARES.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar os comprimentos de cabos CCI-50 4 PARES presentes no projeto para distribuição de telefonia.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Considera-se distribuição o trecho entre o quadro de distribuição no pavimento e o ponto de consumo;
- Foi considerado um coeficiente de 5% de perdas para cabos.

Execução:

- Passar o guia passa fio no trecho dos eletrodutos previamente instalados;
- Fazer amarração do cabo na guia passa fio;
- Puxar a guia passa fio para fora dos eletrodutos de forma que os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.
- Cortar a amarração de cabos na guia passa fio.

15.1.4 Ponto de telefone, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4"

Itens e suas características:

Ponto de telefonia composto por:

Eletroduto de PVC rígido Ø 3/4", série leve ou média conforme projeto, embutido em alvenaria ou concreto.

Caixa de passagem ou caixa 4"x2" para instalação do módulo de tomada telefônica.

Suportes, adaptadores, curvas e luvas necessárias.

Cabo de telefonia (quando previsto no projeto).

Acabamento com placa e módulo RJ-11 ou similar.

Todos os componentes devem atender às normas vigentes para instalações de telecomunicação (ABNT NBR 14565).

Critérios para quantificação dos serviços:

Medição por unidade (un) de ponto de telefone completamente instalado.

Inclui:

Eletrodutos, caixas, conexões, módulo e placa.

Instalação e fixação no local previsto em projeto.

Não inclui:

Cabeamento de rede estruturada (exceto quando especificado).

Serviços de alvenaria extensos para recomposição de parede.

Critérios de aferição:

Verificação do diâmetro do eletroduto (3/4").

Conferência do alinhamento e profundidade do eletroduto embutido.

Teste de continuidade e funcionalidade do ponto.

Conferência do acabamento final (placa e módulo bem fixados).

Conformidade com o projeto e com a NBR 14565..

Execução:

Marcação do ponto conforme projeto arquitetônico ou de telecomunicações.
Abertura de rasgos na parede ou estrutura para embutimento do eletroduto.
Instalação do eletroduto PVC rígido Ø 3/4", com utilização de curvas e luvas adequadas.
Fixação da caixa de derivação ou caixa 4"x2" no ponto final.
Passagem do cabo telefônico pelo eletroduto, quando previsto.
Instalação do módulo RJ-11 ou similar, com a respectiva placa de acabamento.
Teste de funcionamento e verificação de continuidade.
Fechamento dos rasgos e acabamento da parede (quando necessário).

16.1 GÁS

16.1.1 INSTALAÇÃO BÁSICA PARA ABRIGO DE GÁS (CAPACIDADE 2 CILINDROS GLP DE 45 Kg)

Itens e suas características:

Sistema básico para instalação de abrigo de gás, composto por:

Abrigo metálico ou em alvenaria ventilado, dimensionado para 2 cilindros de GLP de 45 kg.

Conexões e acessórios: regulador de pressão de primeiro estágio, suporte de fixação dos cilindros, corrente de segurança, válvula de bloqueio e joelhos/luvas necessárias.

Tubulação de interligação em cobre ou aço galvanizado conforme projeto e normas vigentes.

Base nivelada e resistente para apoio dos cilindros.

Ventilação inferior e superior permanente, atendendo à NBR 15526.

Sistema preparado para futura conexão ao ramal interno da edificação.

Critérios para quantificação dos serviços:

Medição realizada por unidade (un) de instalação de abrigo de gás completa.

Inclui:

Suportes, reguladores, conexões, tubulação até o ponto de entrega interno.

Fixação dos acessórios e adequação do abrigo para ventilação.

Não inclui:

Fornecimento dos cilindros de GLP.

Construção civil do abrigo (quando em alvenaria), salvo se explicitado no projeto.

Critérios de aferição:

Conferência do dimensionamento e capacidade do abrigo (2 cilindros de 45 kg).

Verificação da instalação do regulador de primeiro estágio, válvula de bloqueio e suportes.

Checagem da ventilação superior e inferior conforme NBR 15526.

Teste de estanqueidade na tubulação (água com sabão ou equipamento específico).

Verificação do alinhamento, fixação e integridade mecânica de todas as conexões.

Execução:

Preparação do local conforme projeto, garantindo que o abrigo esteja afastado de fontes de ignição e em área ventilada.

Colocação do abrigo e nivelamento da base.

Instalação dos suportes e correntes de segurança para fixação dos cilindros.

Fixação e instalação do regulador de primeiro estágio, válvula de bloqueio e demais acessórios.

Montagem da tubulação de interligação, com solda ou conexões mecânicas adequadas.

Execução do teste de estanqueidade de toda a instalação.

Ajustes finais, verificação das ventilações e limpeza da área.

Liberação do abrigo para uso conforme normas técnicas.

16.1.2 Kit cavalete para gás - sem medidor ou regulador - entrada individual principal, em aço galvanizado dn 15 e 25 mm (1/2" e 1") - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do cavalete;

- Auxiliar de encanador com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do cavalete;
- Tubo em ferro galvanizado, DN 1”;
- Cotovelo 90° em ferro galvanizado, DN 1”;
- Niple em ferro galvanizado, DN 1”;
- Plug em ferro galvanizado, DN 1”;
- Tê de redução em ferro galvanizado, DN 1” x 1/2”;
- União em ferro galvanizado, DN 1”;
- Válvula esfera rosca fêmea, DN 1” ;
- Válvula esfera rosca fêmea, DN 1/2”;
- Fita veda rosca, 18mm x 50m: utilizado nas roscas para garantir a vedação.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar os comprimentos de tubo de ferro galvanizado com DN 25 mm e a quantidade de peças em ferro galvanizado efetivamente instalados no cavalete de gás;
- Considera-se cavalete de gás, o conjunto de tubos e conexões instalados dentro do abrigo de entrada (abrigo próximo do alinhamento predial).

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações (abraçadeira ou perfilado); passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos; instalação do abrigo;
- Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;
- As produtividades desta composição não contemplam a instalação do medidor e do regulador de pressão; Tais atividades são de responsabilidade da fornecedora de gás.

Execução:

- Verificar o comprimento do trecho da instalação;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo de ferro galvanizado;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Fixar o tubo num torno (morsa) apropriado, com cuidado para não o deformar;
- Em seguida é executar a fabricação dos filetes de rosca no tubo através de rosqueadeira afiada;
- Após a rosca atingir o tamanho desejado, passar zarcão (anticorrosivo) na região dos filetes do tubo e da conexão;
- Para garantir melhor vedação, aplicar fita veda rosca nas roscas macho dos itens do cavalete;
- As conexões e os tubos devem ser encaixados;
- As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação

16.1.3 Tubo em cobre rígido, dn 22 mm, classe e, sem isolamento, instalado em ramal e sub-ramal de gás combustível - fornecimento e instalação.

Itens e suas características:

- Mecânico de refrigeração com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do ar condicionado;
- Ajudante especializado com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do ar condicionado;
- Ar condicionado split on/off casset

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados nesta parte do sistema.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/ quebras, chumbamentos, abraçadeiras/ fixações/ suportes, válvulas/ registros, bombas, placas solares, extintores, caixas de incêndio, boilers, régua hospitalares, tubos e conexões instalados no subsistema de reservação (tubulação do barrilete/ reservatório superior e inferior). Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução:

- Verifica-se o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do tubo de cobre;
- Retiram-se as arestas que ficaram após o corte;
- Aplica-se pasta específica para soldagem na extremidade limpa;
- Fixa-se o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

16.1.4 CASA DE GAS P/2 CILINDROS GLP 13 KG EM COBRE EXCL COMPART

Itens e suas características:

Instalação de infraestrutura para casa de gás com capacidade para 2 cilindros de GLP de 13 kg, utilizando tubulação em cobre rígido ou semirrígido, conforme normas vigentes.

Inclui:

Tubo de cobre para interligação entre os cilindros e o regulador.

Regulador de pressão de primeiro estágio (baixa pressão), conforme NBR 8473.

Válvula de bloqueio, suportes e fixações.

Conexões em latão: joelhos, luvas, uniões, niples e adaptadores.

Mangote metálico flexível (quando aplicável).

Placa de identificação “GÁS GLP”.

Critérios para quantificação dos serviços:

Medição por unidade (un) de instalação concluída para casa de gás com 2 cilindros de 13 kg.

Inclui todos os materiais e acessórios da linha de gás em cobre até o ponto de consumo ou ramal interno.

Não inclui o abrigo, estrutura ou compartimento.

Critérios de aferição:

Execução conforme NBR 15526 – Instalações de GLP.

Verificação do diâmetro da tubulação conforme projeto (geralmente 3/8" ou 1/2" para pequenos volumes).

Conferência da estanqueidade das conexões.

Verificação da instalação do regulador e válvula de bloqueio.

Aferição do alinhamento, fixação e proteção da tubulação.

Inspeção visual e funcional da linha de gás.

Execução:

Marcação do posicionamento dos cilindros e do trajeto da tubulação.

Instalação da tubulação em cobre, com brasagem ou conexões apropriadas.

Colocação e fixação do regulador de pressão, válvula de bloqueio e suportes.

Conexão dos mangotes ou adaptadores específicos para cilindros de 13 kg.

Execução do teste de estanqueidade com solução espumante ou equipamento próprio.

Liberação do sistema após aprovação do teste e conformidade com as normas.

Instalação da placa de identificação e verificação final do conjunto.

16.1.5 PONTO DE UTILIZACAO DE GAS PARA FOGAO

Itens e suas características:

Ponto de gás composto por ponto terminal (engate rápido ou bico de saída roscável) em latão cromado.

Inclui registro esfera para gás ½”, corpo em latão, acionamento por alavanca, compatível com GLP ou GN.

Trecho final da tubulação em cobre ou PEX classe gás, conforme projeto.

Componentes atendendo às normas ABNT NBR 15526 (Instalações internas de GLP) e NBR 13103 (Instalações para aparelhos de uso doméstico).

Critérios para quantificação dos serviços:

Quantifica-se por unidade (un) por cada ponto de utilização instalado.

Inclui todo o conjunto: registro, terminal, trecho final da tubulação até o ponto de conexão do fogão (sem o aparelho).

Critérios de aferição:

Verificação de estanqueidade da linha, mediante teste com espuma ou manômetro.

Conferência do posicionamento do ponto conforme projeto: altura padrão entre 0,20 m a 0,30 m do piso acabado.

Registro deve estar acessível, visível e com acionamento livre.

Terminal deve estar firme, alinhado e com acabamento adequado.

Execução:

Preparar percurso final da tubulação até o ponto de instalação, respeitando traçado definido em projeto.

Instalar o registro de gás em local acessível e seguro.

Executar a conexão do trecho final (cobre ou PEX), garantindo estanqueidade nas uniões.

Fixar o ponto terminal na parede, nivelado e incorporado ao acabamento.

Realizar teste de estanqueidade em toda a linha do ponto.

Liberar para uso somente após aprovação do teste e inspeção final.

16.1.6 Válvula de retenção em latão com rosca de 1/2"NPT x 5/8"UNC, ref. X P-13

UCV,plinstalações gás

Itens e suas características:

Válvula de retenção fabricada em latão forjado, corpo resistente à ação do GLP e GN.

Conexão 1/2" NPT (entrada) x 5/8" UNC (saída), modelo X P-13 UCV ou equivalente.

Mecanismo interno de retenção com mola de aço inox e vedação apropriada para gases combustíveis.

Pressão nominal compatível com instalações internas de GLP conforme normas técnicas.

Instalação obrigatória em linhas que necessitam impedir o retorno do gás para o cilindro ou rede principal.

Critérios para quantificação dos serviços:

Quantifica-se por unidade (un) para cada válvula de retenção fornecida e instalada.

Critérios de aferição:

Verificação da correta orientação do fluxo indicada no corpo da válvula.

Conferência do aperto das rosca e integridade das vedações.

Teste de estanqueidade após instalada, inclusive sob pressão do sistema.

Compatibilidade dos diâmetros e padrões de rosca com a tubulação existente.

Execução:

Preparar o ponto de instalação garantindo tubulação limpa, sem rebarbas e alinhada.

Aplicar selante apropriado para GLP nas rosca NPT e UNC.

Instalar a válvula respeitando o sentido de fluxo.

Conectar aos demais componentes e realizar aperto moderado conforme torque recomendado pelo fabricante.

Realizar teste de estanqueidade da linha, liberando o sistema somente após a aprovação.

16.1.7 Válvula de esfera 3/4" NPT

Itens e suas características:

Válvula de esfera em latão cromado, corpo bipartido ou monobloco conforme fabricante.

Diâmetro nominal: 3/4" NPT (rosca cônica).

Acionamento por alavanca metálica com proteção plástica.

Esfera interna em latão ou aço inox, com vedação em PTFE.

Pressão nominal compatível com sistemas hidráulicos prediais e industriais.

Aplicação em redes de água fria, quente, sistemas de recalque, gás inerte ou outras redes compatíveis.

Critérios para quantificação dos serviços:

Quantificação por unidade (un) de válvula fornecida e instalada.

Critérios de aferição:

Conferência do sentido de operação e da perfeita manobrabilidade da alavanca.

Verificação do aperto das conexões e inspeção visual das roscas.

Teste de estanqueidade após o fechamento e abertura do sistema.

Compatibilidade das conexões e bitolas com a linha existente.

Execução:

Preparar o trecho da tubulação garantindo alinhamento e limpeza.

Aplicar fita veda-rosca ou selante adequado sobre as roscas NPT.

Rosquear e alinhar a válvula no sentido desejado, respeitando o eixo da tubulação.

Apertar com ferramenta apropriada, sem sobrecarregar o corpo metálico.

Testar o sistema sob pressão e liberar somente após garantir estanqueidade total.

17.1 URBANIZAÇÃO

17.1.1 PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE

17.1.1.1 Piso podotátil de alerta ou direcional, de concreto, assentado sobre

argamassa.

Itens e suas características:

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para a instalação do piso podotátil;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades necessárias para execução da atividade;
- Piso podotátil de concreto: piso de concreto com saliências indicando alerta ou direção;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC III, preparada conforme indicação do fabricante;
- Rejunte cimentício: material utilizado para rejuntamento.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de piso podotátil efetivamente executado.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com as atividades para execução do serviço.

Execução:

- Assentar as placas de piso podotátil de concreto, conforme o padrão definido no projeto.

17.1.1.2 RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,50M, FCK 25MPa, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE À SECO. AF_03/2024

Itens e suas características:

Execução de rampa de acessibilidade com inclinação de 8,33%, conforme NBR 9050.

Largura útil da rampa: 1,50 m.

Concreto moldado in loco com resistência característica $f_{ck} = 25$ MPa.

Pavimento não armado, espessura conforme projeto ou mínimo normativo.

Execução de juntas de dilatação/contração a cada 2 metros, realizadas por corte a seco.

Acabamento superficial antiderrapante obtido por desempenho mecânico ou manual.

Bordas chanfradas ou alinhadas conforme projeto arquitetônico.

Critérios para quantificação dos serviços:

Medição em metro quadrado (m²) da rampa efetivamente construída, considerando sua projeção horizontal.

Critérios de aferição:

Verificação da inclinação, largura e comprimento conforme NBR 9050.

Conferência do fck do concreto via nota de fornecimento ou ensaio, quando aplicável.

Inspeção das juntas a cada 2 m.

Avaliação do acabamento antiderrapante e da regularidade superficial da rampa.

Alinhamento, espessura e prumo das bordas e contenções laterais, quando existirem.

Execução:

- Marcação do desenho da rampa;
- Montagem do gabarito;
- Limpeza da base;
- Posicionamento do gabarito;
- Execução da camada de brita;
- Preparação, lançamento, espalhamento e desempeno do concreto;
- Remoção das estacas de posicionamento do gabarito;
- Instalação do piso podotátil.

17.1.1.3 Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado.

Itens e suas características:

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio, tais como lançamento, adensamento, nivelamento e sarrafeamento e desempeno do concreto;

- Carpinteiro: profissional que instala e remove as fôrmas utilizadas para a concretagem dos passeios;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades necessárias para execução do passeio;
- Concreto: principal insumo utilizado para executar a camada de piso do passeio, conforme o projeto;
- Tela Q-196: tela utilizada como armadura construtiva do passeio de concreto;
- Madeira: utilizada para fabricação da fôrma para conter o concreto;
- Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11): utilizado na fabricação da fôrma para conter o concreto;
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área total, em metros quadrados, de passeio a ser construído com concreto feito em obra, espessura de 8 cm, armado.

Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros, os carpinteiros e os serventes que estavam envolvidos diretamente com as atividades para execução do passeio;
- As produtividades desta composição não contemplam as atividades da camada de base (lastro de material granular). Para tais atividades, utilizar composição específica;
- As produtividades desta composição não contemplam nos índices o transporte do concreto; porém, por utilizar concreto feito em obra, considera-se uma velocidade de concretagem que prevê lançamento de concreto por meio de carrinho de mão ou jérica;
- Esta composição não contempla a aplicação de lona plástica para separar o concreto da base. Para contemplar este serviço, utilizar a composição "Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto";
- Nos índices de produtividade dos carpinteiros estão inclusos o tempo de montagem e desmontagem das fôrmas;

- Foi considerado o reaproveitamento das fôrmas igual a 4 vezes;
- Foi considerado no consumo e na produtividade que há fôrma nas duas laterais do passeio e que a largura média do passeio é de 2 m;
- Foi considerado que a execução de juntas de dilatação ocorre a cada 2 m com cortes a seco;
- As produtividades desta composição não contemplam nos índices os ensaios do concreto.

Execução:

- Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio;
- Na sequência a armadura é posicionada na caixa delimitada pelas laterais da fôrma e o lastro, respeitando-se o cobrimento previsto em projeto;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;
- Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

17.1.2 PAISAGISMO

17.1.1 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024

Itens e suas características:

Fornecimento e plantio de grama Batatais (*Paspalum notatum*) em placas, com dimensões comerciais padrão.

Gramas de boa qualidade, livre de pragas, ervas daninhas e falhas.

Acomodação das placas com boa aderência ao solo, sem desníveis aparentes.

Nivelamento e preparo prévio da área de plantio.

Critérios para quantificação dos serviços:

Medição realizada em metro quadrado (m²) de área efetivamente gramada.

Critérios de aferição:

Verificação da qualidade e uniformidade das placas plantadas.

Conferência do nível, alinhamento e preenchimento integral da área.

Checagem da aderência das placas ao solo e ausência de falhas ou espaços vazios.

Aferição da área plantada com base em levantamento topográfico ou medições em campo.

Execução:

Preparar o terreno, removendo entulho, pedras, raízes e vegetação existente.

Regularizar e nivelar o solo, garantindo pequena declividade para drenagem.

Aplicar camada fina de terra vegetal, quando necessária, para melhorar a pega das placas.

Instalar as placas de grama Batatais, ajustando manualmente e evitando frestas.

Fazer compactação manual leve para garantir contato total com o solo.

Realizar irrigação inicial abundante e manter umidade adequada nos primeiros dias.

Executar manutenção inicial com irrigação periódica e controle de pragas.

17.1.2 PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024

Itens e suas características:

Fornecimento e plantio de muda de palmeira com altura igual ou inferior a 2,00 m.

Plantas saudáveis, sem pragas, doenças ou danos mecânicos, pertencentes à espécie definida em projeto (ex.: areca, palmeira imperial, rabo-de-raposa, jerivá etc.).

Mudas com torrão íntegro, devidamente enraizadas e acondicionadas.

Abertura de berço conforme especificação do projeto paisagístico, com dimensões adequadas ao porte da muda.

Critérios para quantificação dos serviços:

Medição feita em unidade (un) por palmeira plantada.

Critérios de aferição:

Verificação da altura da muda ($\leq 2,00$ m) e da integridade do torrão.

Conferência do alinhamento, posição e distanciamento conforme projeto.

Checação da qualidade do berço (dimensões, terra vegetal e adubação, quando prevista).

Inspeção do tutoramento (quando aplicável) e amarrações sem danificar o caule.

Avaliação da irrigação inicial e do correto fechamento do berço.

Execução:

Abrir o berço com dimensões adequadas, geralmente maior que o volume do torrão, facilitando o desenvolvimento radicular.

Remover resíduos e preparar a terra vegetal ou substrato conforme especificação.

Posicionar a muda no centro do berço, mantendo o colo da planta no nível do terreno.

Ajustar o torrão e complementar com substrato, compactando manualmente sem danificar as raízes.

Instalar tutores (se previstos) com amarração flexível e segura.

Executar irrigação inicial abundante para fixação da muda.

Manter irrigação periódica durante o período de pegamento, conforme clima e espécie.

18.1 SERVIÇOS FINAIS

18.1.1 Limpeza geral

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas todas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento.

Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessórios

A limpeza de todas as superfícies revestidas ou pavimentadas com material cerâmico deverá ser feita com água, sabão e ácido muriático ou com emprego de outros materiais adequados a cada caso.

As ferragens e metais serão lavados com água e sabão; os metais cromados serão limpos com removedor adequado.

A limpeza de manchas e respingos de tinta nos vidros deverá ser feita com removedor adequado e esponja de aço fina, sem causar danos à esquadria.

18.1.2 PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO 0,60 X 0,80 M

A placa de inauguração da obra será confeccionada em alumínio, nas dimensões de 0,60 × 0,80 m, com acabamento liso e superfície preparada para receber impressão ou gravação conforme o padrão institucional definido, incluindo brasões, logotipos e identificação das autoridades envolvidas. O material deverá apresentar boa resistência mecânica, sem amassados ou empenamentos, garantindo durabilidade e qualidade visual. A instalação será realizada em local previamente definido pela fiscalização, observando-se alinhamento e altura compatíveis com as normas de acessibilidade. Para a fixação, serão utilizadas buchas e parafusos adequados ao tipo de superfície, assegurando estabilidade e firmeza do conjunto. Após a marcação dos pontos e perfuração do suporte, a placa será posicionada e fixada cuidadosamente, finalizando com a limpeza da superfície e verificação da perfeita legibilidade e integridade do acabamento. O serviço será considerado concluído após a entrega da placa devidamente instalada, sem riscos ou imperfeições.



QCI - Quadro de Composição do Investimento

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 035919/2025	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE CODÓ - MA	MUNICÍPIO / UF CODÓ - MA	VALORES CONTRATADOS (R\$):		
APELIDO DO EMPREENDIMENTO ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO			RECURSO OGU	REPASSE 784.070,00	CONTRAPARTIDA 15.930,00	INVESTIMENTO 800.000,00

Saldo a Reprogramar	Repasse (R\$) -	Contrapartida (R\$) -

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº do CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
1.	Equipamentos comunitários	Convivência comunitária, assistência social e/ou comunitária	CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS - MUNICÍPIO DE CODÓ	Em Análise	480,00	m²	LOTE 1	784.070,00	15.930,00	-	800.000,00
TOTAL								784.070,00 (98,01%)	15.930,00 (1,99%)	- (0,00%)	800.000,00 (100,00%)

Observações:

CODÓ - MA
Local

sexta-feira, 28 de novembro de 2025
Data

Representante Tomador
Nome: FRANCISCO CARLOS DE OLIVEIRA
Cargo: Prefeito

FRANCISCO
CARLOS DE
OLIVEIRA:
03682323368P

Assinado digitalmente por FRANCISCO CARLOS DE OLIVEIRA:03682323368
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PE A1, OU=Videoconferencia, OU=31075512000140, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FRANCISCO CARLOS DE OLIVEIRA:03682323368
Razão: Eu sou o autor desse documento
Localização:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS		6.094,91	6.795,01
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	42,464	115,41	128,89
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	42,003	28,43	31,47
Composição	02	Central de alarme endereçável de incêndio com sistema p/ até 250 dispositivos, marca Vento ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 30Ah	UN		6.810,98	36,75
SINAPI-I	2436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,704	18,89	21,14
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,72	28,05	30,38
ORSE	11820	similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	UN	1	6.777,50	0,00
Composição	03	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIP. E MO	UN		15.000,00	0,00
SBC	5509	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO/MAO DE OBRA E EQUIP.EMPREIT.	UN	1	15.000,00	0,00
Composição	04	INSTALAÇÃO BÁSICA PARA ABRIGO DE GÁS (CAPACIDADE 2 CILINDROS GLP DE 45 Kg)	UN		660,35	696,01
SINAPI	103339	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF_12/2021	M2	1	119,57	123,81
SINAPI	99861	AF_04/2019	M2	1	540,78	572,20

01/12/2025

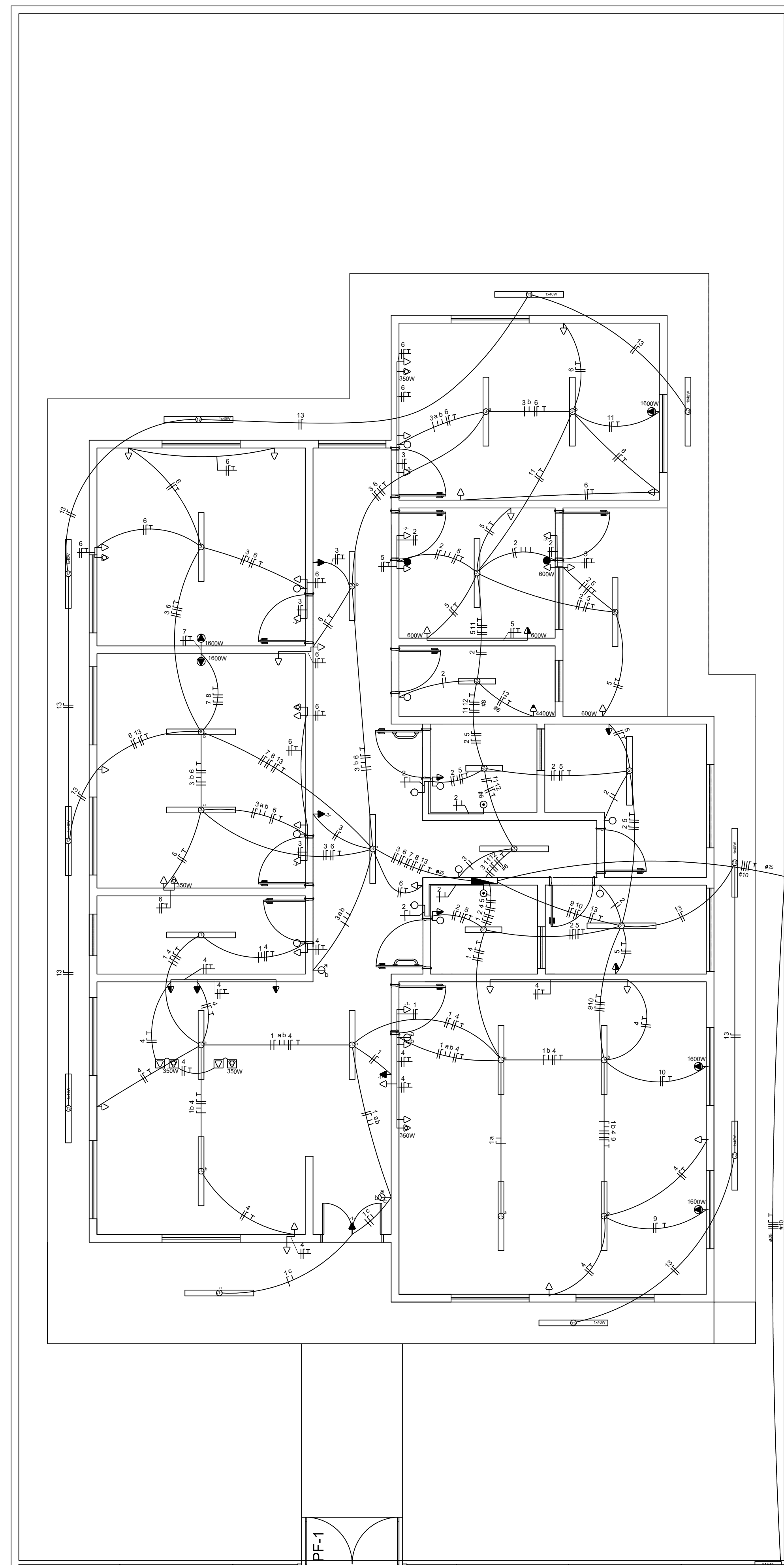
Data

KACYO JOSE ROCHA
ALVES:04162019380

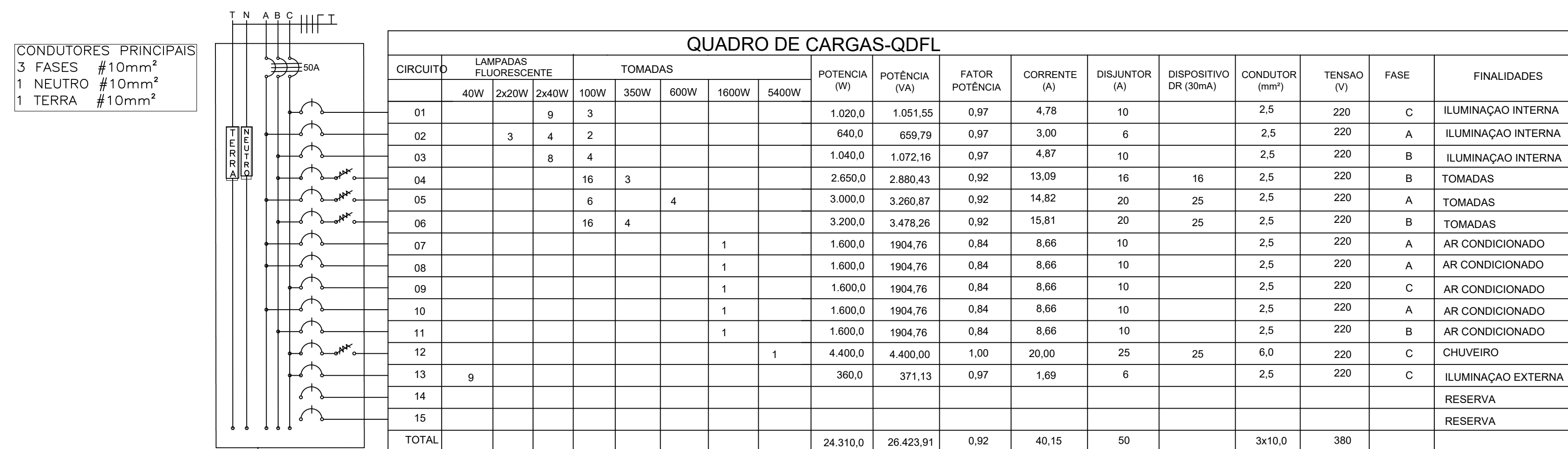
Assinado eletronicamente por KACYO JOSE ROCHA ALVES,04162019380
CPF: 04162019380-0001, CPF: 04162019380-0001, CPF: 04162019380-0001
Assinado por KACYO JOSE ROCHA ALVES,04162019380
Assinado em 01/12/2025 por KACYO JOSE ROCHA ALVES,04162019380
Data: 2025.12.01 09:55:25-03:00
Formato: PDF-1.7 (2017)

Responsável Técnico: Kacyo Jose Rocha Alves
CREA/CAU: 1114104116

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (220/380V)



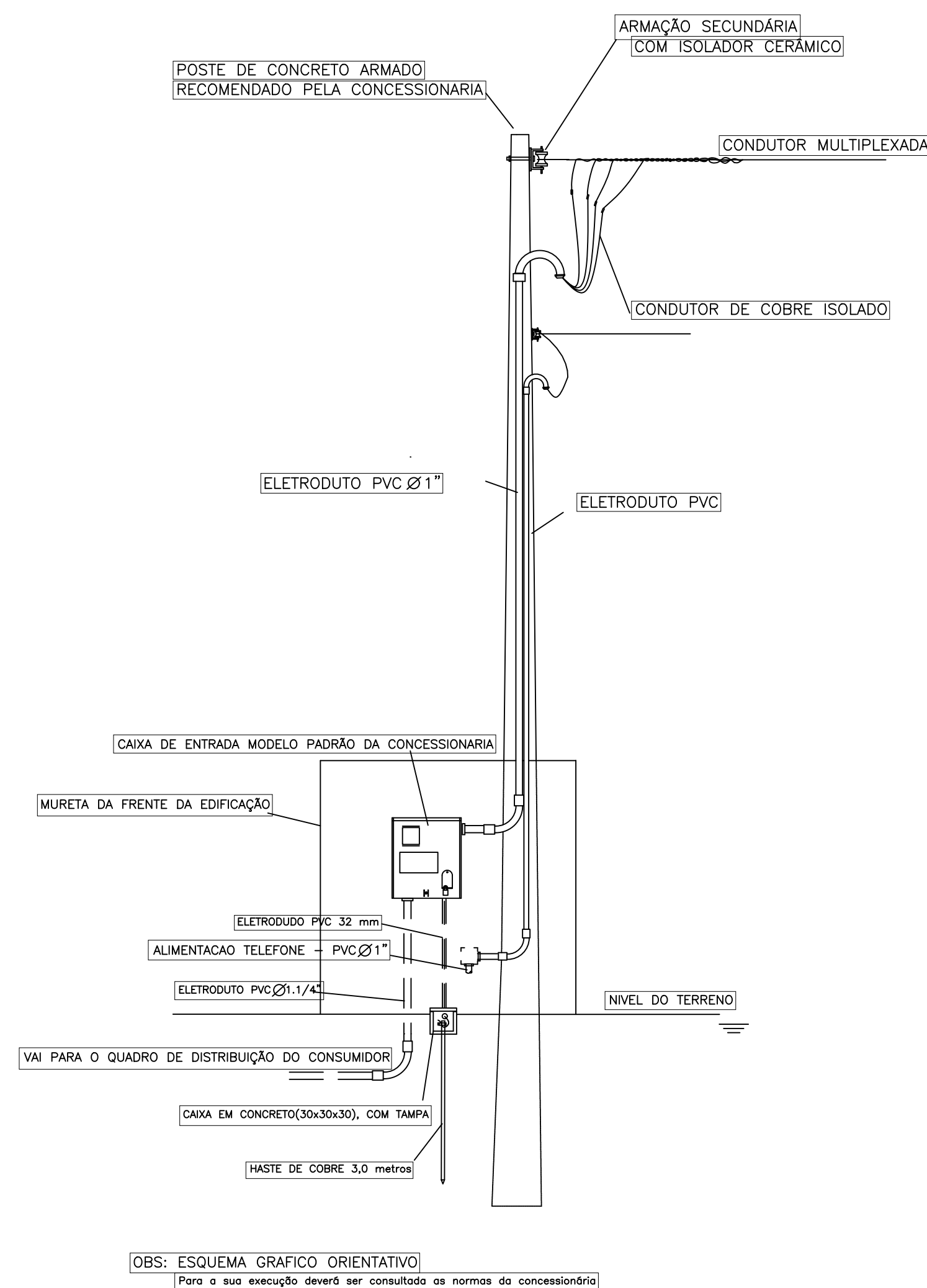
CRAS 500 - PLANTA ELETRICA 220/380V
ESCALA 1:100
ÁREA: 199,88m²

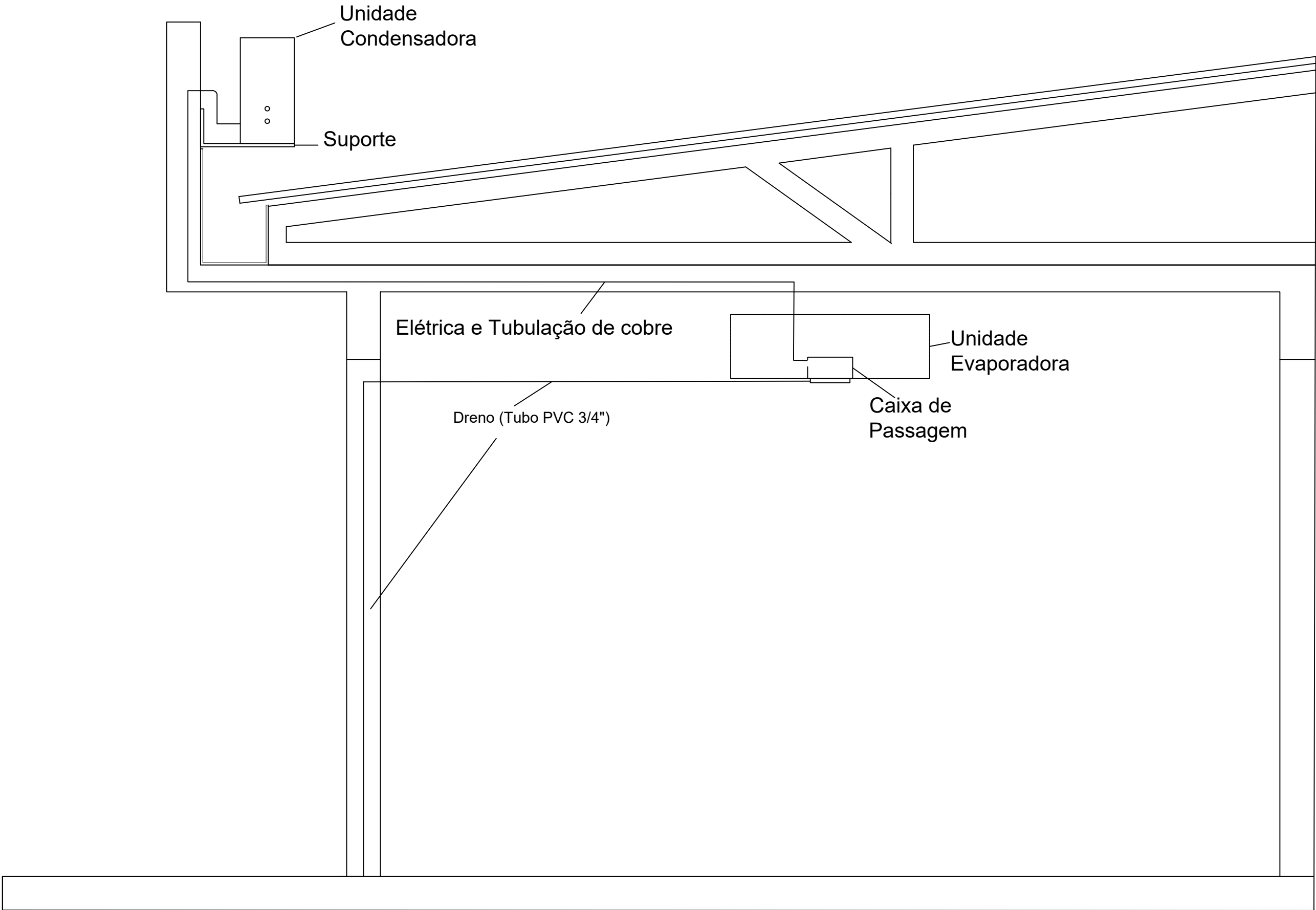
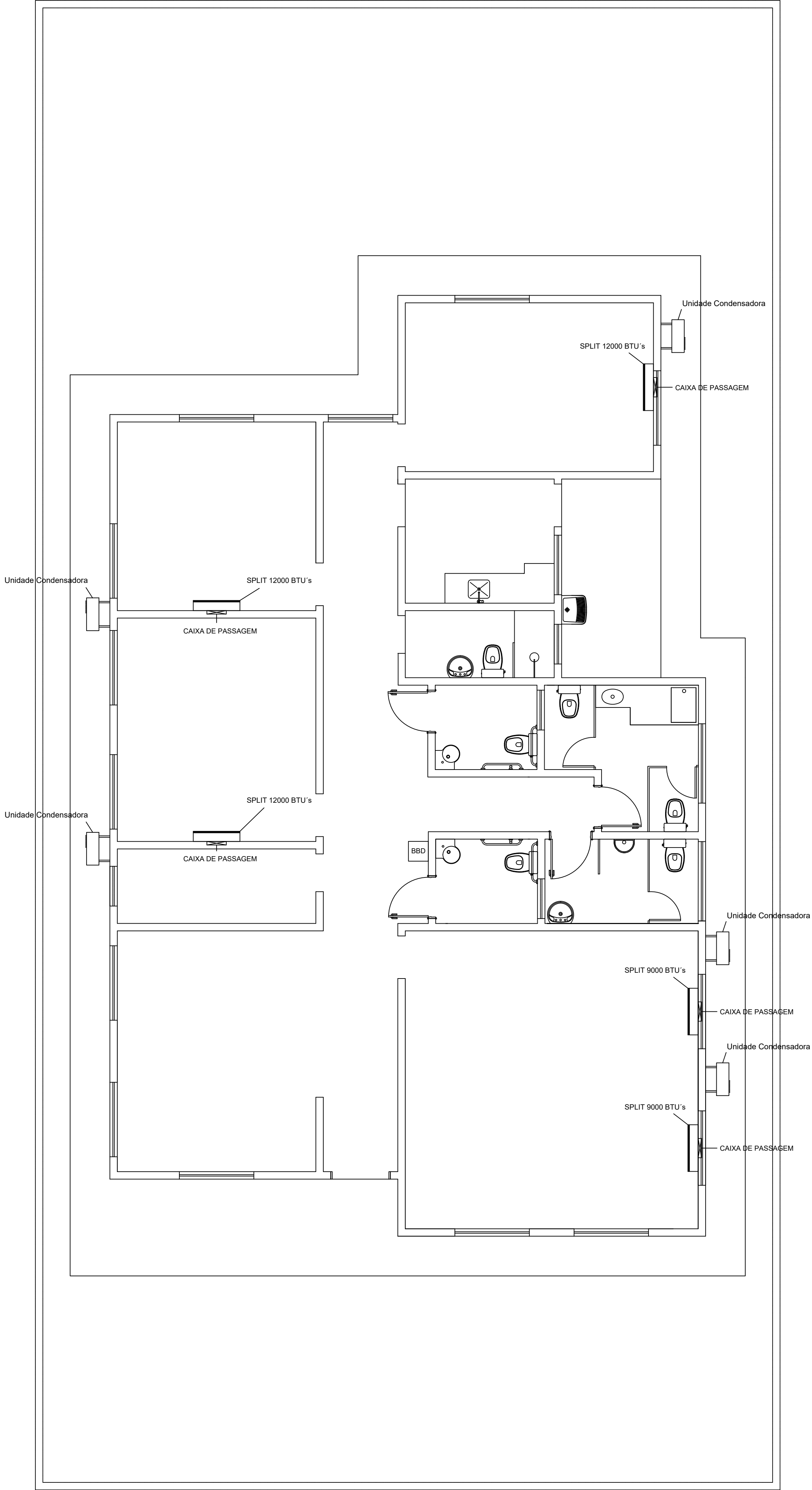


LEGENDAS

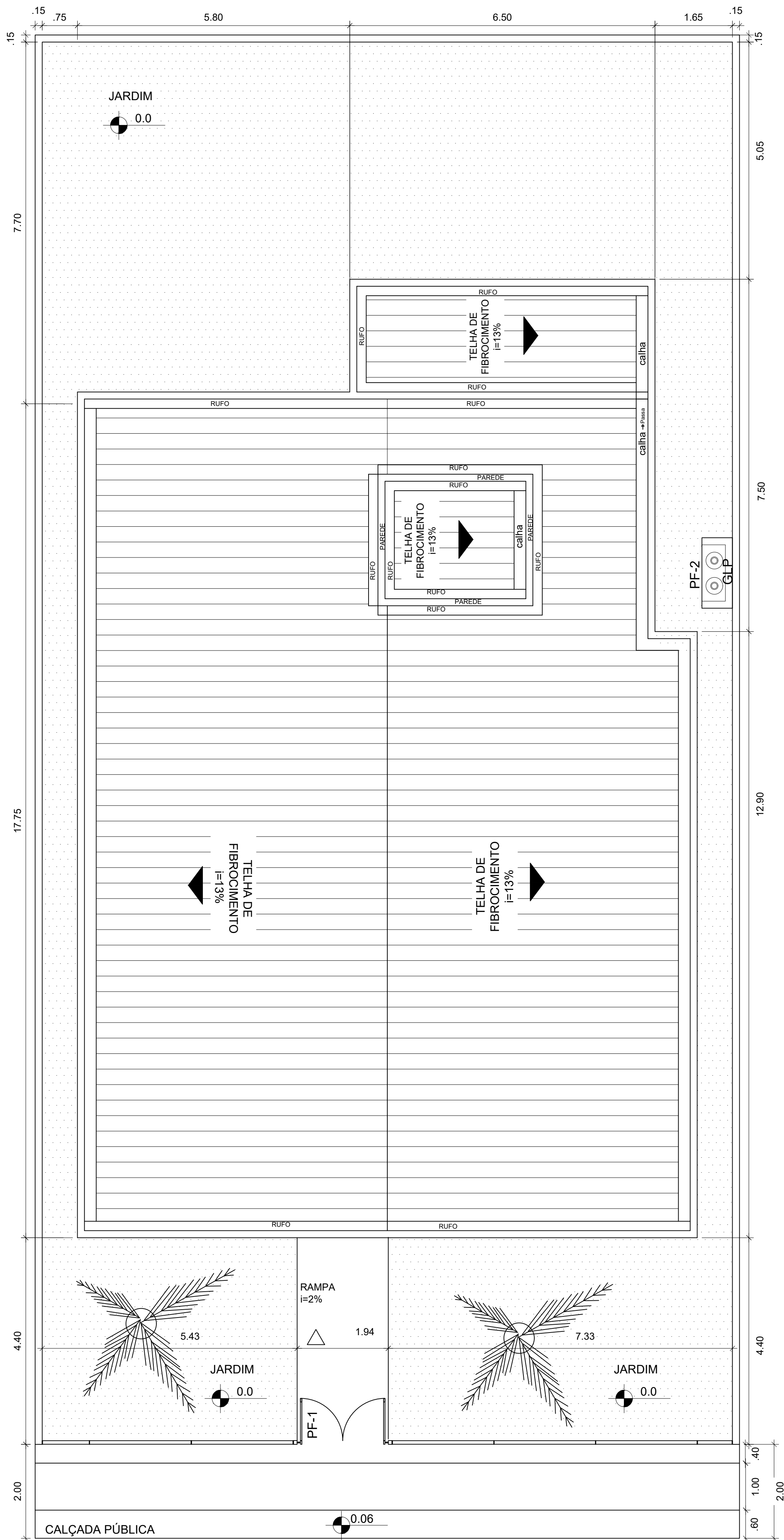
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL
	CAIXA DE PASSAGEM
	QUADRO DE MEDIÇÃO
	TOMADA PARA CHUVEIRO INST. 2,20 m DO PISO ACABADO
	TOMADA BAIXA INST. À 0,40 m DO PISO ACABADO
	TOMADA MÉDIA INST. À 1,00 m DO PISO ACABADO
	TOMADA ALTA INST. 2,20 m DO PISO ACABADO
	TOMADA P/AR CONDICIONADO
	TOMADA DE USO ESPECÍFICO
	INTERRUPTOR DE UMA SEÇÃO INST. À 1,00 m do PISO ACABADO
	INTERRUPTOR DE DUAS SEÇÕES INST. À 1,00 m do PISO ACABADO
	INTERRUPTOR DE TRÊS SEÇÕES INST. À 1,00 m DO PISO ACABADO
	DISPOSITIVO DE EMERGÊNCIA INST. À 1,00 m DO PISO ACABADO
	DISPOSITIVO DE EMERGÊNCIA INST. À 0,40 m DO PISO ACABADO
	ALARME SONORO (CAMPAINHA)
	INTERRUPTOR DE UMA SEÇÃO + TOMADA INST. À 1,00 m DO PISO
	INTERRUPTOR DE DUAS SEÇÕES + TOMADA INST. À 1,00 m DO PISO
	PONTO DE LUZ NA PAREDE (LUM. FLUORESCENTE 1X20W)
	PONTO DE LUZ (LUM. FLUORESCENTE 2X40W)
	PONTO DE LUZ NA PAREDE (LUM. FLUORESCENTE 2X40W)
	DIÂMETRO NOMINAL DO ELETRODUTO EM MILÍMETROS
	SEÇÃO DO CONDUTOR EM mm²
	ELETRODUTO EMBUTIDO PISO
	ELETRODUTO EMBUTIDO NO TETO OU PAREDE
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLOAR
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR
	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE ALTA SENSIBILIDADE (DR)
CORES DOS FIOS	NEUTRO - AZUL CLARO FASE - VERMELHO OU MARROM TERRA - VERDE OU AMARELO
OBSERVAÇÕES:	1. SEÇÃO DO CONDUTOR NÃO ESPECIFICADO, CONSIDERAR DE 2,5 mm² 2. ELETRODUTO NÃO ESPECIFICADO, USAR O DE 20mm ou 1/2" 3. TOMADA NÃO ESPECIFICADA, CONSIDERAR 100W
NOTAS:	1. NA INSTALAÇÃO DE CHUVEIROS ELÉTRICOS A LIGAÇÃO DOS FIOS DEVEM SER COM CONEXÃO DIRETA SEM O USO DE TOMADAS E PLUGUES. 2. OS PROJETOS DEVERÃO SER REVISADOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E READEQUADO, QUANDO NECESSÁRIO, COM BASE NAS NORMAS DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA DA REGIÃO.

DETALHE DO POSTE DE ENTRADA	
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

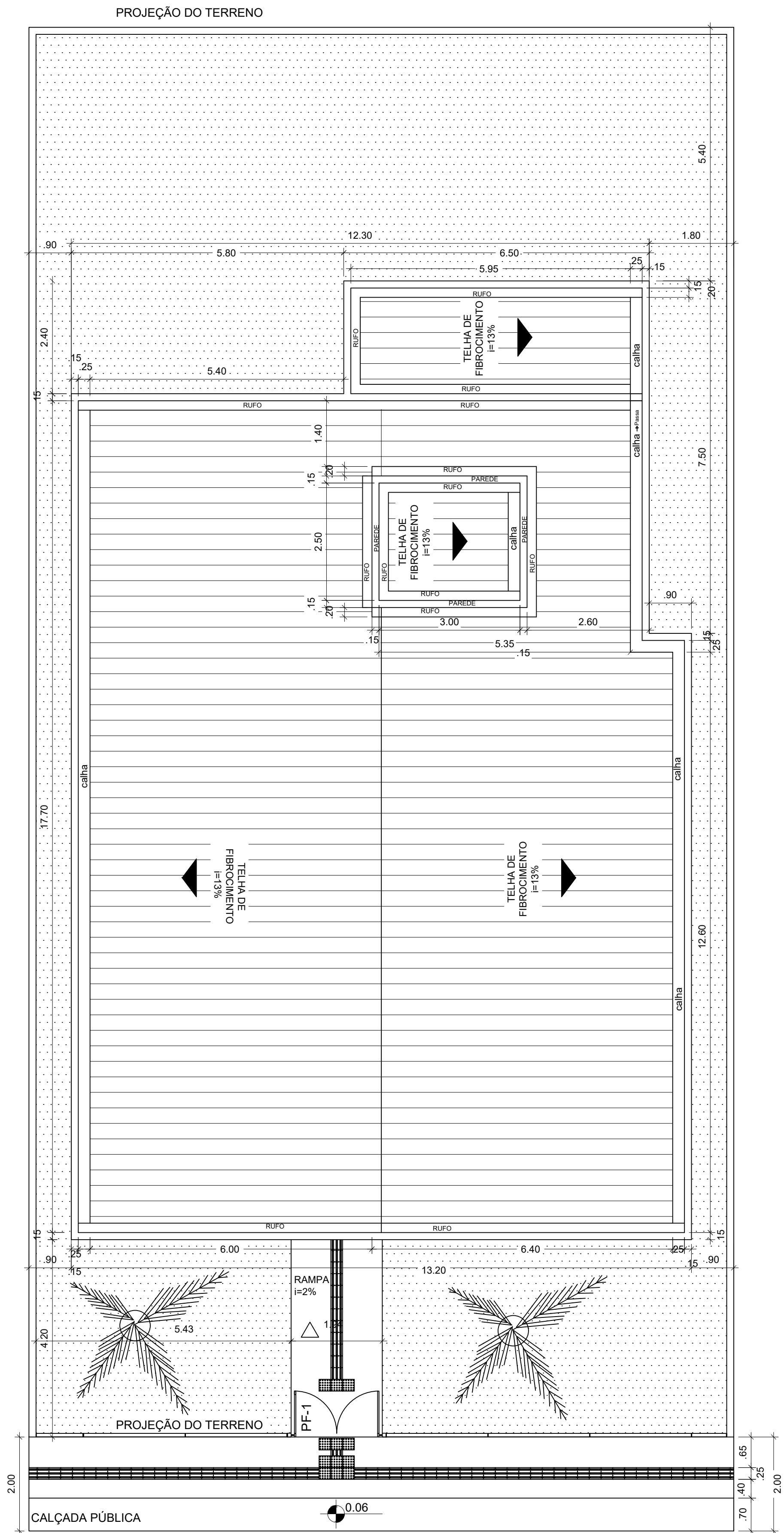
[illegible]



		CRAS- 500 FAMÍLIAS	
		PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ - MA	
TÍTULO: AR- CONDICIONADO		Nº DA PROPOSTA: 035919/2025	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: KACYO JOSE ROCHA ALVES	CREA: 1114104116	ASSINATURA DO RESP. TÉCNICO: KACYO JOSE ROCHA ALVES	DATA: NOVEMBRO/2025
OBJETO: ESTRUCTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTENCIA SOCIAL – SUAS CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERENCIA DE ASSISTENCIA SOCIAL – CRAS		FOLHA: 01/01	
DESENHISTA: ***	ÁREA CONSTRUÍDA: ***	ESCALA: SEM ESCALA	
RESPONSÁVEL PELO PROPONENTE: Francisco Carlos de Oliveira			



CRAS 500 - PLANTA DE LOCAÇÃO/ ACESSIBILIDADE
ESCALA 1:100



CRAS 500 - PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:100

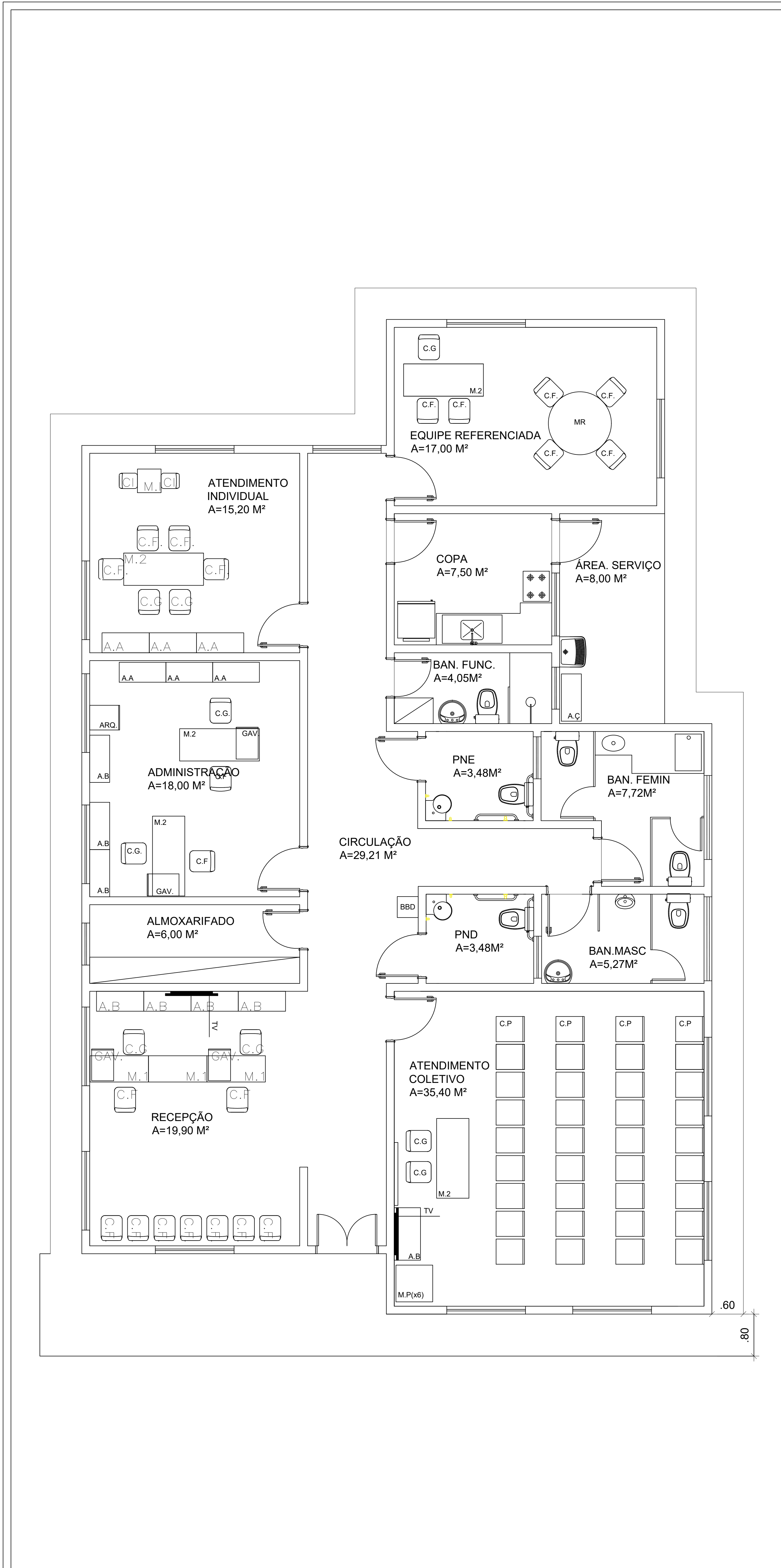
PREFEITURA DE CODÓ FE. TRABALHO E FUTURO		CRAS- 500 FAMÍLIAS PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ - MA	
TÍTULO: PLANTA DE COBERTURA E PLANTA DE LOCAÇÃO E ACESSIBILIDADE	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Kacyo Jose Rocha Alves	CREA: 1114104116	Nº DA PROPOSTA: 035919/2025
OBJETO: ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	ASSINATURA DO RESP. TÉCNICO: KACYO JOSE ROCHA ALVES 04162019380	DATA: NOVEMBRO/2025	FOLHA: 01/04
DESENHISTA: FRANCISCO CARLOS DE OLIVEIRA	ÁREA CONSTRUÍDA: --	ESCALA: SEM ESCALA	

This detailed architectural floor plan illustrates the layout of a building, featuring several functional areas with specified dimensions and areas:

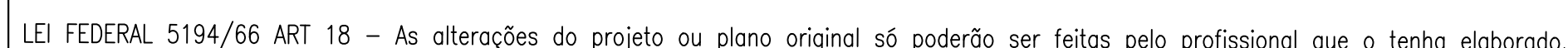
- EQUIPE REFERENCIADA**: A=17,00 M²
- ATENDIMENTO INDIVIDUAL**: A=15,20 M²
- ADMINISTRAÇÃO**: A=18,00 M²
- ALMOXARIFADO**: A=6,00 M²
- RECEPÇÃO**: A=19,90 M²
- ACESSO COBERTO**: A=0,16 M²
- COPA**: A=7,50 M²
- BAN. FUNC.**: A=4,05 M²
- PND**: A=3,48 M²
- CIRCULAÇÃO**: A=29,21 M²
- BAN. FEMIN**: A=7,72 M²
- BAN. MASCO**: A=5,27 M²
- ATENDIMENTO COLETIVO**: A=35,40 M²
- ÁREA SERVIÇO**: A=8,00 M²

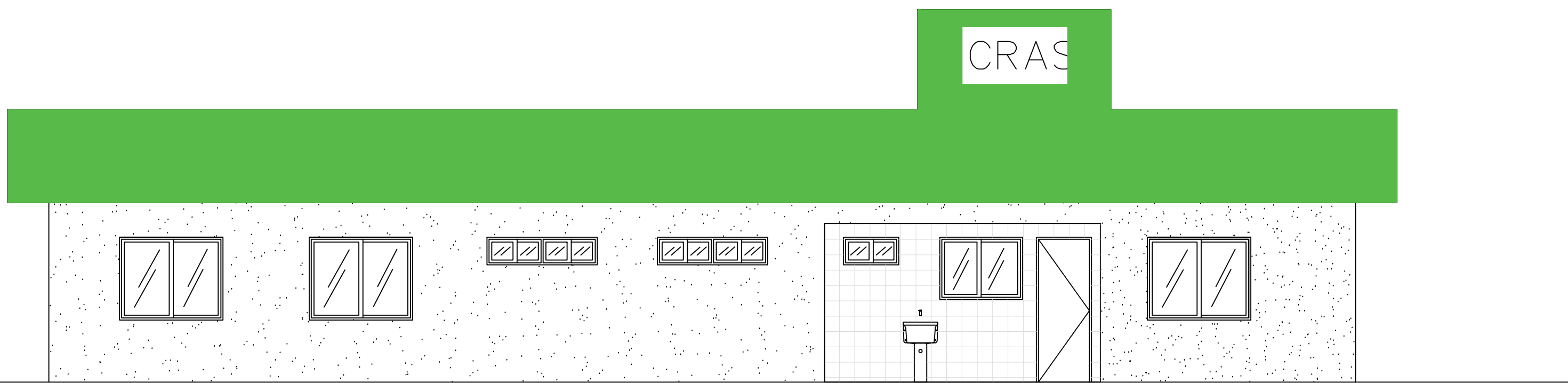
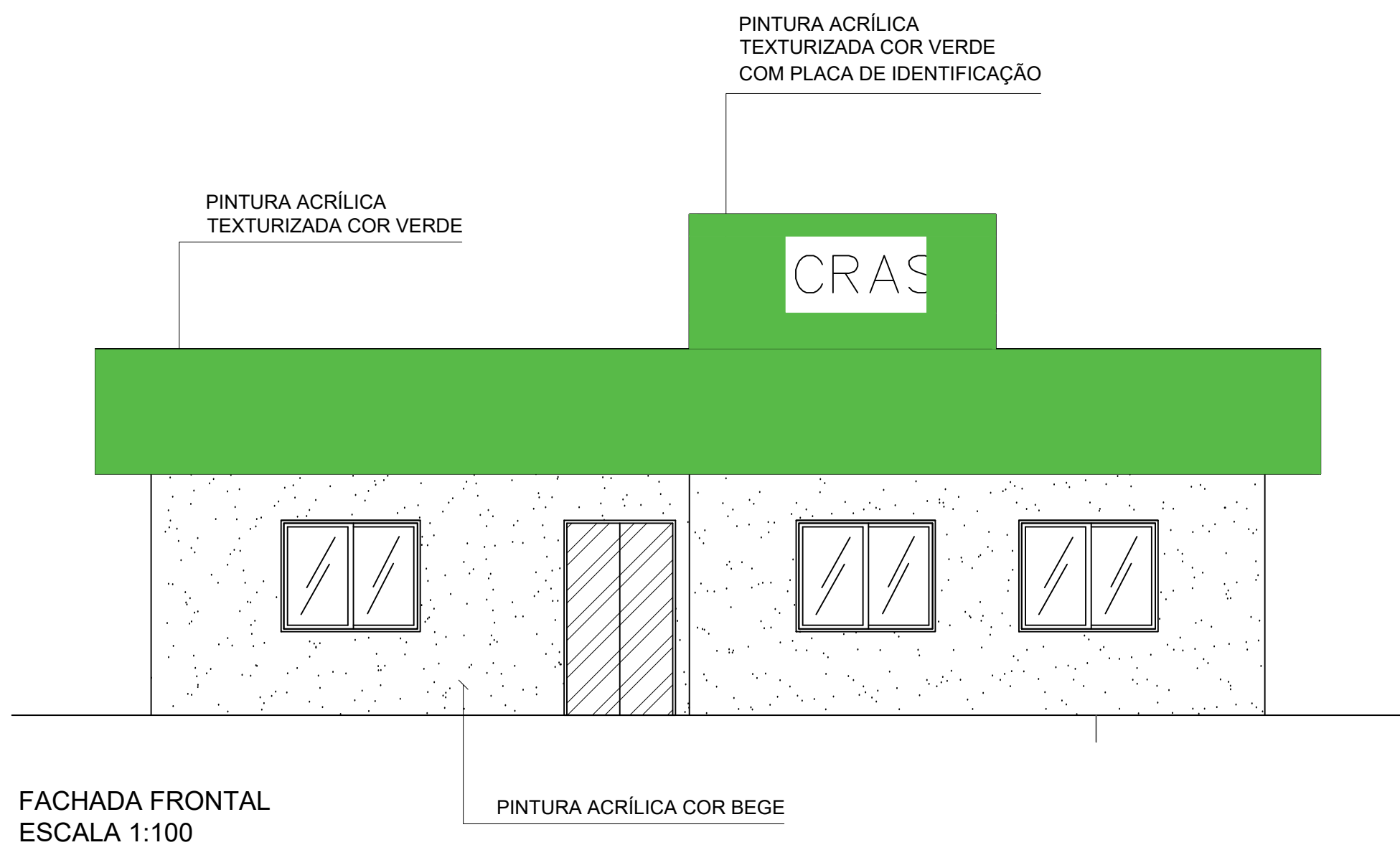
The plan also includes numerous smaller dimensions for room widths, door openings, and overall building footprints, as well as labels for structural elements like walls (JA-1), partitions (PM-1), and ventilation points (PV-1).

CALÇADA PÚBLICA

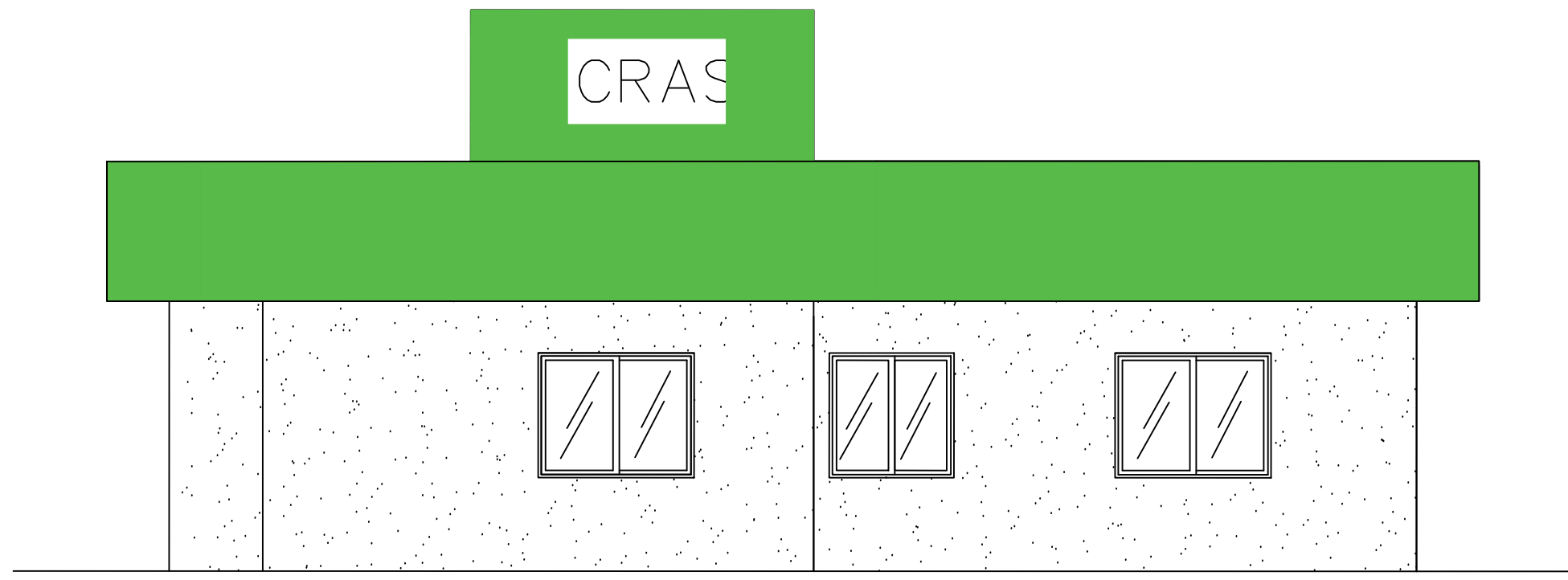


CALÇADA PÚBLICA





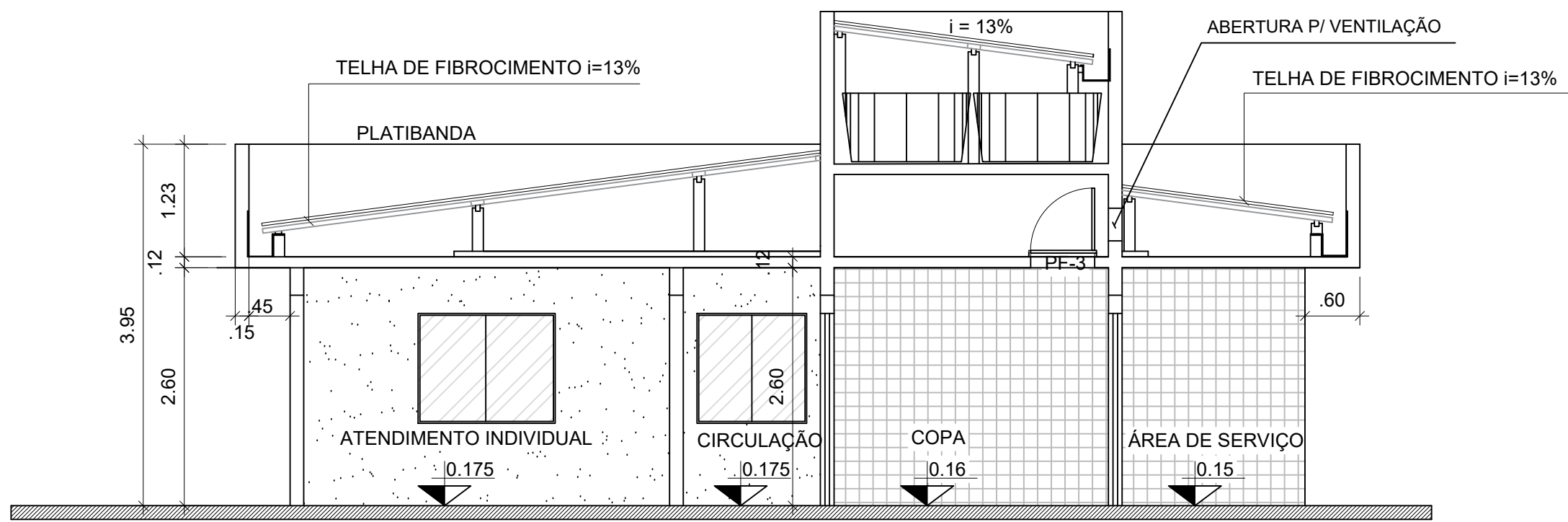
FACHADA LATERAL DIREITA
ESCALA 1:100



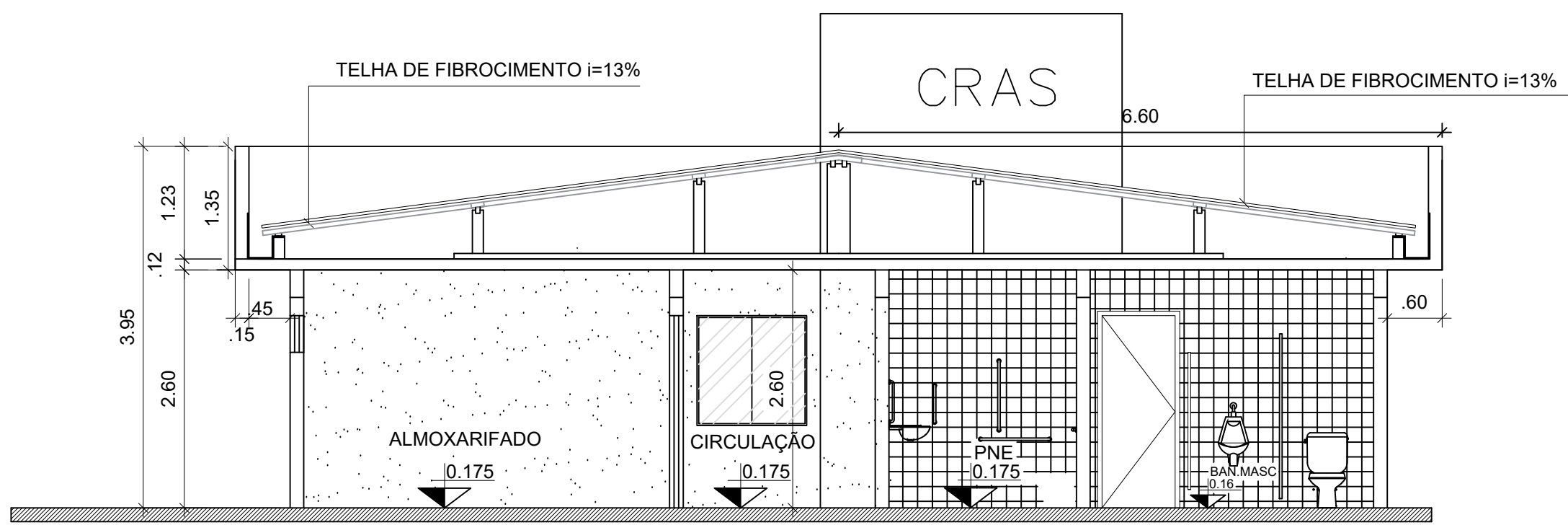
FACHADA POSTERIOR
ESCALA 1:100



FACHADA LATERAL ESQUERDA
ESCALA 1:100



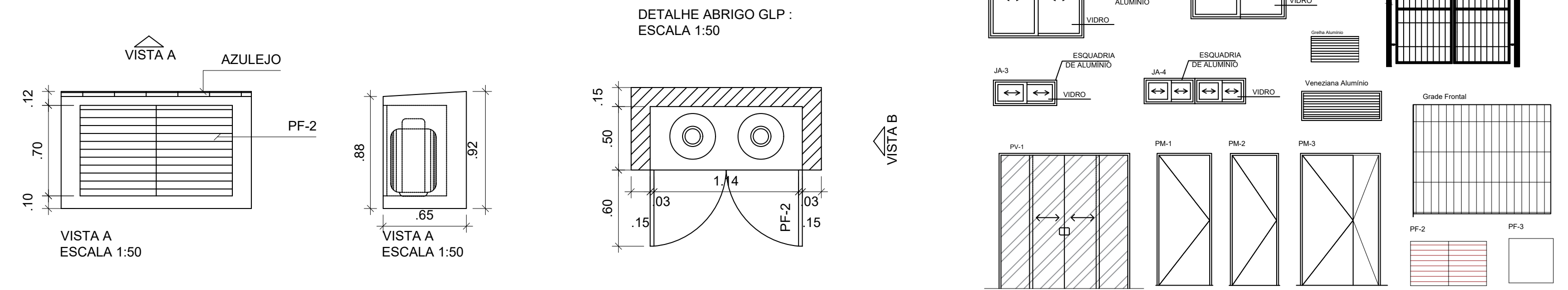
CORTE A-A
ESCALA 1:100



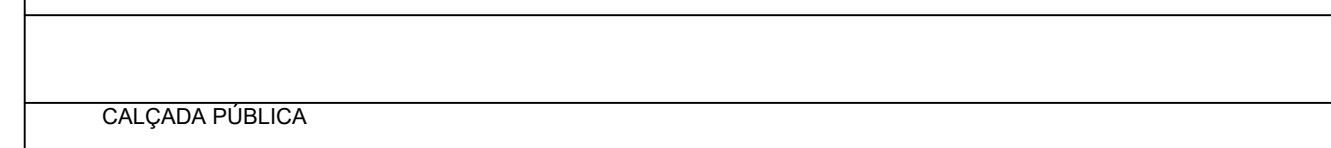
CORTE B-B
ESCALA 1:100



CORTE C-C
ESCALA 1:100



PREFEITURA DE CODÓ FE. TRABALHO E FUTURO		CRAS- 500 FAMÍLIAS PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ - MA	
TÍTULO: CORTES E FACHADAS		Nº DA PROPOSTA: 035919/2025	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Kacyo Jose Rocha Alves	CREA: 1114104116	ASSINATURA DO RESP. TÉCNICO:	DATA: NOVEMBRO/2025
OBJETO: ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – SUAS CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – CRAS		FOLHA: 03/04	
DESENHISTA:	ÁREA CONSTRUÍDA: ---	CASTRO ENGENHARIA ARQUITETURA E CONSULTORIA	ESCALA: SEM ESCALA
RESPONSÁVEL PELO PROPONENTE: Francisco Carlos de Oliveira			



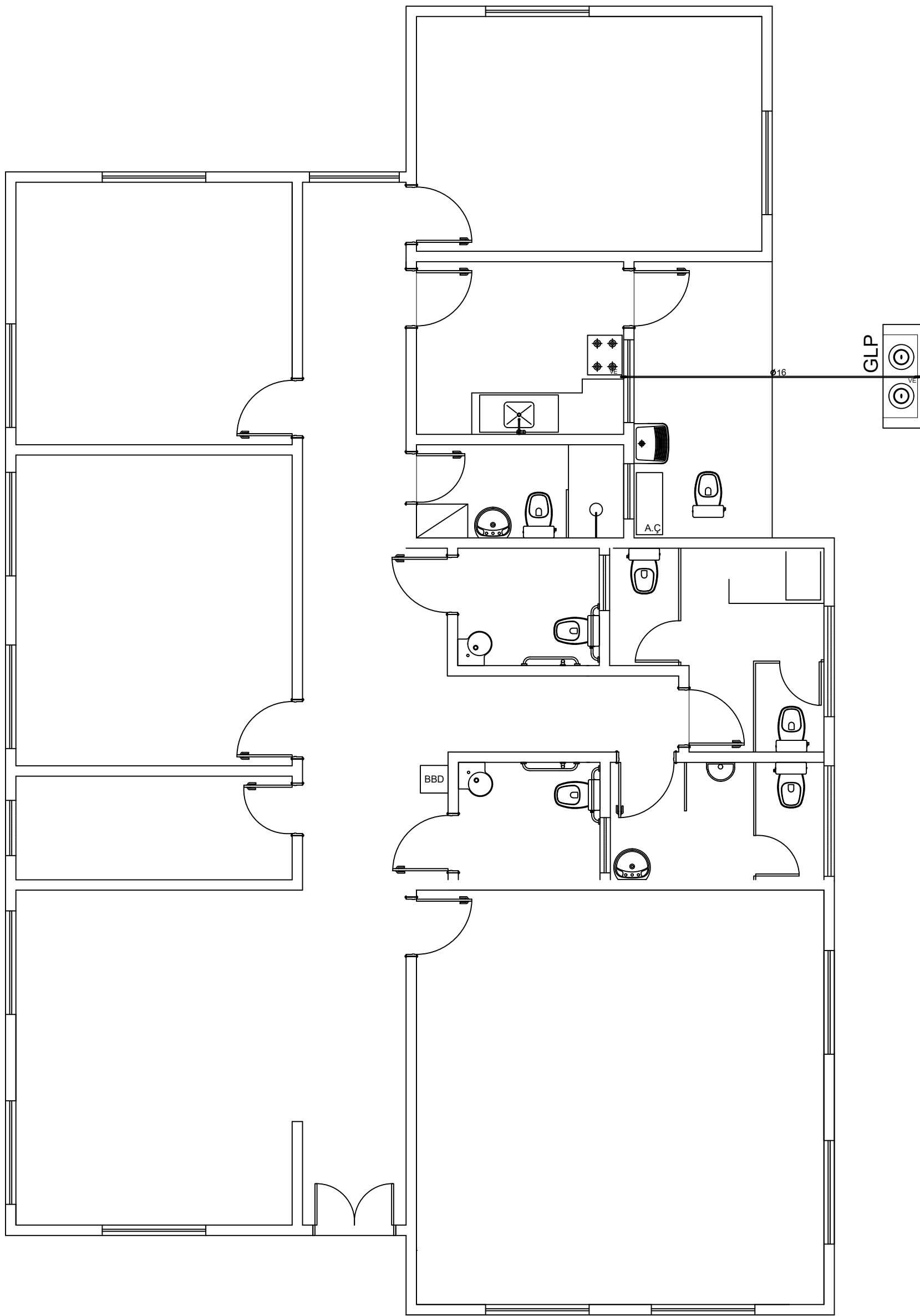
AP	TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL
C.I	CAIXA DE INSPEÇÃO
R.A	RAIO ABACAXI
	SENTIDO DO ESCOAMENTO
i	INCLINAÇÃO DA TUBULAÇÃO EM %
	TUBULAÇÃO EM PVC

Notas:

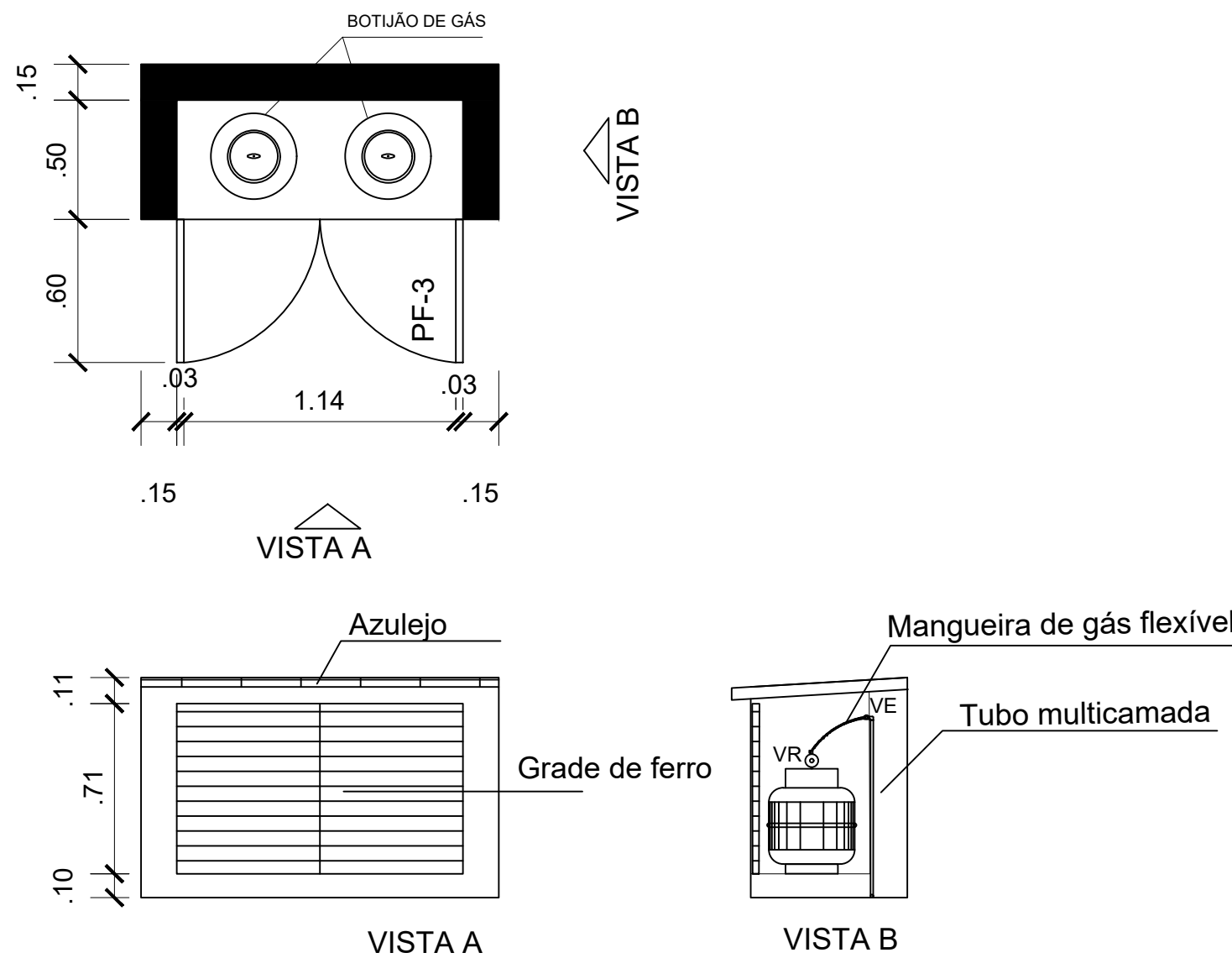
1. Os tubos e conexões devem ser de PVC rígido, resistentes, duráveis e ótima estanqueidade.
2. Os tubos e conexões deverão ser soldadas com adesivo plástico ou anel de borracha para a sua vedação.
3. A tubulação com diâmetro de 75mm ou inferior deverá ter declividade mínima de 2% e, para as de diâmetro de 100mm ou maior, deverá ter declividade mínima de 1%.
4. A tubulação encostada na parede externa deverá ser fixada com abraçadeiras na própria parede e no teto.

Unidade de medidas - Centímetro (cm)





DETALHE ABRIGO GLP



LEGENDAS

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	TUBO MULTICAMADA EMBUTIDO NO PISO OU PAREDE
$\varnothing$	DIÂMETRO NOMINAL DO TUBO MULTICAMADA
VR	VÁLVULA REGULADORA DE GÁS
VE	VÁLVULA ESFERA

NOTAS:

- Os tubos multicamadas embutidos no piso ou parede devem ser totalmente envolvidos por argamassa com espessura mínima de 20mm.
- Os tubos enterrados deverão estar a 30 cm de profundidade.
- Os tubos não poderão ter emendas.
- Para curvas no tubo multicamada, deverão ser obedecidas as recomendações do fabricante.
- O abrigo dos botijões deve ser bem ventilado.



CRAS- 500 FAMÍLIAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODO - MA

TÍTULO:
PROJETO DE GÁS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
KACYO JOSE ROCHA ALVES

CREA:
1114104116

ASSINATURA DO RESP. TÉCNICO:
KACYO JOSE ROCHA ALVES
04162019380

Nº DA PROPOSTA:
035919/2025

DATA:
NOVEMBRO/2025

FOLHA:
01/01

ESCALA:
SEM ESCALA

OBJETO:
ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – SUAS CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERENCIA DE ASSISTENCIA SOCIAL – CRAS

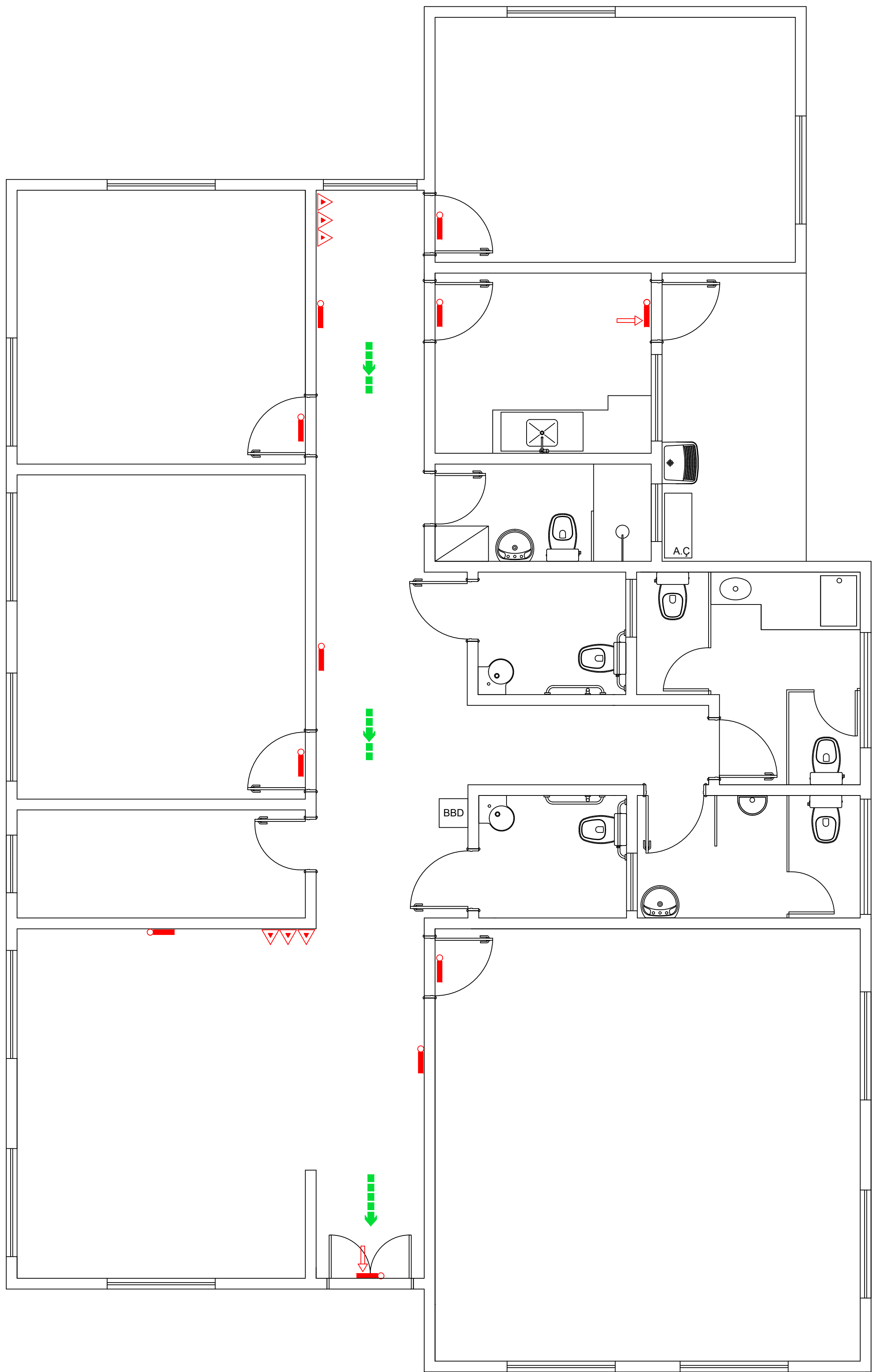
DESENHISTA:

ÁREA CONSTRUÍDA:

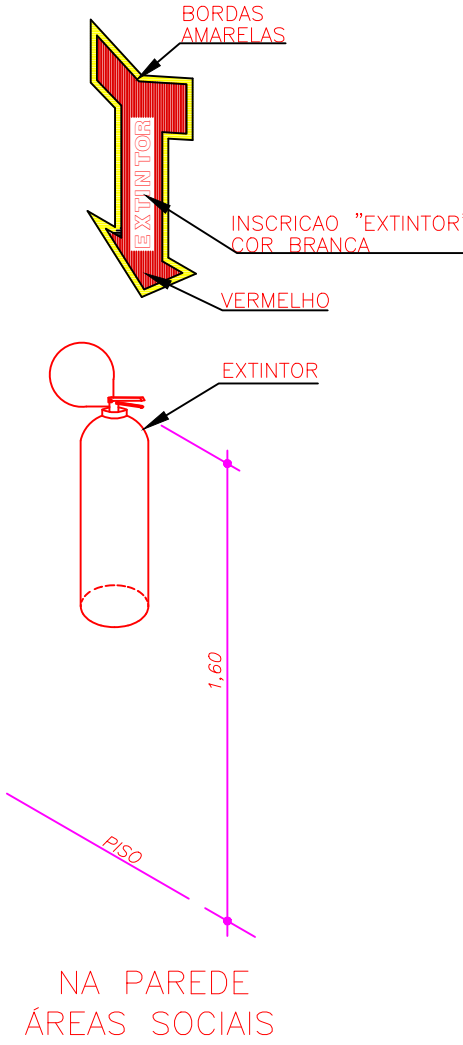
RESPONSÁVEL PELO PROPONENTE:
Francisco Carlos de Oliveira



CASTRO ENGENHARIA
PROJETAÇÃO E CONSULTORIA



DETALHE DE INSTALAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES
S/ ESCALA



LEGENDA	
SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ TIPO ABC
	LUMINÁRIA DE BALIZAMENTO
	LUMINÁRIA DE ACLARAMENTO
	ROTA DE FUGA - SAÍDA FINAL
	ROTA DE FUGA - DIREÇÃO A SEGUIR

PREFEITURA DE

CODÓ

PE. TRABALHO E FUTURO

CRAS- 500 FAMÍLIAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ - MA

TÍTULO: PROJETO - PC INCÊNDIO

Nº DA PROPOSTA: 035919/2025

RESPONSÁVEL TÉCNICO: KACYO JOSE ROCHA ALVES

CREA: 1114104116

ASSINATURA DO RESP. TÉCNICO: KACYO JOSE ROCHA ALVES

DATA: NOVEMBRO/2025

OBJETO: ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – SUAS CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – CRAS

FOLHA: 01/01

DESENHISTA: ----

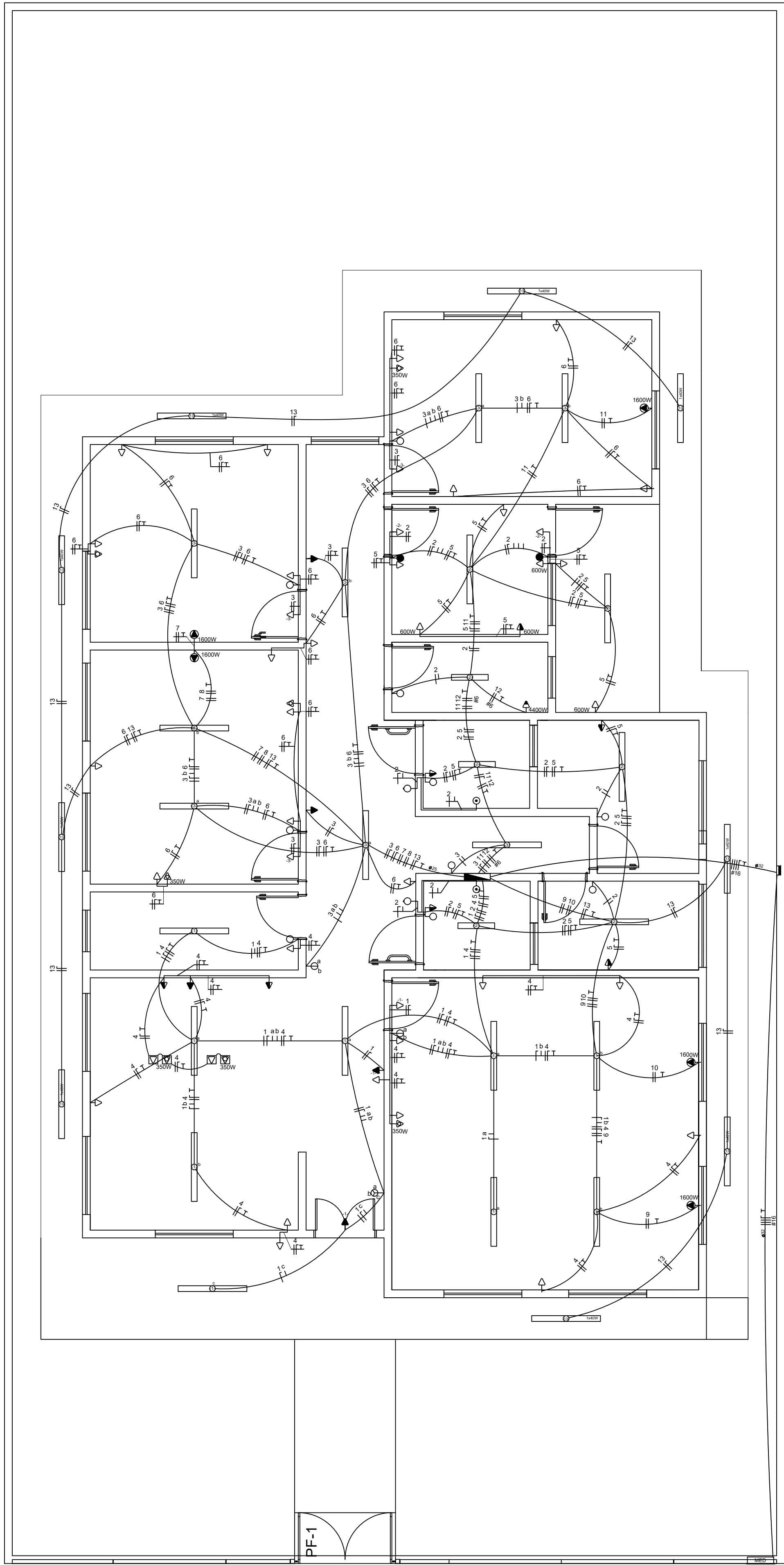
ÁREA CONSTRUÍDA:

RESPONSÁVEL PELO PROPONENTE: Francisco Carlos de Oliveira

ESCALA: SEM ESCALA

CASTRO ENGENHARIA

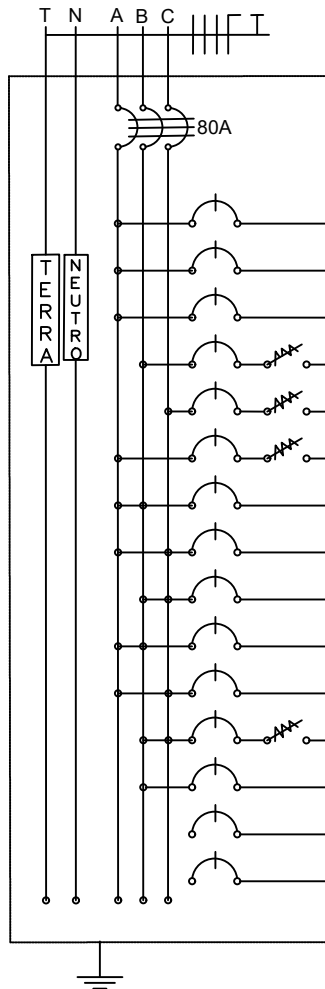
ARQUITETURA E CONSULTORIA



CRAS 500 - PLANTA ELETRICA 127/220V
ESCALA 1:100
ÁREA: 199,88m²

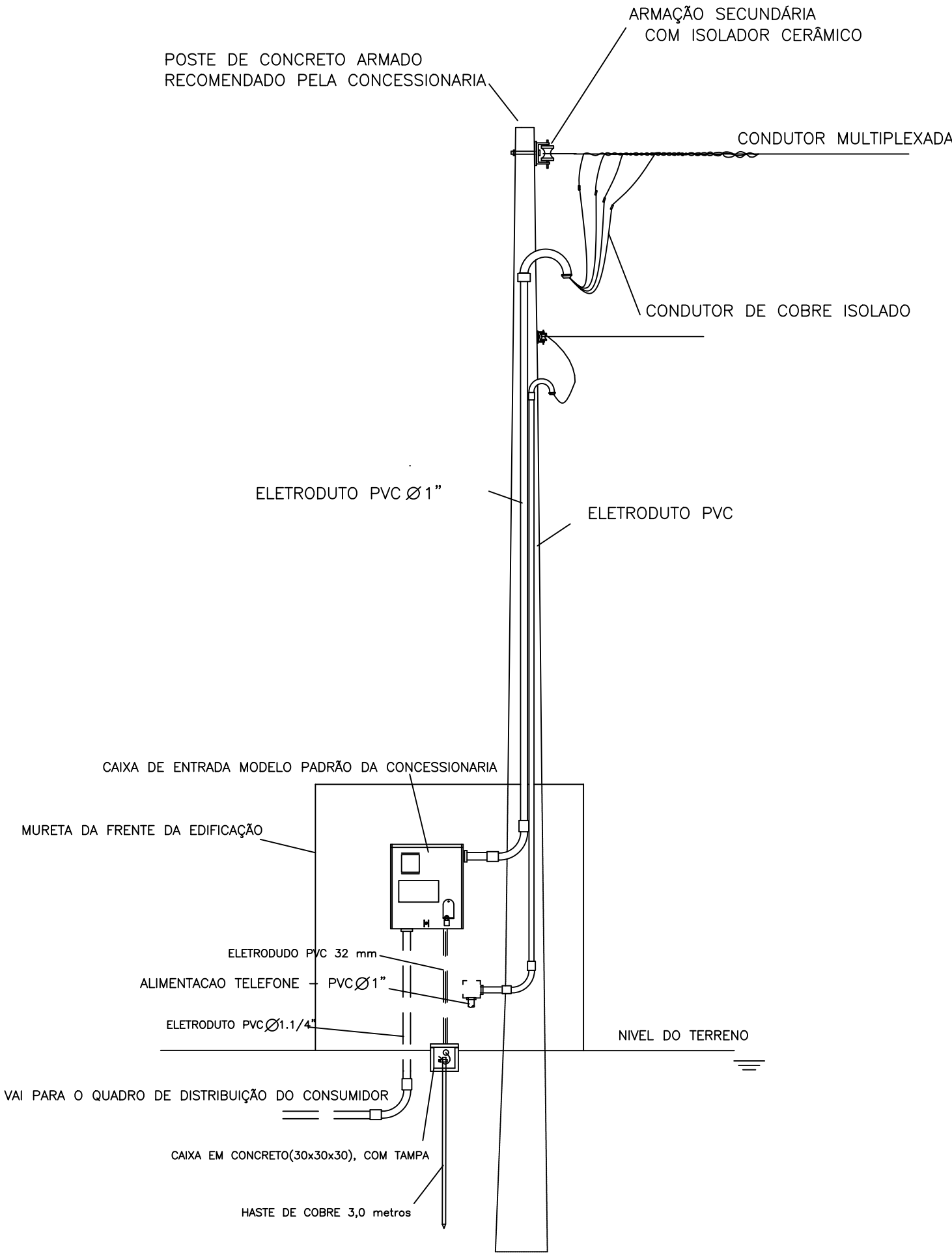
CONDUTORES PRINCIPAIS
3 FASES #16mm²
1 NEUTRO #16mm²
1 TERRA #16mm²

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (127/220V)



QUADRO DE CARGAS-QDFL																		
CIRCUITO	LAMPADAS FLUORESCENTE			TOMADAS				POTENCIA (W)	POTÊNCIA (VA)	FATOR POTÊNCIA	CORRENTE (A)	DISJUNTOR (A)	DISPOSITIVO DR (30mA)	CONDUTOR (mm²)	TENSAO (V)	FASE	FINALIDADES	
	40W	2x20W	2x40W	100W	350W	600W	1600W											5400W
01			9	3					1.020,0	1.051,55	0,97	8,28	16		2,5	127	A	ILUMINAÇÃO INTERNA
02		3	4	2					640,0	659,79	0,97	5,18	10		2,5	127	A	ILUMINAÇÃO INTERNA
03			8	4					1.040,0	1.072,16	0,97	8,44	16		2,5	127	A	ILUMINAÇÃO INTERNA
04				16	3				2.650,0	2.880,43	0,92	22,68	32	40	2,5	127	B	TOMADAS
05				6		4			3.000,0	3.260,87	0,92	25,68	32	40	2,5	127	C	TOMADAS
06				18	4				3.200,0	3.478,26	0,92	27,39	32	40	2,5	127	A	TOMADAS
07							1		1.600,0	1904,76	0,84	8,66	10		2,5	220	AB	AR CONDICIONADO
08							1		1.600,0	1904,76	0,84	8,66	10		2,5	220	AC	AR CONDICIONADO
09							1		1.600,0	1904,76	0,84	8,66	10		2,5	220	BC	AR CONDICIONADO
10							1		1.600,0	1904,76	0,84	8,66	10		2,5	220	AB	AR CONDICIONADO
11							1		1.600,0	1904,76	0,84	8,66	10		2,5	220	AC	AR CONDICIONADO
12							1		4.400,0	4.400,00	1,00	20,00	25	25	6,0	220	BC	CHUVEIRO
13	9								360,0	371,13	0,97	2,92	6		2,5	127	B	ILUMINAÇÃO EXTERNA
14																		RESERVA
15																		RESERVA
TOTAL									24.310,0	26.423,91	0,92	69,34	80		3x16,0	220		

DETALHE DO POSTE DE ENTRADA



OBS: ESQUEMA GRAFICO ORIENTATIVO
Para a sua execução deverá ser consultada as normas da concessionária

LEGENDAS	
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL
	CAIXA DE PASSAGEM
	QUADRO DE MEDIÇÃO
	TOMADA PARA CHUVEIRO INST. 2,20 m DO PISO ACABADO
	TOMADA BAIXA INST. À 0,40 m DO PISO ACABADO
	TOMADA MÉDIA INST. À 1,00 m DO PISO ACABADO
	TOMADA ALTA INST. 2,20 m DO PISO ACABADO
	TOMADA DE USO ESPECÍFICO
	INTERRUPTOR DE UMA SEÇÃO INST. À 1,00 m DO PISO ACABADO
	INTERRUPTOR DE DUAS SEÇÕES INST. À 1,00 m DO PISO ACABADO
	INTERRUPTOR DE TRÊS SEÇÕES INST. À 1,00 m DO PISO ACABADO
	DISPOSITIVO DE EMERGÊNCIA INST. À 1,00 m DO PISO ACABADO
	DISPOSITIVO DE EMERGÊNCIA INST. À 0,40 m DO PISO ACABADO
	ALARME SONORO (CAMPAINHA)
	INTERRUPTOR DE UMA SEÇÃO + TOMADA INST. À 1,00 m DO PISO
	INTERRUPTOR DE DUAS SEÇÕES + TOMADA INST. À 1,00 m DO PISO
	PONTO DE LUZ NA PAREDE (LUM. FLUORESCENTE 1X20W)
	PONTO DE LUZ (LUM. FLUORESCENTE 2X40W)
	PONTO DE LUZ NA PAREDE (LUM. FLUORESCENTE 2X20W)
	PONTO DE LUZ NA PAREDE (LUM. FLUORESCENTE 2X40W)
	DIÂMETRO NOMINAL DO ELETRODUTO EM MILÍMETROS
	SEÇÃO DO CONDUTOR EM mm²
	ELETRODUTO EMBUTIDO PISO
	ELETRODUTO EMBUTIDO NO TETO OU PAREDE
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLOAR
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR
	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE ALTA SENSIBILIDADE (DR)
CORES DOS FIOS	
NEUTRO - AZUL CLARO	
FASE - VERMELHO OU MARROM	
TERRA - VERDE OU VERDE COM AMARELO	
OBSERVAÇÕES:	
1. SEÇÃO DO CONDUTOR NÃO ESPECIFICADO, CONSIDERAR DE 2,5 mm²	
2. ELETRODUTO NÃO ESPECIFICADO, USAR O DE 20mm OU 1/2"	
3. TOMADA NÃO ESPECIFICADA, CONSIDERAR 100W	
NOTAS:	
1. NA INSTALAÇÃO DE CHUVEIROS ELÉTRICOS A LIGAÇÃO DOS FIOS DEVEM SER COM CONEXÃO DIRETA SEM O USO DE TOMADAS E PLUGUES.	
2. OS PROJETOS DEVERÃO SER REVISADOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E READEQUADO, QUANDO NECESSÁRIO, COM BASE NAS NORMAS DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA DA REGIÃO.	

CRAS- 500 FAMÍLIAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ - MA

TÍTULO: PLANTA ELÉTRICA 127/220V

RESPONSÁVEL TÉCNICO: KACYO JOSE ROCHA ALVES

CREA: 1114104116

ASSINATURA DO RESP. TÉCNICO: KACYO JOSE ROCHA ALVES

DATA: 03/09/2025

OBJETO: ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

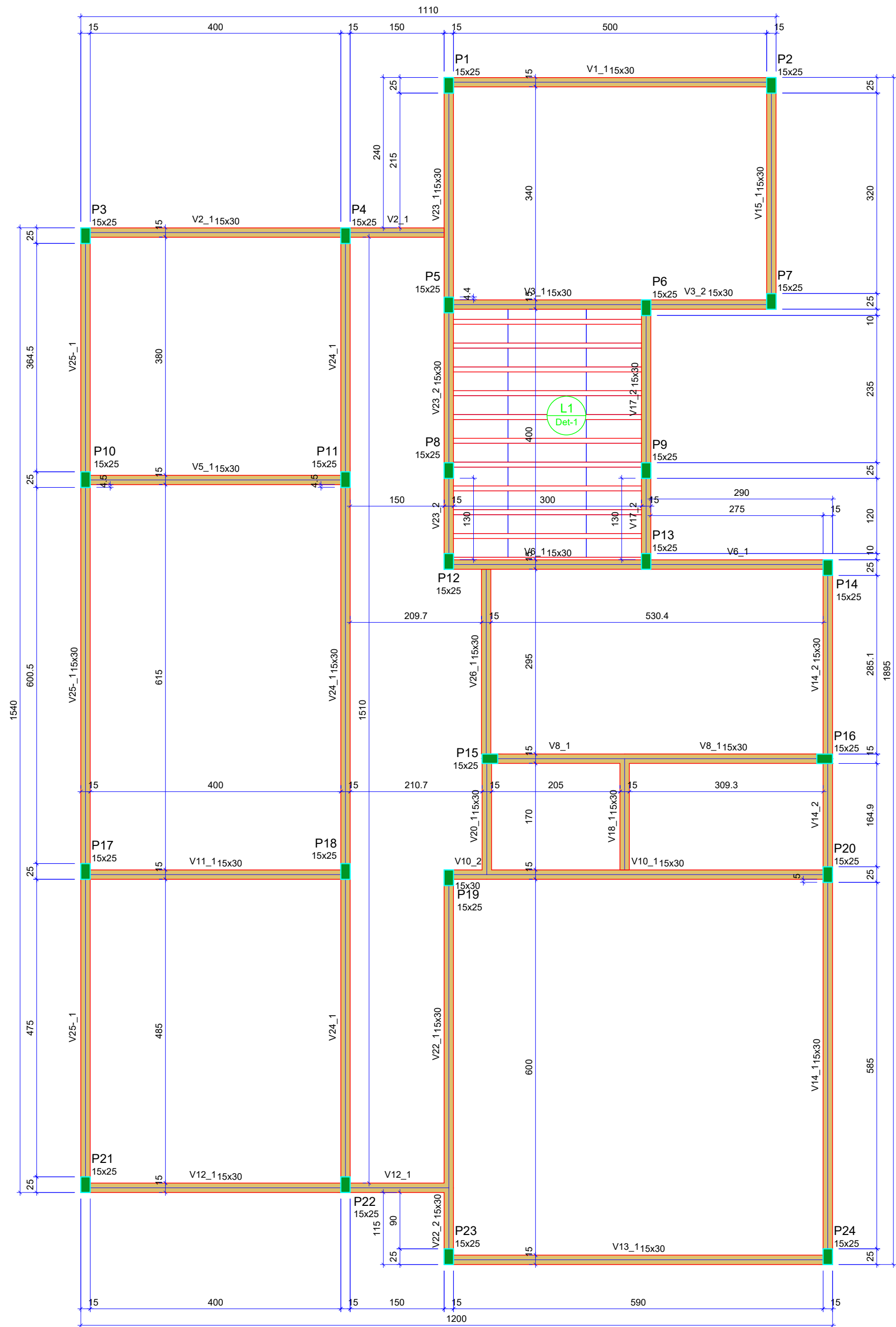
DESENHISTA: ---

ÁREA CONSTRUÍDA:

RESPONSÁVEL PELO PROPONENTE: Francisco Carlos de Oliveira

ESCALA: SEM ESCALA

01/01



FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1_1	15x30	0	280
V2_1	15x30	0	280
V3_1	15x30	0	280
V3_2	15x30	0	280
V5_1	15x30	0	280
V6_1	15x30	0	280
V8_1	15x30	0	280
V10_1	15x30	0	280
V10_2	15x30	0	280
V11_1	15x30	0	280
V12_1	15x30	0	280
V13_1	15x30	0	280
V14_1	15x30	0	280
V14_2	15x30	0	280
V15_1	15x30	0	280
V17_2	15x30	0	280
V18_1	15x30	0	280
V20_1	15x30	0	280
V22_1	15x30	0	280
V22_2	15x30	0	280
V23_1	15x30	0	280
V23_2	15x30	0	280
V24_1	15x30	0	280
V25_1	15x30	0	280
V26_1	15x30	0	280

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	0	280
P2	15x25	0	280
P3	15x25	0	280
P4	15x25	0	280
P5	15x25	0	280
P6	15x25	0	280
P7	15x25	0	280
P8	15x25	0	280
P9	15x25	0	280
P10	15x25	0	280
P11	15x25	0	280
P12	15x25	0	280
P13	15x25	0	280
P14	15x25	0	280
P15	15x25	0	280
P16	15x25	0	280
P17	15x25	0	280
P18	15x25	0	280
P19	15x25	0	280
P20	15x25	0	280
P21	15x25	0	280
P22	15x25	0	280
P23	15x25	0	280
P24	15x25	0	280

Lajes						
Dados					Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional
L1	Pré-moldada	14	0	280	193	182

Acidental	Localizada
100	-

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

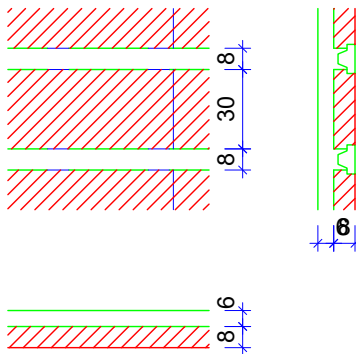
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	33

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Detalhe 1 (esc. 1:30)

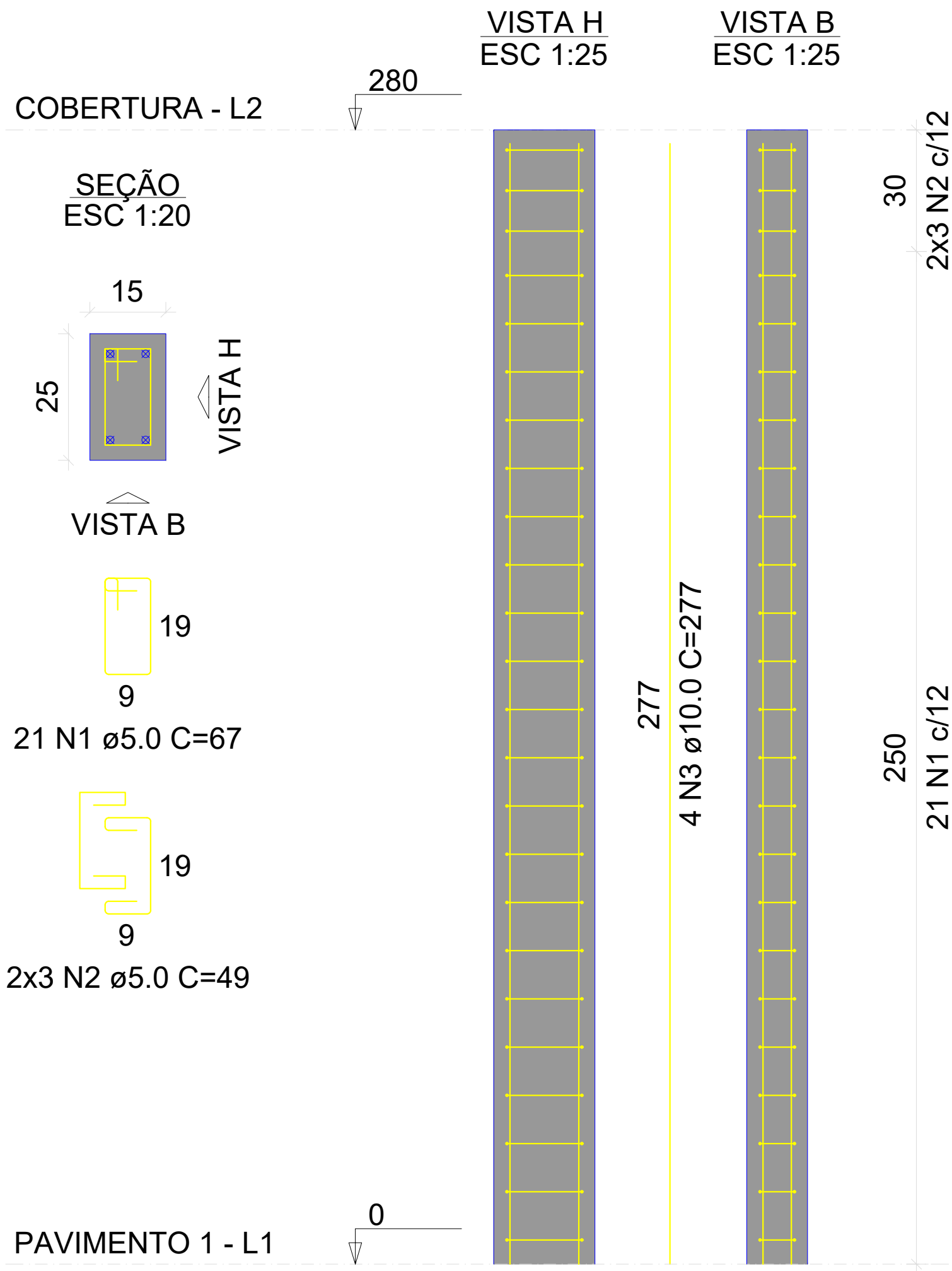


CRAS- 500 FAMÍLIAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ - MA

TÍTULO: PROJETO - ESTRUTURAL			Nº DA PROPOSTA: 035919/2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO: KACYO JOSE ROCHA ALVES	CREA: 1114104116	ASSINATURA DO RESP. TÉCNICO:	DATA: NOVEMBRO/2025
OBJETO: ESTRUCTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – SUAS CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERENCIA DE ASSISTENCIA SOCIAL – CRAS			FOLHA: 02/05
DESENHISTA: -	ÁREA CONSTRUÍDA:	ESCALA: SEM ESCALA	
RESPONSÁVEL PELO PROPONENTE: Francisco Carlos de Oliveira			

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=
=P8=P9=P10=P11=P12=
=P13=P14=P15=P16=P17=
=P18=P19=P20=P21=P22=
=P23=P24



RELAÇÃO DO AÇO

24xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	504	67	33768
	2	5.0	144	49	7056
CA50	3	10.0	96	277	26592

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	265.9	180.3
CA60	5.0	408.2	69.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	180.3		
CA60	69.2		

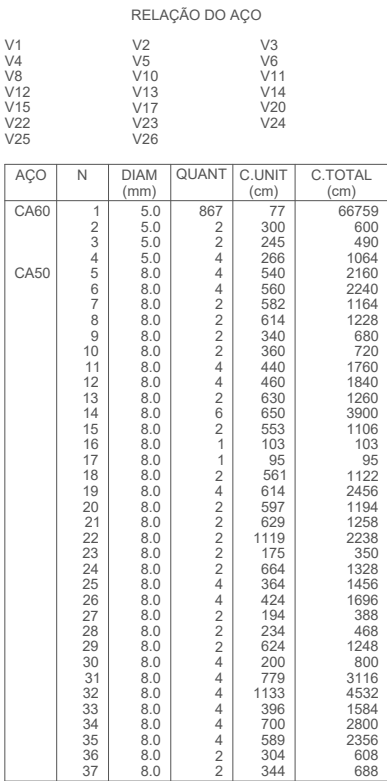
Volume de concreto (C-25) = 2.52 m³

Área de forma = 53.76 m²



CRAS- 500 FAMÍLIAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ - MA

TÍTULO: PROJETO - ESTRUTURAL			Nº DA PROPOSTA: 035919/2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO: KACYO JOSE ROCHA ALVES	CREA: 1114104116	ASSINATURA DO RESP. TÉCNICO:	DATA: NOVEMBRO/2025
OBJETO: ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS			FOLHA: 03/05
DESENHISTA: -	ÁREA CONSTRUÍDA:	CASTRO ENGENHARIA ACESSORIA E CONSULTORIA	
RESPONSÁVEL PELO PROPONENTE: Francisco Carlos de Oliveira			ESCALA: SEM ESCALA



AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	499.4	216.8
CA60	5.0	689.1	116.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	216.8		
CA60	116.8		

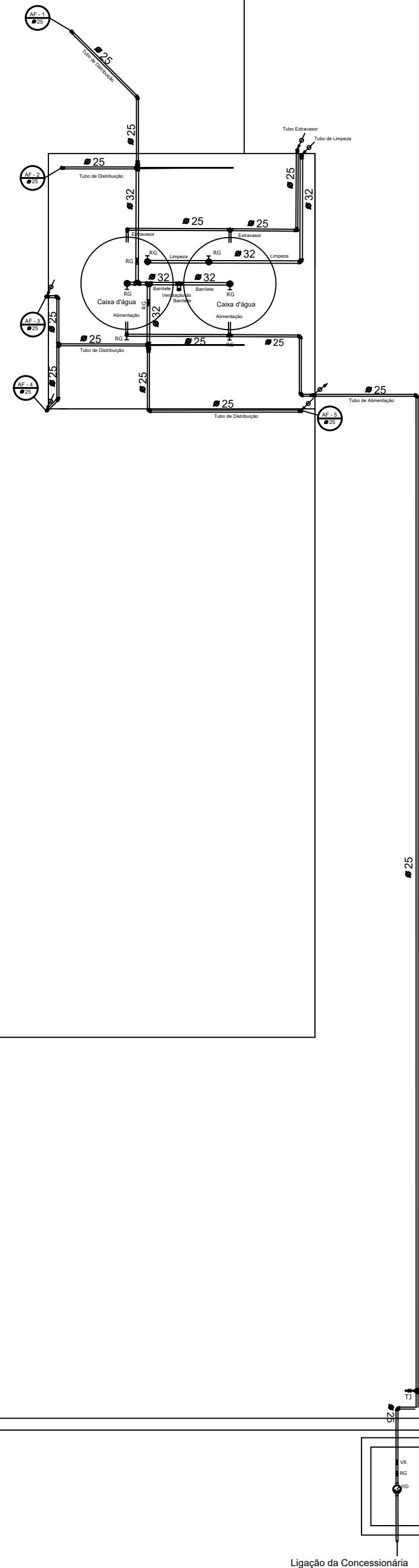
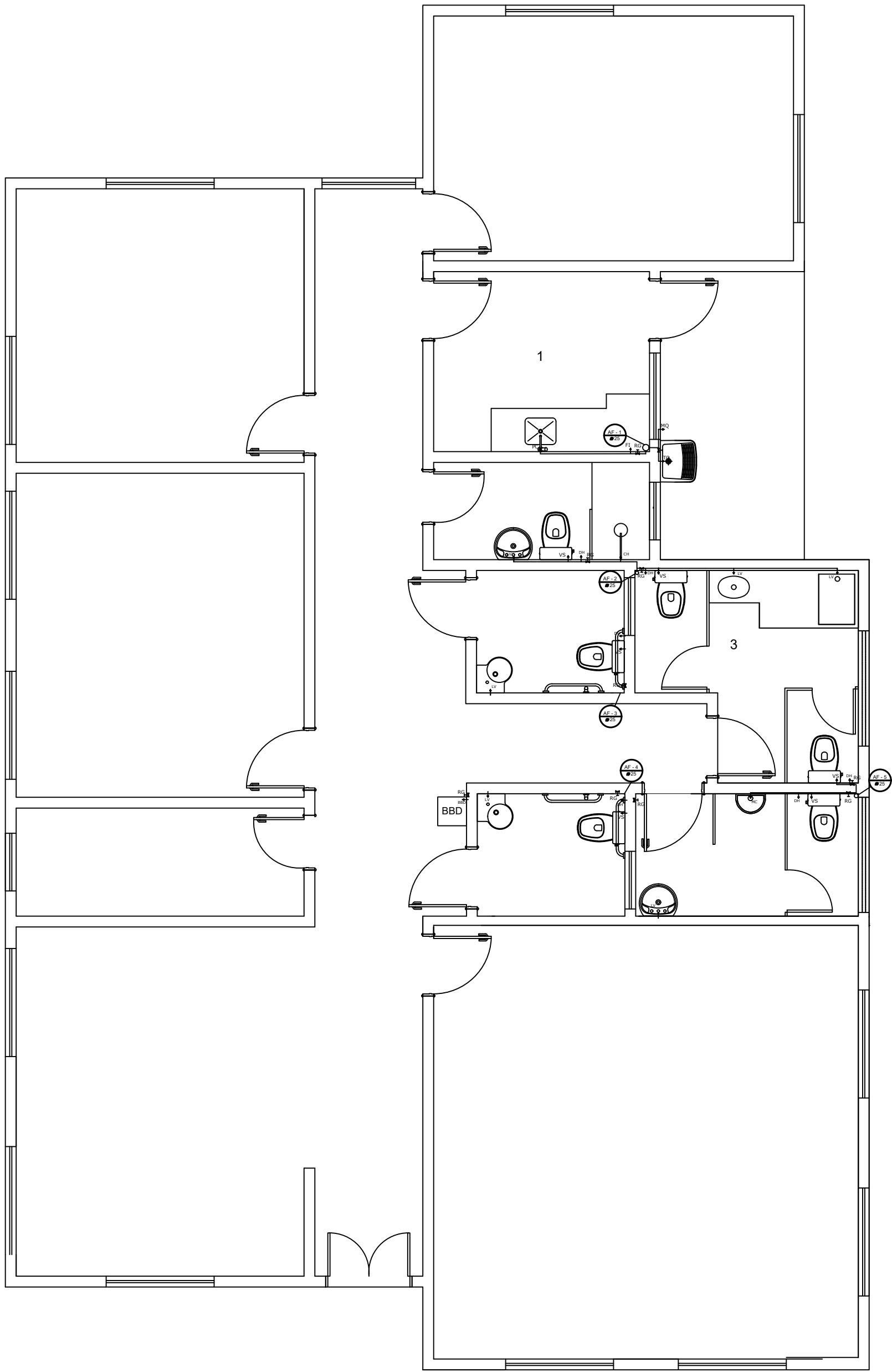
Volume de concreto (C-25) = 5.31 m³
Área de forma = 88.46 m²



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	784	77	61138
	2	5.0	2	245	490
	3	5.0	2	304	608
	4	5.0	2	325	650
	5	5.0	2	320	640
	6	5.0	2	270	540
	7	5.0	4	225	900
	8	5.0	4	306	1224
	9	8.0	2	540	1080
	10	8.0	4	168	672
CA50	11	8.0	2	582	1164
	12	8.0	2	614	1228
	13	8.0	2	340	680
	14	8.0	2	350	720
	15	8.0	2	225	450
	16	8.0	2	245	490
	17	8.0	4	440	1760
	18	8.0	6	460	2760
	19	8.0	2	630	1260
	20	8.0	2	650	1300
	21	8.0	2	553	1106
	22	8.0	2	606	1212
	23	8.0	2	561	1122
	24	8.0	2	123	246
	25	8.0	2	605	1210
	26	8.0	2	78	156
	27	8.0	2	110	220
	28	8.0	2	695	1390
	29	8.0	2	629	1258
	30	8.0	2	614	1228
	31	8.0	2	163	326
	32	8.0	2	629	1258
	33	8.0	2	173	346
	34	8.0	4	193	772
	35	8.0	2	509	1018
	36	8.0	2	545	1090
	37	8.0	2	364	728
	38	8.0	2	400	800
	39	8.0	2	424	848
	40	8.0	2	179	358
	41	8.0	2	219	438
	42	8.0	2	202	404
	43	8.0	2	234	468
	44	8.0	2	517	1034
	45	8.0	2	103	206
	46	8.0	2	132	264
	47	8.0	2	164	328
	48	8.0	2	370	740
	49	8.0	2	406	812
	50	8.0	2	428	856
	51	8.0	2	464	928
	52	8.0	4	1133	4532
	53	8.0	4	396	1584
	54	8.0	4	153	612
	55	8.0	4	340	1360
	56	8.0	4	587	2348
	57	8.0	2	304	608
	58	8.0	2	344	688

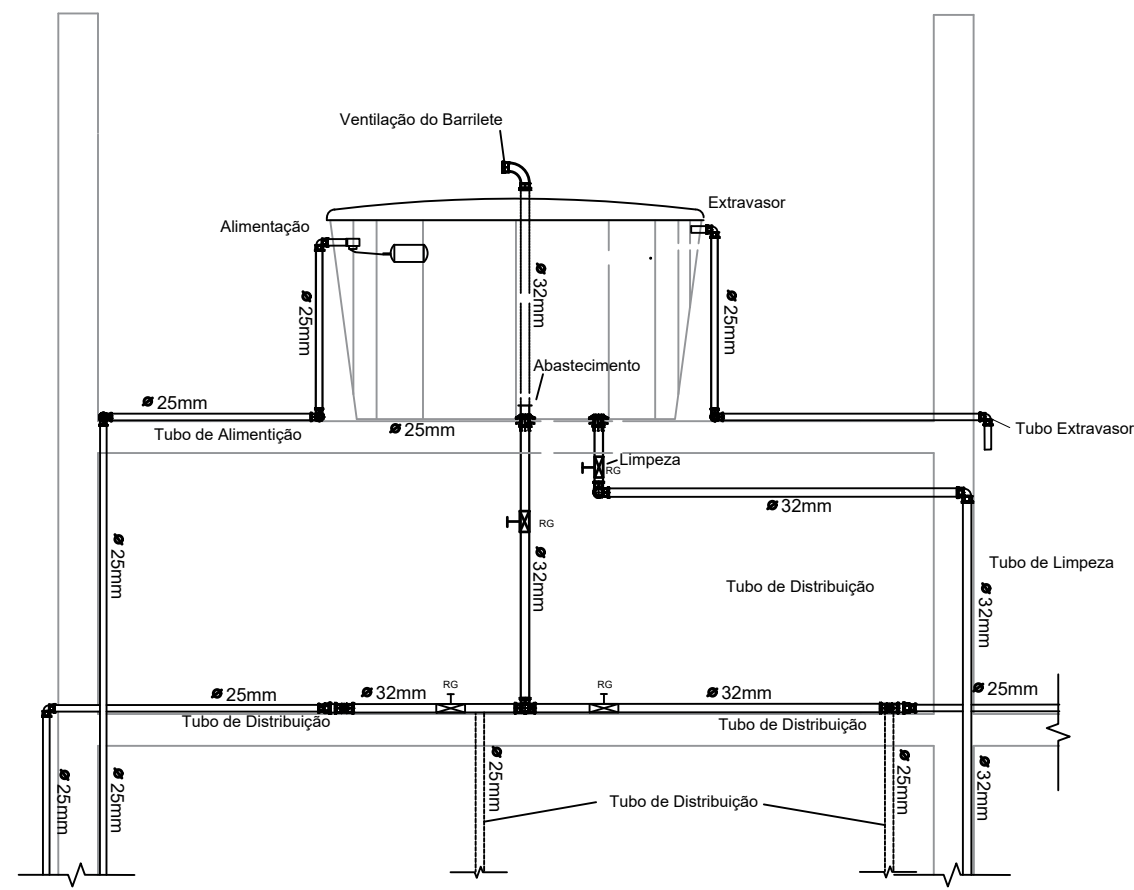
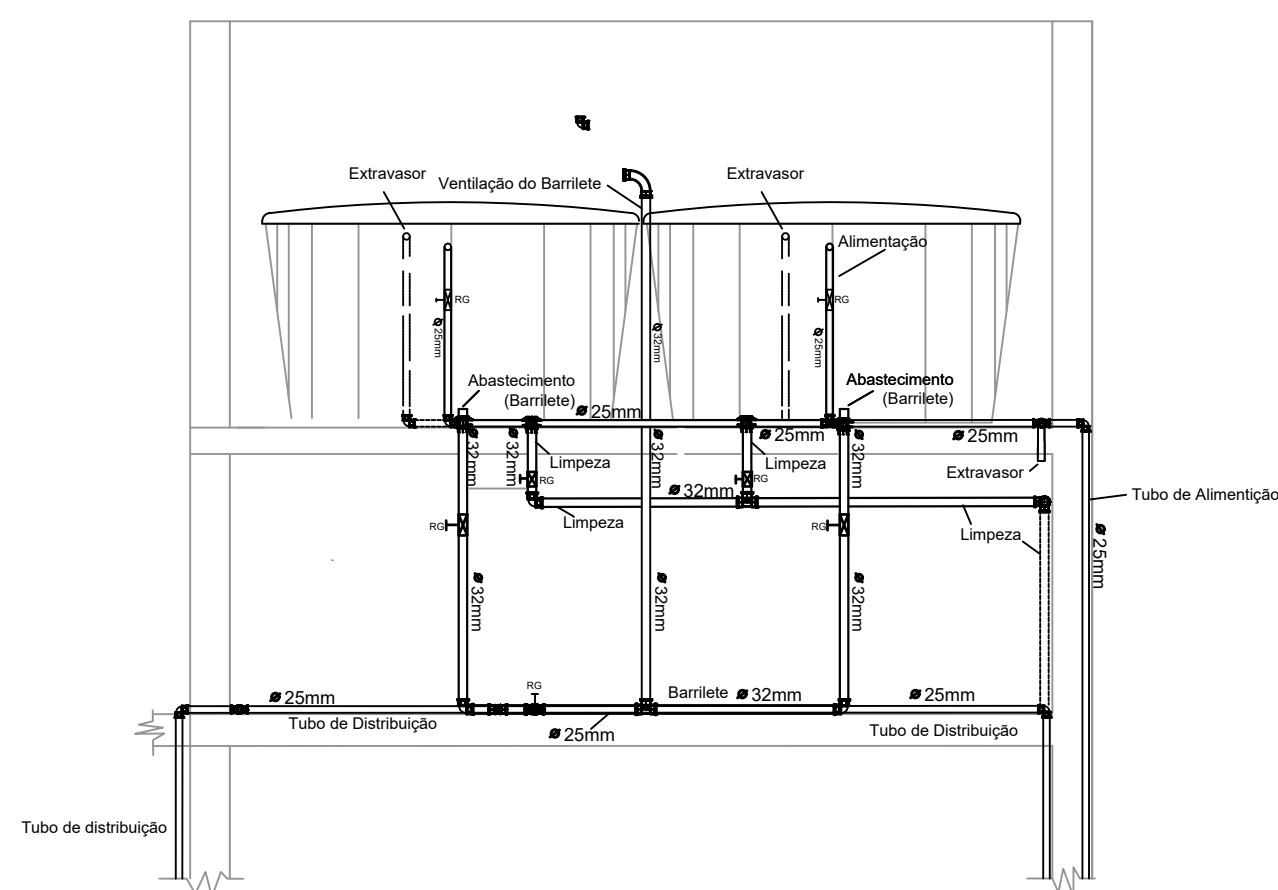
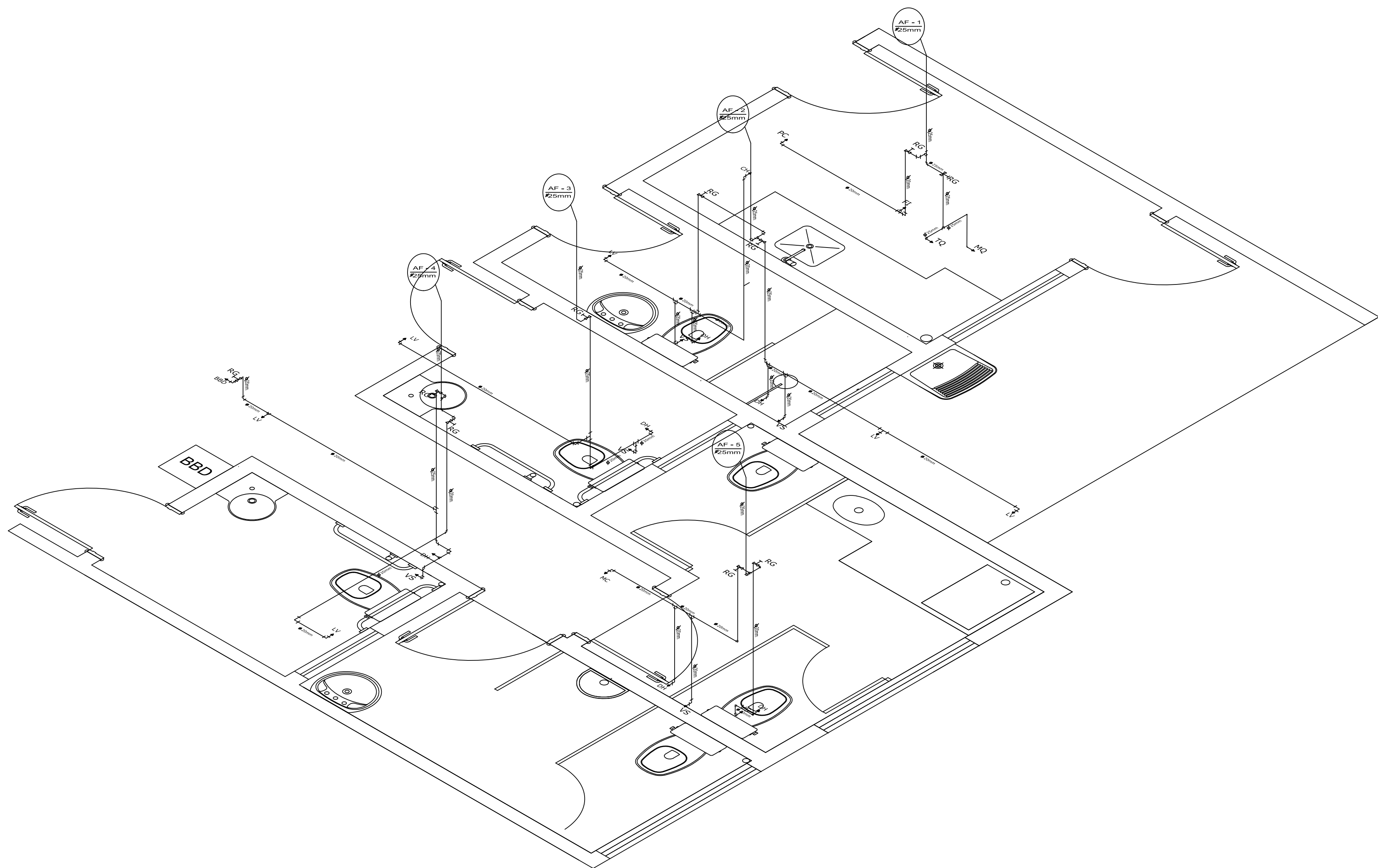
RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	478.1	207.5
CA60	5.0	661.9	112.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		207.5	
CA60		112.2	
Volume de concreto (C-25) = 5.25 m³			
Área de forma = 85.62 m²			

PREFEITURA DE CODÓ FÊ. TRABALHO E FUTURO		CRAS- 500 FAMÍLIAS PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ - MA	
TÍTULO: PROJETO - ESTRUTURAL		Nº DA PROPOSTA: 035919/2025	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: KACYO JOSE ROCHA ALVES	CREA: 1114104116	DATA: NOVEMBRO/2025	
OBJETO: ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – SUAS CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – CRAS		FOLHA: 05/05	
DESENHISTA: -	ÁREA CONSTRUÍDA:	ESCALA: SEM ESCALA	
RESPONSÁVEL PELO PROPONENTE: Francisco Carlos de Oliveira		 CASTRO ENGENHARIA ACESSÓRIOS E CONSULTORIA	

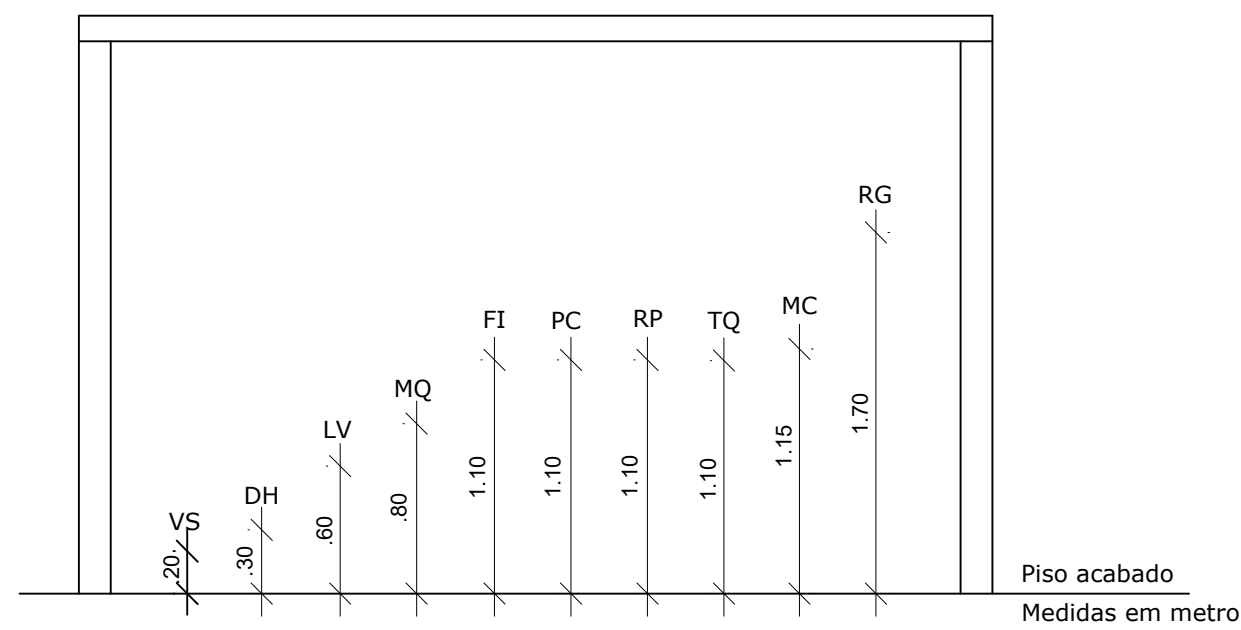


LEGENDA	
AF	ÁGUA FRIA
BBD	BEBEDOURO
DH	DUCHA HIGIÊNICA
FI	FILTRO
HD	HIDRÔMETRO
LV	LAVATÓRIO
MQ	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
PC	PIA DE COZINHA
RG	REGISTRO DE GAVETA
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
TJ	TORNEIRA DE JARDIM
TQ	TANQUE
VS	VASO SANITÁRIO
VR	VÁLVULA DE RETENÇÃO
	TUBULAÇÃO QUE DESCE
	TUBULAÇÃO QUE SOBE
Notas:	
1. O projeto deverá ser revisado por profissional habilitado e readequado, quando necessário, com base nas normas da concessionária de abastecimento de água da região.	
2. Os tubos e conexões devem ser de PVC rígido, resistentes, duráveis e ótima estanqueidade.	
3. Os tubos e conexões deverão ser soldados entre si com adesivo plástico e não poderão ser aquecidos ao fogo.	

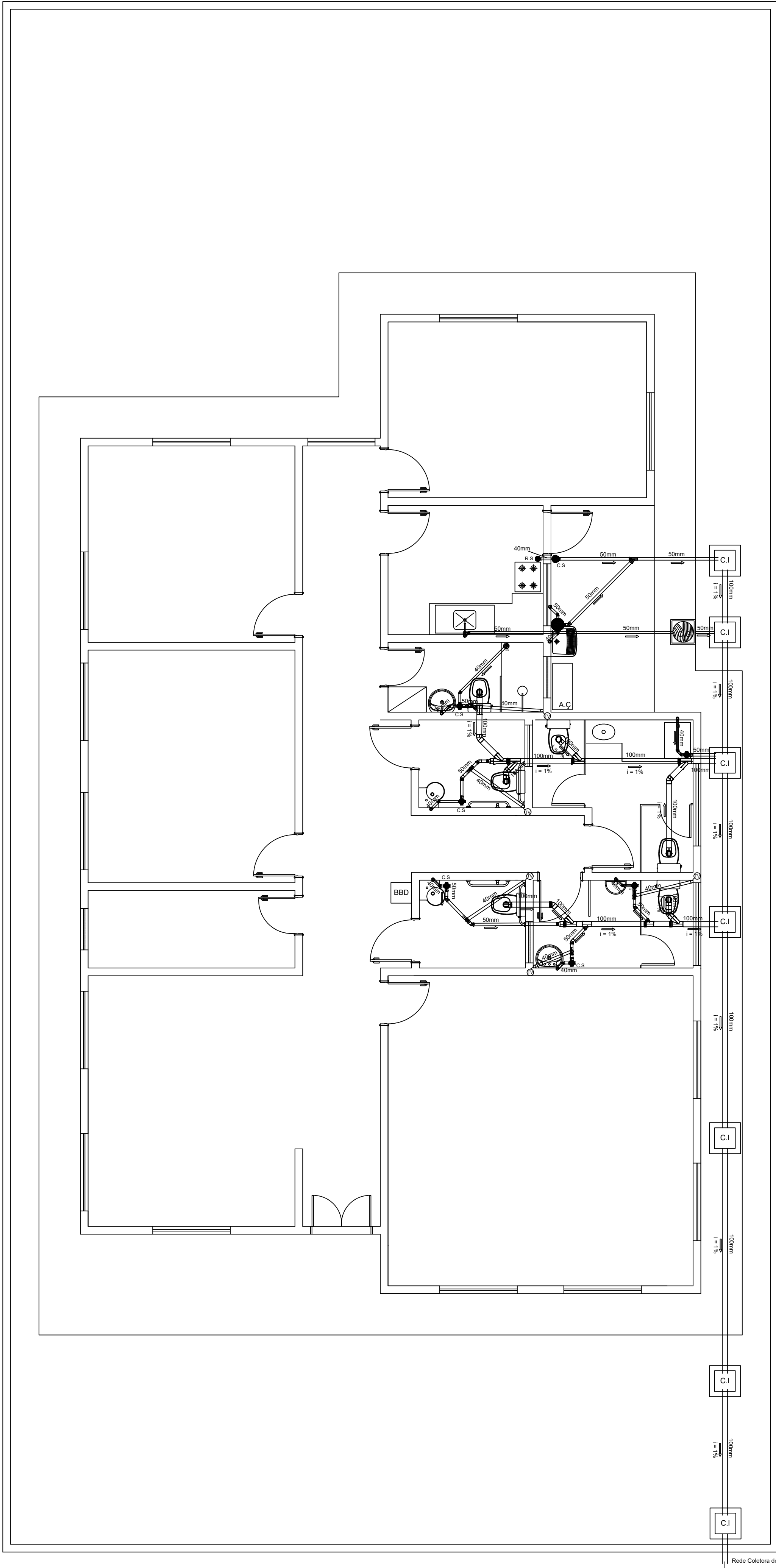
		CRAS- 500 FAMÍLIAS	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ - MA			
TÍTULO: PROJETO - HIDRÁULICO		Nº DA PROPOSTA: 035919/2025	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CREA:	ASSINATURA DO RESP. TÉCNICO:	DATA:
KACYO JOSE ROCHA ALVES	1114104116	KACYO JOSE ROCHA ALVES	NOVEMBRO/2025
OBJETO:	ASSINATURA DO RESP. TÉCNICO:	DATA:	FOLHA:
ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	KACYO JOSE ROCHA ALVES	04162019380	01/02
DESENHISTA:	ÁREA CONSTRUÍDA:	ESCALA:	
---		SEM ESCALA	
RESPONSÁVEL PELO PROPONENTE:			
Francisco Carlos de Oliveira			



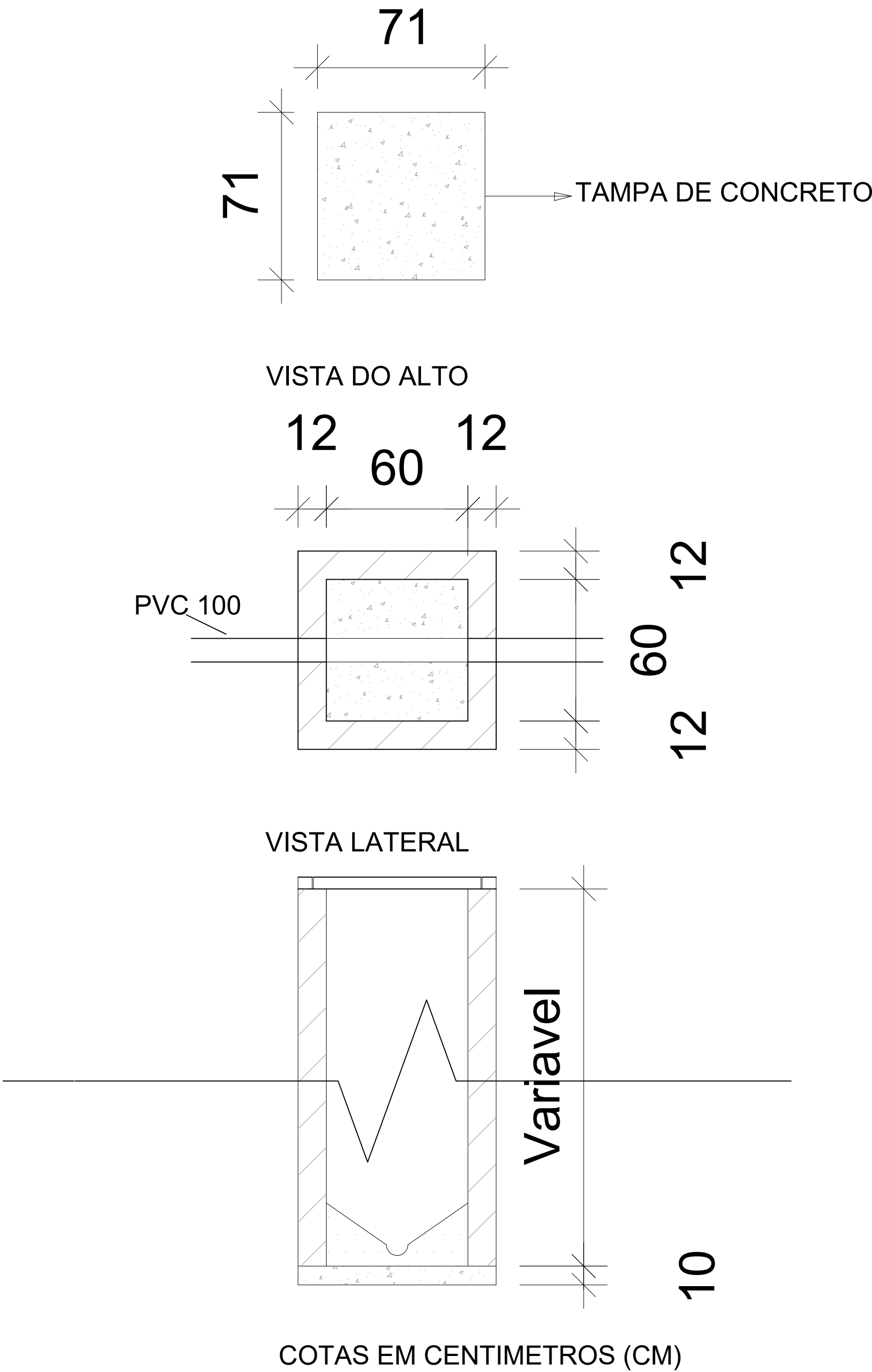
Altura de pontos d'água



PREFEITURA DE CODÓ (PÉ, TRABALHO E FUTURO)		CRAS- 500 FAMÍLIAS PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ - MA	
TÍTULO: PROJETO - HIDRÁULICO		Nº DA PROPOSTA: 035919/2025	DATA: NOVEMBRO/2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO: KACYO JOSE ROCHA ALVES	CREA: 1114104116	ASSINATURA DO RESP. TÉCNICO:	FOLHA: 02/02
OBJETO: ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS		ÁREA CONSTRUÍDA:	ESCALA: SEM ESCALA
DESENHISTA: ---		RESPONSÁVEL PELO PROponente: Francisco Carlos de Oliveira	CASTRO ENGENHARIA PROJETO E CONSULTORIA



DETALHE DA CAIXA DE INSPEÇÃO - CI



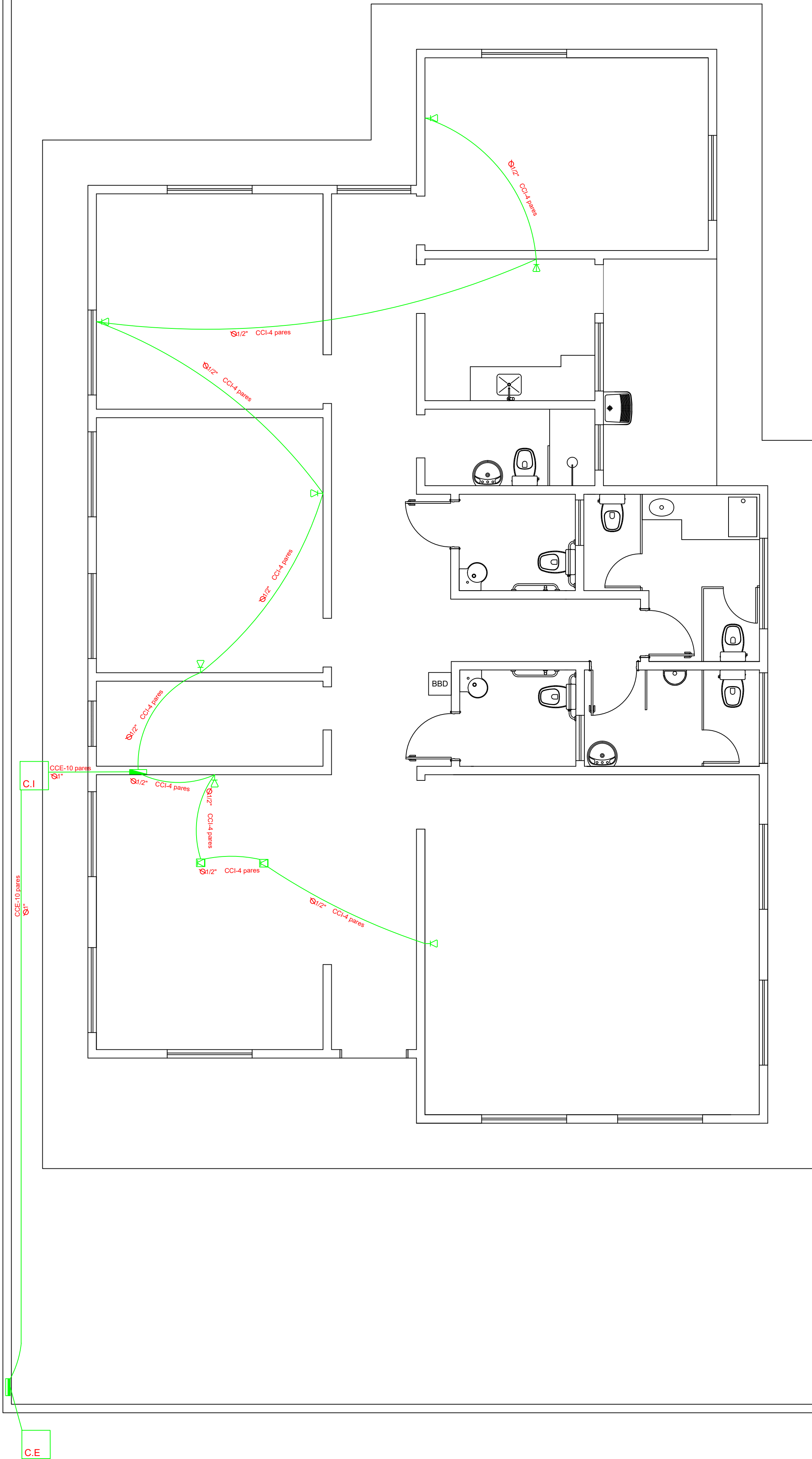
COTAS EM CENTIMETROS (CM)

LEGENDA

C.S	CAIXA SIFONADA
C.Sb	CAIXA DE SABÃO
C.G	CAIXA DE GORDURA
C.I	CAIXA DE INSPEÇÃO
R.S	RALO SIFONADO
TV	TUBO DE VENTILAÇÃO
←	SENTIDO DO ESCOAMENTO
i	INCLINAÇÃO DA TUBULAÇÃO EM %

- Notas:
- Os tubos e conexões devem ser de PVC rígido, resistentes, duráveis e ótima estanqueidade.
 - Os tubos e conexões deverão ser soldadas com adesivo plástico ou anel de borracha para a sua vedação.
 - A tubulação com diâmetro de 75mm ou inferior deverá ter declividade mínima de 2% e, para as de diâmetro de 100mm ou maior, deverá ter declividade mínima de 1%.

PREFEITURA DE CODÓ FE. TRABALHO E FUTURO		CRAS- 500 FAMÍLIAS PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ - MA	
TÍTULO: PROJETO - SANITÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: KACYO JOSE ROCHA ALVES	ASSINATURA DO RESP. TÉCNICO: KACYO JOSE ROCHA ALVES	Nº DA PROPOSTA: 035919/2025
OBJETO: ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - SUAS CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	CREA: 1114104116	DATA: NOVEMBRO/2025	FOLHA: 01/01
DESENHISTA: ---	ÁREA CONSTRUÍDA:	ESCALA: SEM ESCALA	
RESPONSÁVEL PELO PROPONENTE: Francisco Carlos de Oliveira			



SIMBOLOGIA

	PONTO DE TELEFONE A 0,30 M
	PONTO DE TELEFONE A 0,30 M
	PONTO DE TELEFONE A 0,30 M
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	QUADRO DE PASSAGEM
	CAIXA DE PASSAGEM
	CAIXA DE ENTRADA
	ELETRODUTO PELO PISO

		CRAS- 500 FAMÍLIAS PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ - MA	
TÍTULO: PROJETO - TELEFONIA		Nº DA PROPOSTA: 035919/2025	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: KACYO JOSE ROCHA ALVES	CREA: 1114104116	ASSINATURA DO RESP. TÉCNICO: KACYO JOSE ROCHA ALVES 04162019380	DATA: NOVEMBRO/2025
OBJETO: ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – SUAS CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – CRAS		FOLHA: 01/01	
DESENHISTA: ***	ÁREA CONSTRUÍDA:	ESCALA: SEM ESCALA	
RESPONSÁVEL PELO PROPOSTANTE: Francisco Carlos de Oliveira			

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 2/2026

A Prefeitura Municipal de Bacurituba, por meio da Secretaria Municipal de Saúde torna público que realizará licitação na modalidade PREGÃO na forma ELETRÔNICA, objetivando o Registro de preços para futuro e eventual fornecimento de material permanente, compreendendo equipamentos, mobiliários e demais bens duráveis destinados à estruturação e funcionamento das unidades de saúde do Município de Bacurituba/MA. Critério de julgamento: menor preço. Reger-se-á pelas disposições da Lei nº 14.133/2021, e suas alterações e, ainda, pelo estabelecido no Edital e seus anexos. DATA: 13 de fevereiro das 2026 às 14h:00min no horário de Brasília, na plataforma de compras da Prefeitura, <https://www.licitabacurituba.com.br>. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na sala da Comissão Permanente de Licitação, de 2a a 6a feira das 08h00min às 12h00min, a Rua Benjamin Constant, s/n - Centro, Bacurituba - MA, no Portal de Compras: <https://www.licitabacurituba.com.br>, ou no Portal do Município no endereço eletrônico <https://transparencia.bacurituba.ma.gov.br>. Esclarecimentos adicionais deverão ser protocolados no portal de compras ou por e-mail, no endereço eletrônico: cpb bacurituba@gmail.com.

Bacurituba/MA, 30 de janeiro de 2026.
REGIANE DE JESUS BARROS E BARROS
Secretária Municipal de Saúde

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA**EXTRATO DO CONTRATO Nº 55/2023****TOMADA DE PREÇO 21/2022**

EXTRATO DE TERMO ADITIVO nº 03/2026 TOMADA DE PREÇO 21/2022 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1.669/2022 - Barra do Corda/MA. Terceiro Termo Aditivo do Contrato nº 55/2023. TERMO ADITIVO Nº 03/2026. Contratado: V N CONSTRUTORA LTDA, inscrito no CNPJ nº 17.509.460/0001-42. Contratante: secretaria Municipal de Saúde, CNPJ: 09.200.150/0001-13 e Fundo Municipal de Saúde CNPJ: 10.452.044/0001-06. Importa o presente termo aditivo a alteração da Cláusula décima primeira do contrato nº. 55/2023, alterando o prazo de 20 de janeiro de 2023 a 20 de janeiro de 2026, para 20 de janeiro de 2023 a 20 de janeiro de 2027. DATA: 20 de janeiro de 2026: Barra do Corda (MA), ASS: OMAR TEODORO CURADO FLEURY. CARG: Secretário Municipal de Saúde /Barra do Corda - MA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITICUPU**EXTRATO DO CONTRATO Nº 20260096/2026**

PARTES: MUNICÍPIO DE BURITICUPU, ESTADO DO MARANHÃO, por meio da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo e a Empresa; MG EMPREENDIMENTOS LTDA CNPJ Nº 18.224.783/0001-52 ENDEREÇO: RUA 05, BAIRRO JARDIM NOVA ERA, Nº 173, CEP: 65306-025, SANTA INÊS - MA FONE: (98) 99228-7000 E-MAIL: mgrealiza@hotmail.com. OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução dos serviços recuperação de estradas vicinais e restabelecimento da trafegabilidade e das condições de segurança por meio da execução de obra na estrada de acesso aos povoados de Piçarra, Vila São Francisco (Acampamento), Vila Centro do Meio e Centro dos Fários do município de Buriticupu/MA. BASE LEGAL: Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Decreto Municipal nº 041/2023 e demais legislações aplicáveis. VALOR: O valor total é de R\$ 452.395,61 (quatrocentos e cinquenta e dois mil, trezentos e noventa e cinco reais e sessenta e um centavos) PODER: 02 - PODER EXECUTIVO ORGÃO: 07 - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E URBANISMO UNIDADE: 0701 - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO FUNÇÃO PROGRAMÁTICA: 16.782.0025.3.013.0000 IMPLANTAÇÃO, PAVIMENTAÇÃO, RECUPERAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS ELEMENTO DE DESPESA: 4.4.90.51.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES SUB -ELEMENTO DE DESPESA: 4.4.90.51.00 - OUTRAS OBRAS E INSTALAÇÕES. VIGÊNCIA: A vigência do presente contrato se inicia na data assinatura 30 de janeiro de 2026 e terá vigência até 31 de dezembro de 2026. SIGNATÁRIOS: Sr. Afonso Barros Batista, pela Contratante e o Sr. Igor Silva Cruz, pela contratada. Buriticupu/MA, 30 de janeiro de 2026. AFONSO BARROS BATISTA Chefe de Gabinete Ordenador de Despesas

AVISO DE HOMOLOGAÇÃO**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 11/2025**

Homologo o resultado da licitação na modalidade Concorrência Eletrônica nº 011/2025 do tipo menor preço global, em favor da empresa: MG EMPREENDIMENTOS LTDA CNPJ Nº 18.224.783/0001-52 ENDEREÇO: RUA 05, BAIRRO JARDIM NOVA ERA, Nº 173, CEP: 65306-025, SANTA INÊS - MA FONE: (98) 99228-7000 E-MAIL: mgrealiza@hotmail.com, vencedora do certame no valor total de R\$ 452.395,61 (quatrocentos e cinquenta e dois mil, trezentos e noventa e cinco reais e sessenta e um centavos), objetivando a Contratação de empresa especializada para execução dos serviços recuperação de estradas vicinais e restabelecimento da trafegabilidade e das condições de segurança por meio da execução de obra na estrada de acesso aos povoados de Piçarra, Vila São Francisco (Acampamento), Vila Centro do Meio e Centro dos Fários do município de Buriticupu/MA, Autorizo a execução dos serviços com base nos dispositivos legais de Licitação e encaminhe-se ao Setor de Execução Orçamentária para providenciar o empenho.

Buriticupu/MA, 30 de janeiro de 2026.
AFONSO BARROS BATISTA
Chefe de Gabinete

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS**AVISO DE ANULAÇÃO**
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 1/2026

A Comissão de Central de Licitação do município de Caxias-MA, torna público para conhecimento dos interessados, aviso de ANULAÇÃO do PREGÃO ELETRÔNICO Nº 001/2026, nos termos da Lei nº 14.133/21 e Súmulas 346 e 473 do STF, tendo por objeto a Formação de Registro de Preços para Aquisição de Gêneros Alimentícios Não Perecíveis, Perecíveis e Hortifrutti para oferta da Alimentação Escolar aos alunos matriculados nas Escolas da Rede Municipal de Ensino de Caxias-MA. A anulação foi motivada pela Comissão de Central de Licitação devido a falhas na circulação da publicação na imprensa oficial. Informações adicionais no prédio da Comissão Central de Licitação, situada na Praça Gonçalves Dias, S/N, Centro, Caxias-MA, no horário das 08h00min (oito horas) às 13h00min (treze horas).

Caxias (MA), 29 de janeiro de 2026.
IGOR MÁRIO CUTRIM DOS SANTOS
Presidente da Comissão de Central de Licitação

PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ**AVISOS DE LICITAÇÃO**
CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 1/2026**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 11.301/2025**

O Município de Codó/MA, por intermédio de seu Agente de Contratação e Equipe de Apoio designados pela Portaria nº 0523/2025, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Concorrência Pública, na forma Eletrônica, tipo Menor Preço, às 08h30min do dia 19 de fevereiro de 2026, cujo objeto é a Contratação de Empresa Especializada na Área de Engenharia Civil para Prestação de Serviços de Construção de Unidade de Atenção Especializada em Saúde - Policlínica no Município de Codó/MA- Termo de Compromisso Nº 979075/2025 - MS/CAIXA, na forma da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações posteriores, e demais normas regulamentares. Poderão participar desta Concorrência Eletrônica as empresas que preencherem os requisitos do Edital. A sessão pública acontecerá pelo site: <https://www.portaldecomprascode.com.br/>. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação - CPL, situada na Praça Ferreira Bayma, nº.538, Centro, nesta Cidade, de 2ª a 6ª feira, no horário das 08:00h

às 13:30h, pelo e-mail: comprascode@gmail.com e no site: <https://codo.ma.gov.br/transparencia/> e <https://www.portaldecomprascode.com.br/> onde poderão ser consultados e obtidos gratuitamente. Qualquer modificação no Edital será divulgada na forma do artigo 55, inc. IV, § 1º da Lei 14.133/21 e comunicada aos interessados que adquirirem o Edital na CPL. Pedidos de esclarecimentos deverão ser protocolados através do site: <https://www.portaldecomprascode.com.br/>. 30 de janeiro de 2026 Fernanda Raquel Alves de Sousa, Agente de Contratação.

CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 4/2026**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 11.362/2025**

O Município de Codó/MA, por intermédio de seu Agente de Contratação e Equipe de Apoio designados pela Portaria nº 0523/2025, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Concorrência Pública, na forma Eletrônica, tipo Menor Preço Global, às 09h30min do dia 19 de fevereiro de 2026, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para Construção do Ginásio Poliesportivo no Município de Codó/MA - Contrato de Repasse 975431/2025 - MESP/CAIXA, na forma da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações posteriores, e demais normas regulamentares. Poderão participar desta Concorrência Eletrônica as empresas que preencherem os requisitos do Edital. A sessão pública acontecerá pelo site: <https://www.portaldecomprascode.com.br/>. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação - CPL, situada na Praça Ferreira Bayma, nº.538, Centro, nesta Cidade, de 2ª a 6ª feira, no horário das 08:00h às 13:30h, no site: <https://codo.ma.gov.br/transparencia/> e <https://www.portaldecomprascode.com.br/> onde poderão ser consultados e obtidos gratuitamente. Qualquer modificação no Edital será divulgada na forma do artigo 55, inc. IV, § 1º da Lei 14.133/21 e comunicada aos interessados que adquirirem o Edital na CPL. Pedidos de esclarecimentos deverão ser protocolados através do site: <https://www.portaldecomprascode.com.br/>.

CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 5/2026**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 665/2026**

O Município de Codó/MA, por intermédio de seu Agente de Contratação e Equipe de Apoio designados pela Portaria nº 0523/2025, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Concorrência Pública, na forma Eletrônica, tipo Menor Preço Global, às 10h30min do dia 19 de fevereiro de 2026, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para Estruturação da rede de serviços do sistema único de assistência social - SUAS - Construção de Centro de Referência de Assistência Social - CRAS, conforme nº da Proposta: 035919/2025, na forma da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações posteriores, e demais normas regulamentares. Poderão participar desta Concorrência Eletrônica as empresas que preencherem os requisitos do Edital. A sessão pública acontecerá pelo site: <https://www.portaldecomprascode.com.br/>. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação - CPL, situada na Praça Ferreira Bayma, nº.538, Centro, nesta Cidade, de 2ª a 6ª feira, no horário das 08:00h às 13:30h, no site: <https://codo.ma.gov.br/transparencia/> e <https://www.portaldecomprascode.com.br/> onde poderão ser consultados e obtidos gratuitamente. Qualquer modificação no Edital será divulgada na forma do artigo 55, inc. IV, § 1º da Lei 14.133/21 e comunicada aos interessados que adquirirem o Edital na CPL. Pedidos de esclarecimentos deverão ser protocolados através do site: <https://www.portaldecomprascode.com.br/>.

CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 6/2026**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 736/2026**

O Município de Codó/MA, por intermédio de seu Agente de Contratação e Equipe de Apoio designados pela Portaria nº 0523/2025, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Concorrência Pública, na forma Eletrônica, tipo Menor Preço Global, às 11h30min do dia 19 de fevereiro de 2026, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para Construção do Centro de Atenção Psicossocial (Caps II) em Codó - MA, Conforme Proposta Nº Proposta Nº 11781.2560001/25-004, na forma da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações posteriores, e demais normas regulamentares. Poderão participar desta Concorrência Eletrônica as empresas que preencherem os requisitos do Edital. A sessão pública acontecerá pelo site: <https://www.portaldecomprascode.com.br/>. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação - CPL, situada na Praça Ferreira Bayma, nº.538, Centro, nesta Cidade, de 2ª a 6ª feira, no horário das 08:00h às 13:30h, no site: <https://codo.ma.gov.br/transparencia/> e <https://www.portaldecomprascode.com.br/> onde poderão ser consultados e obtidos gratuitamente. Qualquer modificação no Edital será divulgada na forma do artigo 55, inc. IV, § 1º da Lei 14.133/21 e comunicada aos interessados que adquirirem o Edital na CPL. Pedidos de esclarecimentos deverão ser protocolados através do site: <https://www.portaldecomprascode.com.br/>.

CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 7/2026**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 354/2026**

O Município de Codó/MA, por intermédio de seu Agente de Contratação e Equipe de Apoio designados pela Portaria nº 0523/2025, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Concorrência Pública, na forma Eletrônica, tipo Menor Preço Global, às 14h30min do dia 19 de fevereiro de 2026, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para Prestação de Serviços de Construção de Campo de Futebol KM 17 no Município de Codó/MA, Conforme Proposta Nº Contrato de Repasse nº 914226/2021/MCIDADANIA/CAIXA, na forma da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações posteriores, e demais normas regulamentares. Poderão participar desta Concorrência Eletrônica as empresas que preencherem os requisitos do Edital. A sessão pública acontecerá pelo site: <https://www.portaldecomprascode.com.br/>. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação - CPL, situada na Praça Ferreira Bayma, nº.538, Centro, nesta Cidade, de 2ª a 6ª feira, no horário das 08:00h às 13:30h, no site: <https://codo.ma.gov.br/transparencia/> e <https://www.portaldecomprascode.com.br/> onde poderão ser consultados e obtidos gratuitamente. Qualquer modificação no Edital será divulgada na forma do artigo 55, inc. IV, § 1º da Lei 14.133/21 e comunicada aos interessados que adquirirem o Edital na CPL. Pedidos de esclarecimentos deverão ser protocolados através do site: <https://www.portaldecomprascode.com.br/>.

CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 8/2026**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 356/2026**

O Município de Codó/MA, por intermédio de seu Agente de Contratação e Equipe de Apoio designados pela Portaria nº 0523/2025, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Concorrência Pública, na forma Eletrônica, tipo Menor Preço Global, às 15h30min do dia 19 de fevereiro de 2026, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para Recuperação de Estrada Vicinal do Povoado Lagoa do Leme ao Povoado Cajazeiras no Município de Codó/MA - Termo De Convenio Nº 004/2025 - UGCC/SINFRA, na forma da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações posteriores, e demais normas regulamentares. Poderão participar desta Concorrência Eletrônica as empresas que preencherem os requisitos do Edital. A sessão pública acontecerá pelo site: <https://www.portaldecomprascode.com.br/>. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação - CPL, situada na Praça Ferreira Bayma, nº.538, Centro, nesta Cidade, de 2ª a 6ª feira, no horário das 08:00h às 13:30h, no site: <https://codo.ma.gov.br/transparencia/> e <https://www.portaldecomprascode.com.br/> onde poderão ser consultados e obtidos gratuitamente. Qualquer modificação no Edital será divulgada na forma do artigo 55, inc. IV, § 1º da Lei 14.133/21 e comunicada aos interessados que adquirirem o Edital na CPL. Pedidos de esclarecimentos deverão ser protocolados através do site: <https://www.portaldecomprascode.com.br/>.

Em 30 de janeiro de 2026.
FERNANDA RAQUEL ALVES DE SOUSA



São Luís, segunda-feira, 2 de fevereiro de 2026

EDITAL DE LEILÃO DE ALIENAÇÃO FIDUCIÁRIA – PRESENCIAL E ONLINE

1º LEILÃO: 09 de fevereiro de 2026, às 15h00min -
2º LEILÃO: 11 de fevereiro de 2026, às 15h00min - (horário de Brasília)

Ana Claudia Carolina Campos Frazão, Leiloeiro(a) Oficial, JUCESP nº 836, com escritório na Rua Herval, nº 1052, Belenzinho, São Paulo/SP, CEP: 03062-000, FAZ SABER a todos quanto o presente EDITAL, virem ou dele conhecimento tiver, que levará a **LEILÃO PÚBLICO de modo PRESENCIAL E ON-LINE**, nos termos da Lei nº 9.514/97, artigo 27 e parágrafos, autorizada pelo **Credor Fiduciário BANCO SANTANDER (BRASIL) S/A** - CNPJ nº 90.400.888/0001-42, nos termos do Instrumento particular com força de escritura pública nº 0010386320, firmado em 14/08/2023, com a Fiduciante **MARIA DA CONCEIÇÃO DE JESUS RIBEIRO**, maior, inscrita no CPF nº 668.670.453-91, no dia 09/02/2026 em **PRIMEIRO LEILÃO**, com lance mínimo igual ou superior a **R\$ 333.588,86** (trezentos e trinta e três mil quinhentos e oitenta e oito reais e oitenta e seis centavos), o imóvel matriculado sob nº **11.258 do 2º Registro de Imóveis da Comarca de São Luís/MA**, constituído por "Casa e o domínio pleno do terreno respectivo, situado na Quadra C, lote nº 05 do Conjunto o Sagueiro, no bairro do Monte Castelo, situado na Travessa Candido Mendes, nº 05, Monte Castelo (Av.09), em São Luís/MA. A casa é de um pavimento residencial, construção de pedra e cal, alvenaria de tijolos, madeiras, coberto de telhas, com uma sala, três dormitórios, cozinha, banheiro e lavanderia, no estado em que se encontra o terreno tem as seguintes dimensões, limites e área: Frente limita-se com uma Rua Projetada, mede 8,60m; lateral direita ao Sul, limitando-se com o lote nº 03, mede 20,00m; lateral esquerda ao Norte, limitando-se com o lote nº 06, mede 20,00m; linha de fundo, limitando-se com o lote nº 05, mede 8,60m, tendo forma retangular e área aproximada de 172,00m².". **Cadastro Municipal: 18020192006000000 (Av.05). Venda em caráter "ad corpus" e no estado de conservação que se encontra. Consta conforme R.08 a alienação fiduciária em favor do Banco Santander (Brasil) S/A. Imóvel Ocupado. Caso não haja licitante em primeiro leilão, fica desde já designado o dia 11/02/2026, no mesmo local, para realização do SEGUNDO LEILÃO, com lance mínimo igual ou superior a **R\$ 269.333,56** (duzentos e sessenta e nove mil trezentos e cinquenta e três reais e cinquenta e seis centavos), nos termos do art. 27, §2º da Lei 9.514/97. O leilão presencial ocorrerá no escritório do Leiloeiro(a). Os interessados em participar do leilão de modo on-line, deverão se cadastrar no site www.FrazaolLeiloes.com.br, encaminhar a documentação necessária para liberação do cadastro 24 horas do início do leilão. Outras informações no site do Leiloeiro(a): www.FrazaolLeiloes.com.br. Informações pelo tel. 11-3550-4066 (02.26072_AL_3516-03).**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA HELENA/MA

AVISO DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2026

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2026 PROC. ADMINISTRATIVO Nº 653/2026. ORGÃO REALIZADOR: Comissão Permanente de Contratação. Critério de Julgamento: Menor Preço Global. Regime de Execução: Empregada por preço global. **BASE LEGAL:** Lei nº 14.133/2021, Lei nº 14.770/2023, Decreto Municipal nº 08/2024, Decreto Municipal nº 09/2024, Decreto Municipal nº 06/2020, Lei nº 123/06, e demais legislação vigente. **OBJETO:** Contratação de empresa especializada para Construção do um Complexo Educacional no Povoado de Queimadas, no Município de Santa Helena/MA, conforme projetos e especificações técnicas constantes nos anexos do edital. **LOCAL/SITE:** <https://www.licitamaisbrasil.com.br/>. **DATA:** 13/03/2026. **HORÁRIO:** 09:00h (nove horas). O Edital está disponibilizado, na íntegra, nos endereços eletrônicos: <https://licitamaisbrasil.com.br/> e <https://www.santahelena.ma.gov.br/>. Quaisquer informações através do Tel.: (98) 985900298 / e-mail: pmsh.licita2025@hotmail.com e/ou na sala da Comissão Permanente de Contratação - CPC, situado à Praça Jose Sarney, nº 178 – Centro, Santa Helena/MA, no horário das 08h00min (oito horas) às 12h00min (doze horas).

Santa Helena – MA, 22 de janeiro de 2026.

Rosinelba Pereira Ferreira
Secretária Municipal de Educação - Portaria nº 137/2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE POÇÃO DE PEDRAS/MA

AVISO DE CHAMADA PÚBLICA

O Município de Poção de Pedras/MA torna público que está aberto o Processo nº 2026.01.06.0072 - Credenciamento nº 001/2026, referente ao Chamamento Público para credenciamento de pessoa jurídica para a prestação de serviços médicos, na especialidade de Clínico Geral, visando à manutenção e ao fortalecimento do Programa Estratégia de Saúde da Família (ESF), com atuação nas Unidades Básicas de Saúde do Município de Poção de Pedras/MA, conforme as diretrizes do Sistema Único de Saúde – SUS, atendendo às necessidades assistenciais da Secretaria Municipal de Saúde. Os requisitos para credenciamento e a documentação necessária para habilitação estão descritos no Edital de Chamamento Público, disponível no Portal da Transparência no endereço eletrônico: www.pocaodepedras.ma.gov.br. O período para credenciamento inicia-se em 06 de fevereiro de 2026 e encerra-se em 06 de fevereiro de 2027. A íntegra do Edital e seus anexos podem ser consultados e obtidos no site oficial. Para mais informações, entre em contato pelo e-mail: cpiocaodepedrasma@gmail.com. Poção de Pedras/MA, 30 de janeiro de 2026. **Roníbia Coelho Pedrosa**, Secretária Municipal de Saúde.

PREFEITURA MUNICIPAL DE POÇÃO DE PEDRAS/MA

AVISO DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº CE-002/2026. PROC. ADMINISTRATIVO Nº 2025.12.08.0003. ORGÃO REALIZADOR: Comissão de Contratação do Município de Poção de Pedras. BASE LEGAL: Lei nº 14.133/2021, Lei nº 123/06, Lei 147/14, e suas alterações. **OBJETO:** Contratação de empresa especializada em serviço de pavimentação asfáltica no município de Poção de Pedras - MA. Tipo: Menor preço global. **LOCAL/SITE:** <https://licitapocaodepedras.com.br/>. Data da Sessão: 20/02/2026. **HORÁRIO:** 09h00min. (nove horas). O Edital está disponibilizado, na íntegra, nos endereços eletrônicos: <https://licitapocaodepedras.com.br/> e <https://www.pocaodepedras.ma.gov.br/>. Quaisquer informações através do e-mail: cpiocaodepedrasma@gmail.com e/ou na sala da Comissão de Contratação, situado à Rua Manoel Máximo, nº 49 - Centro, Poção de Pedras/MA, no horário das 08h00min (oito horas) às 12h00min (doze horas). Poção de Pedras - MA, 28 de janeiro de 2026. **Eduardo Nascimento Lima**, Secretário Municipal de Administração.

GOVERNADOR ARCHER

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR ARCHER
CNPJ: 06.138.150/0001-42

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 03/2026 - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 47/2025

O Município de Governador Archer - MA, torna público para o conhecimento dos interessados, que realizará, sob a égide da Lei nº 14.133/2021 e suas alterações posteriores, da Lei Complementar nº 123/2006 e de outras normas aplicáveis ao objeto deste certame, licitação na modalidade Pregão Eletrônico nº 03/2026, Processo Administrativo nº 47/2025, do tipo menor preço global, que tem como objeto a Contratação de empresa para prestação de serviços de locação de impressoras, scanners e fragmentadoras para atender as necessidades das Secretarias Municipais e Fundos Municipais de Governador Archer/MA, com data de abertura dia 19/02/2026 às 09:00. O presente Edital estará à disposição dos interessados onde poderão ser consultados ou obtidos GRATUITAMENTE pela internet no portal da transparência do município (<http://portal.governadorarcher-ma.gov.br/>), no Portal de Compras Governador Archer (<https://www.comprasgovarcher.com.br/>) e no Portal Nacional de Compras Públicas Nacional – PNCP (<https://pncp.gov.br/app/editais>).

Governador Archer - MA, 29 de janeiro de 2026.

Jakson Valério de Sousa Oliveira
Secretário Municipal de Administração, Finanças e Planejamento
Portaria nº 001/2025

GOVERNADOR ARCHER

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR ARCHER
CNPJ: 06.138.150/0001-42

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04/2026 - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 57/2025

O Município de Governador Archer - MA, torna público para o conhecimento dos interessados, que realizará, sob a égide da Lei nº 14.133/2021 e suas alterações posteriores, da Lei Complementar nº 123/2006 e de outras normas aplicáveis ao objeto deste certame, licitação na modalidade Pregão Eletrônico nº 04/2026, Processo Administrativo nº 57/2025, do tipo menor preço por item, que tem como objeto a Contratação de empresa para o fornecimento de materiais odontológicos diversos para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento, com data de abertura dia 20/02/2026 às 09:00. O presente Edital estará à disposição dos interessados onde poderão ser consultados ou obtidos GRATUITAMENTE pela internet no portal da transparência do município (<http://portal.governadorarcher-ma.gov.br/>), no Portal de Compras Governador Archer (<https://www.comprasgovarcher.com.br/>) e no Portal Nacional de Compras Públicas Nacional – PNCP (<https://pncp.gov.br/app/editais>).

Governador Archer - MA, 29 de janeiro de 2026.

Vivianne da Silva Vieira Lisboa
Secretária Municipal de Saúde e Saneamento
Portaria nº 005/2025

BARRA DO CORDA

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 01/2026
Pregão Eletrônico 01/2025

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2.734/2024- Barra do Corda/MA.

EXTRATO DE TERMO ADITIVO. Primeiro Termo Aditivo do Contrato nº 12/2025 - Pregão Eletrônico 01/2025. CONTRATADO: ROLIM & ROLIM LTDA, inscrito no NPJ nº 09.420.750/0001-97. CONTRATANTE: Secretaria Municipal de Saúde, CNPJ: 09.200.150/0001-13 e Fundo Municipal de Saúde CNPJ: 10.452.044/0001-06. Importa o presente termo aditivo a alteração da Cláusula segunda do contrato nº. 12/2025, alterando o prazo de vigência de 31 de janeiro de 2025 a 31 de janeiro de 2026, para 31 de janeiro de 2025 a 31 de janeiro de 2027. DATA: Barra do Corda (MA), 27 de janeiro de 2026. ASS: **OMAR TEODORO CURADO FLEURY. CARGO:** Secretário Municipal de Saúde /Barra do Corda - MA.

BARRA DO CORDA

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA

AVISO DE LICITAÇÃO. PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2026 – PMBC/MA. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 226/2026. A Prefeitura Municipal de Barra do Corda – MA, através de seu Pregoeiro e equipe de apoio, torna público para conhecimento de todos que estará realizando Licitação na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento MENOR PREÇO POR LOTE, nos termos da Lei nº 14.133/2021, do Decreto Municipal nº 138/2023, e demais legislações aplicáveis. Objeto: Contratação de empresa especializada na aquisição de kits de higiene pessoal íntima destinados a mulheres vítimas de violência doméstica e familiar, atendidas e acompanhadas pela Secretaria Municipal da Mulher. O início da disputa ocorrerá no dia 12 de fevereiro de 2026, às 10h00min, horário de Brasília/DF. Local: Portal de Compras www.licitabarradocordama.com.br. Os interessados poderão adquirir o Edital e seus anexos junto à Comissão Permanente de Licitação – CPL, na sede da Prefeitura, localizada na Rua Isaac Martins, nº 371, Centro – Barra do Corda – MA, CEP: 65950-000, no horário de 08h00min às 12h00min, no Portal do Município: www.barradocorda.ma.gov.br, no Portal de Compras www.licitabarradocordama.com.br, e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP). Para mais esclarecimentos sobre a licitação, entrar em contato pelo seguinte e-mail: cpibdc25@gmail.com. Barra do Corda – MA, 30 de janeiro de 2026. **Bruno de Araújo Akashi - Pregoeiro do Município.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNARAMA
CNPJ. 06.115.117/0001-05
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

AVISO DE LICITAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 011/2026 – PMP - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 006/2026 - SRP

O MUNICÍPIO DE PARNARAMA, Estado do Maranhão, com Centro Administrativo situado na Rua Pedreiras, nº 093, Centro, em Parnarama/MA, por meio da Agente de Contratação e Equipe de Apoio, designados através da Portaria nº 235/2026 – GAB/PMP, de 06 de janeiro de 2026, nos termos da Lei nº 14.133/2021, do Decreto Municipal nº 164/2024 e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, bem como pelas disposições do instrumento convocatório, promoverá o processo licitatório adiante especificado:

- **OBJETO:** Registro de preços para eventual contratação de empresa especializada para a aquisição de materiais esportivos diversos, em atendimentos às necessidades da Prefeitura Municipal de Parnarama/MA, conforme especificações e quantitativos constantes no Termo de Referência anexo ao edital.
- **MODALIDADE:** Pregão Eletrônico
- **TIPO DE LICITAÇÃO:** Menor Preço
- **ADJUDICAÇÃO:** Por Item
- **MODO DE DISPUTA:** Aberto
- **INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS:** 03 de fevereiro de 2026, às 08 h e 00 min
- **ABERTURA DAS PROPOSTAS:** 20 de fevereiro de 2026, às 09 h e 00 min
- **INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:** 13 de fevereiro de 2026, às 09 h e 10 min
- **PLATAFORMA:** B2B/MNET Licitações – Bolsa Brasileira de Mercadorias
- **ACESSO AO EDITAL:** transparencia.parnarama.ma.gov.br/acessoinformacao/licitacao/tce, www.tcema.tc.br e www.no-votbmet.com.br

Demais informações poderão ser solicitadas por meio de endereço eletrônico: cpmp25@gmail.com ou na sala do Departamento de Licitações e Contratos Administrativos da Prefeitura Municipal de Parnarama/MA, situada nesta cidade na Rua Pedreiras, nº 093, Centro, de segunda à sexta-feira (dias úteis), de 08 h e 00 min às 14 h e 00 min.

Parnarama/MA, 30 de janeiro de 2026.

Carla Larissa da Silva Guimarães
Agente da Contratação da CPL/PMP

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNARAMA
CNPJ. 06.115.117/0001-05
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

AVISO DE LICITAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 012/2026 – PMP - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 007/2026 - SRP

O MUNICÍPIO DE PARNARAMA, Estado do Maranhão, com Centro Administrativo situado na Rua Pedreiras, nº 093, Centro, em Parnarama/MA, por meio da Agente de Contratação e Equipe de Apoio, designados através da Portaria nº 235/2026 – GAB/PMP, de 06 de janeiro de 2026, nos termos da Lei nº 14.133/2021, do Decreto Municipal nº 164/2024 e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, bem como pelas disposições do instrumento convocatório, promoverá o processo licitatório adiante especificado:

- **OBJETO:** registro de preços para eventual contratação de empresa para aquisição parcelada de serviços gráficos diversos, em atendimentos às necessidades da Prefeitura Municipal de Parnarama/MA, conforme especificações e quantitativos constantes no termo de referência anexo ao edital, em atendimentos às necessidades da Prefeitura Municipal de Parnarama/MA, conforme especificações e quantitativos constantes no Termo de Referência anexo ao edital.
- **MODALIDADE:** Pregão Eletrônico
- **TIPO DE LICITAÇÃO:** Menor Preço
- **ADJUDICAÇÃO:** Por Lote
- **MODO DE DISPUTA:** Aberto
- **INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS:** 03 de fevereiro de 2026, às 08 h e 00 min
- **ABERTURA DAS PROPOSTAS:** 20 de fevereiro de 2026, às 09 h e 00 min
- **INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:** 20 de fevereiro de 2026, às 09 h e 10 min
- **PLATAFORMA:** B2B/MNET Licitações – Bolsa Brasileira de Mercadorias
- **ACESSO AO EDITAL:** transparencia.parnarama.ma.gov.br/acessoinformacao/licitacao/tce, www.tcema.tc.br e www.no-votbmet.com.br

Demais informações poderão ser solicitadas por meio de endereço eletrônico: cpmp25@gmail.com ou na sala do Departamento de Licitações e Contratos Administrativos da Prefeitura Municipal de Parnarama/MA, situada nesta cidade na Rua Pedreiras, nº 093, Centro, de segunda à sexta-feira (dias úteis), de 08 h e 00 min às 14 h e 00 min.

Parnarama/MA, 30 de janeiro de 2026.

Carla Larissa da Silva Guimarães
Agente da Contratação da CPL/PMP

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNARAMA
CNPJ. 06.115.117/0001-05
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

AVISO DE LICITAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 013/2026 – PMP - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 008/2026 - SRP

O MUNICÍPIO DE PARNARAMA, Estado do Maranhão, com Centro Administrativo situado na Rua Pedreiras, nº 093, Centro, em Parnarama/MA, por meio da Agente de Contratação e Equipe de Apoio, designados através da Portaria nº 235/2026 – GAB/PMP, de 06 de janeiro de 2026, nos termos da Lei nº 14.133/2021, do Decreto Municipal nº 164/2024 e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, bem como pelas disposições do instrumento convocatório, promoverá o processo licitatório adiante especificado:

- **OBJETO:** Registro de preços para a eventual contratação de empresa de engenharia especializada para a execução dos serviços de limpeza pública, coleta de resíduos sólidos, varrição e caiação de meio fios, em atendimento às necessidades da Prefeitura Municipal de, conforme especificações e quantitativos constantes no termo de referência anexo ao edital, em atendimentos às necessidades da Prefeitura Municipal de Parnarama/MA, conforme especificações e quantitativos constantes no Termo de Referência anexo ao edital.
- **MODALIDADE:** Pregão Eletrônico
- **TIPO DE LICITAÇÃO:** Menor Preço
- **ADJUDICAÇÃO:** Global
- **MODO DE DISPUTA:** Aberto
- **INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS:** 03 de fevereiro de 2026, às 08 h e 00 min
- **ABERTURA DAS PROPOSTAS:** 20 de fevereiro de 2026, às 14 h e 00 min
- **INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:** 20 de fevereiro de 2026, às 14 h e 10 min
- **PLATAFORMA:** B2B/MNET Licitações – Bolsa Brasileira de Mercadorias
- **ACESSO AO EDITAL:** transparencia.parnarama.ma.gov.br/acessoinformacao/licitacao/tce, www.tcema.tc.br e www.no-votbmet.com.br

Demais informações poderão ser solicitadas por meio de endereço eletrônico: cpmp25@gmail.com ou na sala do Departamento de Licitações e Contratos Administrativos da Prefeitura Municipal de Parnarama/MA, situada nesta cidade na Rua Pedreiras, nº 093, Centro, de segunda à sexta-feira (dias úteis), de 08 h e 00 min às 14 h e 00 min.

Parnarama/MA, 30 de janeiro de 2026.

Carla Larissa da Silva Guimarães
Agente da Contratação da CPL/PMP

eneva

A Parnaiba II Geração De Energia S.A., torna público que RECEBEU da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais – SEMA, em 28/01/2026, a Renovação para Uso de Água Subterrânea, para Captação de Água Subterrânea do rio Itapecuru, nº 0500101/2026, no ponto de captação LATITUDE: 4° 53' 0.55" LONGITUDE: 44° 21' 39.05", Vazão autorizada de 10,0 m³/h ou 100,0 m³/dia, 10h/dia, com validade de 05 anos, situado em Rodovia Estrada de Acesso a BR 135, Km 277, Alojamento, 65730000 - município de Santo Antônio dos Lopes, Estado do Maranhão, para consumo humano, conforme dados constantes no processo nº 25010049915/2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ - MA

AVISO DE REPUBLICAÇÃO DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 001/2026. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 11.301/2025. O Município de Codó/MA, por intermédio de seu Agente de Contratação e Equipe de Apoio designados pela Portaria nº 0523/2025, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Concorrência Pública, na forma Eletrônica, tipo Menor Preço, às 08h30min do dia 19 de fevereiro de 2026, cujo objeto é a Contratação de Empresa Especializada na Área de Engenharia Civil para Prestação de Serviços de Construção de Unidade de Atenção Especializada em Saúde – Policlínica no Município de Codó/MA- Termo de Compromisso Nº 979075/2025 – MS/CAIXA, na forma da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações posteriores, e demais normas regulamentares. Poderão participar desta Concorrência Eletrônica as empresas que preencherem os requisitos do Edital. A sessão pública acontecerá pelo site: <https://www.portaldecomprasocdo.com.br/>. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação – CPL, situada na Praça Ferreira Bayma, nº. 538, Centro, nesta Cidade, de 2ª a 6ª feira, no horário das 08:00h às 13:30h, pelo e-mail: comprasocdoma@gmail.com e no site: <https://codo.ma.gov.br/transparencia/> e <https://www.portaldecomprasocdo.com.br/> onde poderão ser consultados e obtidos gratuitamente. Qualquer modificação no Edital será divulgada na forma do artigo 55, inc. IV, § 1º da Lei 14.133/21 e comunicada aos interessados que adquirirem o Edital na CPL. Pedidos de esclarecimentos deverão ser protocolados através do site: <https://www.portaldecomprasocdo.com.br/>. **Fernanda Raquel Alves de Sousa, Agente de Contratação.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ - MA

AVISO DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 004/2026. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 11.362/2025. O Município de Codó/MA, por intermédio de seu Agente de Contratação e Equipe de Apoio designados pela Portaria nº 0523/2025, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Concorrência Pública, na forma Eletrônica, tipo Menor Preço Global, às 09h30min do dia 19 de fevereiro de 2026, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para Construção do Ginásio Poliesportivo no Município de Codó/MA - Contrato de Repasse 975431/2025 – MESPI/CAIXA, na forma da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações posteriores, e demais normas regulamentares. Poderão participar desta Concorrência Eletrônica as empresas que preencherem os requisitos do Edital. A sessão pública acontecerá pelo site: <https://www.portaldecomprasocdo.com.br/>. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação – CPL, situada na Praça Ferreira Bayma, nº. 538, Centro, nesta Cidade, de 2ª a 6ª feira, no horário das 08:00h às 13:30h, no site: <https://codo.ma.gov.br/transparencia/> e <https://www.portaldecomprasocdo.com.br/> onde poderão ser consultados e obtidos gratuitamente. Qualquer modificação no Edital será divulgada na forma do artigo 55, inc. IV, § 1º da Lei 14.133/21 e comunicada aos interessados que adquirirem o Edital na CPL. Pedidos de esclarecimentos deverão ser protocolados através do site: <https://www.portaldecomprasocdo.com.br/>. **Fernanda Raquel Alves de Sousa, Agente de Contratação.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ - MA

AVISO DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 005/2026. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0665/2026. O Município de Codó/MA, por intermédio de seu Agente de Contratação e Equipe de Apoio designados pela Portaria nº 0523/2025, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Concorrência Pública, na forma Eletrônica, tipo Menor Preço Global, às 10h30min do dia 19 de fevereiro de 2026, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para Estruturação da rede de serviços do sistema único de assistência social – SUAS – Construção de Centro de Referência de Assistência Social – CRAS, conforme nº da Proposta: 035919/2025, na forma da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações posteriores, e demais normas regulamentares. Poderão participar desta Concorrência Eletrônica as empresas que preencherem os requisitos do Edital. A sessão pública acontecerá pelo site: <https://www.portaldecomprasocdo.com.br/>. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação – CPL, situada na Praça Ferreira Bayma, nº. 538, Centro, nesta Cidade, de 2ª a 6ª feira, no horário das 08:00h às 13:30h, no site: <https://codo.ma.gov.br/transparencia/> e <https://www.portaldecomprasocdo.com.br/> onde poderão ser consultados e obtidos gratuitamente. Qualquer modificação no Edital será divulgada na forma do artigo 55, inc. IV, § 1º da Lei 14.133/21 e comunicada aos interessados que adquirirem o Edital na CPL. Pedidos de esclarecimentos deverão ser protocolados através do site: <https://www.portaldecomprasocdo.com.br/>. **Fernanda Raquel Alves de Sousa, Agente de Contratação.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ - MA

AVISO DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 006/2026. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0736/2026. O Município de Codó/MA, por intermédio de seu Agente de Contratação e Equipe de Apoio designados pela Portaria nº 0523/2025, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Concorrência Pública, na forma Eletrônica, tipo Menor Preço Global, às 11h30min do dia 19 de fevereiro de 2026, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para Construção do Centro de Atenção Psicossocial (Caps II) em Codo - MA, Conforme Proposta Nº 11781.2560001/25-004, na forma da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações posteriores, e demais normas regulamentares. Poderão participar desta Concorrência Eletrônica as empresas que preencherem os requisitos do Edital. A sessão pública acontecerá pelo site: <https://www.portaldecomprasocdo.com.br/>. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação – CPL, situada na Praça Ferreira Bayma, nº. 538, Centro, nesta Cidade, de 2ª a 6ª feira, no horário das 08:00h às 13:30h, no site: <https://codo.ma.gov.br/transparencia/> e <https://www.portaldecomprasocdo.com.br/> onde poderão ser consultados e obtidos gratuitamente. Qualquer modificação no Edital será divulgada na forma do artigo 55, inc. IV, § 1º da Lei 14.133/21 e comunicada aos interessados que adquirirem o Edital na CPL. Pedidos de esclarecimentos deverão ser protocolados através do site: <https://www.portaldecomprasocdo.com.br/>. **Fernanda Raquel Alves de Sousa, Agente de Contratação.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ - MA

AVISO DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 007/2026. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0354/2026. O Município de Codó/MA, por intermédio de seu Agente de Contratação e Equipe de Apoio designados pela Portaria nº 0523/2025, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Concorrência Pública, na forma Eletrônica, tipo Menor Preço Global, às 14h30min do dia 19 de fevereiro de 2026, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para Prestação de Serviços de Construção de Campo de Futebol KM 17 no Município de Codó/MA, Conforme Proposta Nº Contrato de Repasse nº 914226/2021/MCIDADANIA/CAIXA, na forma da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações posteriores, e demais normas regulamentares. Poderão participar desta Concorrência Eletrônica as empresas que preencherem os requisitos do Edital. A sessão pública acontecerá pelo site: <https://www.portaldecomprasocdo.com.br/>. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação – CPL, situada na Praça Ferreira Bayma, nº. 538, Centro, nesta Cidade, de 2ª a 6ª feira, no horário das 08:00h às 13:30h, no site: <https://codo.ma.gov.br/transparencia/> e <https://www.portaldecomprasocdo.com.br/> onde poderão ser consultados e obtidos gratuitamente. Qualquer modificação no Edital será divulgada na forma do artigo 55, inc. IV, § 1º da Lei 14.133/21 e comunicada aos interessados que adquirirem o Edital na CPL. Pedidos de esclarecimentos deverão ser protocolados através do site: <https://www.portaldecomprasocdo.com.br/>. **Fernanda Raquel Alves de Sousa, Agente de Contratação.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CODÓ - MA

AVISO DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 008/2026. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0356/2026. O Município de Codó/MA, por intermédio de seu Agente de Contratação e Equipe de Apoio designados pela Portaria nº 0523/2025, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Concorrência Pública, na forma Eletrônica, tipo Menor Preço Global, às 15h30min do dia 19 de fevereiro de 2026, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para Recuperação de Estrada Vicinal do Povoado Lagoa do Leme ao Povoado Cajazeiras no Município de Codó/MA – Termo De Convenio Nº 004/2025 – UGCC/SINFRA, na forma da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações posteriores, e demais normas regulamentares. Poderão participar desta Concorrência Eletrônica as empresas que preencherem os requisitos do Edital. A sessão pública acontecerá pelo site: <https://www.portaldecomprasocdo.com.br/>. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação – CPL, situada na Praça Ferreira Bayma, nº. 538, Centro, nesta Cidade, de 2ª a 6ª feira, no horário das 08:00h às 13:30h, no site: <https://codo.ma.gov.br/transparencia/> e <https://www.portaldecomprasocdo.com.br/> onde poderão ser consultados e obtidos gratuitamente. Qualquer modificação no Edital será divulgada na forma do artigo 55, inc. IV, § 1º da Lei 14.133/21 e comunicada aos interessados que adquirirem o Edital na CPL. Pedidos de esclarecimentos deverão ser protocolados através do site: <https://www.portaldecomprasocdo.com.br/>. **Fernanda Raquel Alves de Sousa, Agente de Contratação.**

PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA

AVISO DE SUSPENSÃO DE LICITAÇÃO
Pregão Eletrônico SRP nº 90.002/2026
Processo nº 31.021/2025

Objeto: Registro de preços para contratação de empresas especializadas no fornecimento de equipamentos permanentes destinados ao Centro de Treinamento e acessórios correlatos para o Fórum Henrique de La Roque e Fórum Desembargador Sarney Costa; **Justificativa:** Para Adequações no Termo de Referência; Informações: Coordenadoria de Licitação, Rua do Egito, nº 144, Centro, São Luís/MA. CEP: 65.010-190; E-mail: colicitacao@tjma.jus.br; Fones: (98) 2055-2419/2420. São Luís/MA, 30 de janeiro de 2026. **Allyson Frank Gouveia Costa** – Agente de Contratação TJMA (Uasg 925125).

COMUNICADO DE ABANDONO DE EMPREGO

Solicitamos o comparecimento do(a) Sr(a). **SILVIO DIAS SEREJO JUNIOR**, portador do RG 02069820200025, inscrito no CPF sob o nº 050.500.283-37, em nosso Departamento Pessoal, situado à Rua Paulo Frontim, 1161, Bom Milagre - São Luís MA. CEP: 65030-315 no prazo de 48 horas a contar desta publicação, para justificar suas faltas ao trabalho que ocorrem desde 11/12/2025, sob pena de caracterização de abandono de emprego, ensejando a rescisão do contrato por justa causa, nos termos do artigo 482, alínea "f", da CLT.

São Luís, MA, 30/01/2026

STATO PEÇAS AUTOMOTICAS LTDA
CNPJ: 43.405.245/0001-01

DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO
AVISO DE REMARCAÇÃO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 90034/2025

A DPE/MA (UASG 453747), através de sua Comissão Permanente de Contratação-CPC, torna público que a licitação em epígrafe, Pregão Eletrônico, objetivando Registro de Preço para contratação de empresa para a prestação de serviços de reprografia (impressão, digitalização e reprodução de cópias) em folhas A4 e A3 (outsourcing), anteriormente marcada para o dia 11/02/2026 às 09h30min

AVISO DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 004/2026. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 11.362/2025.

O Município de Codó/MA, por intermédio de seu Agente de Contratação e Equipe de Apoio designados pela Portaria nº 0523/2025, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Concorrência Pública, na forma Eletrônica, tipo Menor Preço Global, às 09h30min do dia 19 de fevereiro de 2026, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para Construção do Ginásio Poliesportivo no Município de Codó/MA - Contrato de Repasse 975431/2025 – MESP/CAIXA, na forma da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações posteriores, e demais normas regulamentares. Poderão participar desta Concorrência Eletrônica as empresas que preencherem os requisitos do Edital. A sessão pública acontecerá pelo site: <https://www.portaldecomprascodigo.com.br/>. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação - CPL, situada na Praça Ferreira Bayma, nº.538, Centro, nesta Cidade, de 2ª a 6ª feira, no horário das 08:00h às 13:30h, no site: <https://codigo.ma.gov.br/transparencia/> e <https://www.portaldecomprascodigo.com.br/> onde poderão ser consultados e obtidos gratuitamente. Qualquer modificação no Edital será divulgada na forma do artigo 55, inc. IV, § 1º da Lei 14.133/21 e comunicada aos interessados que adquirirem o Edital na CPL. Pedidos de esclarecimentos deverão ser protocolados através do site: <https://www.portaldecomprascodigo.com.br/>. Fernanda Raquel Alves de Sousa, Agente de Contratação.

AVISO DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 005/2026. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0665/2026.

O Município de Codó/MA, por intermédio de seu Agente de Contratação e Equipe de Apoio designados pela Portaria nº 0523/2025, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Concorrência Pública, na forma Eletrônica, tipo Menor Preço Global, às 10h30min do dia 19 de fevereiro de 2026, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para Estruturação da rede de serviços do sistema único de assistência social – SUAS – Construção de Centro de Referência de Assistência Social – CRAS, conforme nº da Proposta: 035919/2025, na forma da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações posteriores, e demais normas regulamentares. Poderão participar desta Concorrência Eletrônica as empresas que preencherem os requisitos do Edital. A sessão pública acontecerá pelo site: <https://www.portaldecomprascodigo.com.br/>. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação - CPL, situada na Praça Ferreira Bayma, nº.538, Centro, nesta Cidade, de 2ª a 6ª feira, no horário das 08:00h às 13:30h, no site: <https://codigo.ma.gov.br/transparencia/> e <https://www.portaldecomprascodigo.com.br/> onde poderão ser consultados e obtidos gratuitamente. Qualquer modificação no Edital será divulgada na forma do artigo 55, inc. IV, § 1º da Lei 14.133/21 e comunicada aos interessados que adquirirem o Edital na CPL. Pedidos de esclarecimentos deverão ser protocolados através do site: <https://www.portaldecomprascodigo.com.br/>. Fernanda Raquel Alves de Sousa, Agente de Contratação.

AVISO DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 006/2026. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0736/2026.

O Município de Codó/MA, por intermédio de seu Agente de Contratação e Equipe de Apoio designados pela Portaria nº 0523/2025, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Concorrência Pública, na forma Eletrônica, tipo Menor Preço Global, às 11h30min do dia 19 de fevereiro de 2026, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para Construção do Centro de Atenção Psicossocial (Caps II) em Codo - MA, Conforme Proposta Nº Proposta Nº 11781.2560001/25-004, na forma da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações posteriores, e demais normas regulamentares. Poderão participar desta Concorrência Eletrônica as empresas que preencherem os requisitos do Edital. A sessão pública acontecerá pelo site: <https://www.portaldecomprascodigo.com.br/>. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação - CPL, situada na Praça Ferreira Bayma, nº.538, Centro, nesta Cidade, de 2ª a 6ª feira, no horário das 08:00h às 13:30h, no site: <https://codigo.ma.gov.br/transparencia/> e <https://www.portaldecomprascodigo.com.br/> onde poderão ser consultados e obtidos gratuitamente. Qualquer modificação no Edital será divulgada na forma do artigo 55, inc. IV, § 1º da Lei 14.133/21 e comunicada aos interessados que adquirirem o Edital na CPL. Pedidos de esclarecimentos deverão ser protocolados através do site: <https://www.portaldecomprascodigo.com.br/>. Fernanda Raquel Alves de Sousa, Agente de Contratação.

AVISO DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 007/2026. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0354/2026.

O Município de Codó/MA, por intermédio de seu Agente de Contratação e Equipe de Apoio designados pela Portaria nº 0523/2025, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Concorrência Pública, na forma Eletrônica, tipo Menor Preço Global, às 14h30min do dia 19 de fevereiro de 2026, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para Prestação de Serviços de Construção de Campo de Futebol KM 17 no Município de Codó/MA, Conforme Proposta Nº Contrato de Repasse nº 914226/2021/MCIDADANIA/CAIXA, na forma da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações posteriores, e demais normas regulamentares. Poderão participar desta Concorrência Eletrônica as empresas que preencherem os requisitos do Edital. A sessão pública acontecerá pelo site: <https://www.portaldecomprascodigo.com.br/>. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação - CPL, situada na Praça Ferreira Bayma, nº.538, Centro, nesta Cidade, de 2ª a 6ª feira, no horário das 08:00h às 13:30h, no site: <https://codigo.ma.gov.br/transparencia/> e <https://www.portaldecomprascodigo.com.br/> onde poderão ser consultados e obtidos gratuitamente. Qualquer modificação no Edital será divulgada na forma do artigo 55, inc. IV, § 1º da Lei 14.133/21 e comunicada aos interessados que adquirirem o Edital na CPL. Pedidos de esclarecimentos deverão ser protocolados através do site: <https://www.portaldecomprascodigo.com.br/>. Fernanda Raquel Alves de Sousa, Agente de Contratação.

AVISO DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 008/2026. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0356/2026.

O Município de Codó/MA, por intermédio de seu Agente de Contratação e Equipe de Apoio designados pela Portaria nº 0523/2025, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Concorrência Pública, na forma Eletrônica, tipo Menor Preço Global, às 15h30min do dia 19 de fevereiro de 2026, cujo objeto é a Contratação de Empresa de Engenharia para Recuperação de Estrada Vicinal do Povoado Lagoa do Leme ao Povoado Cajazeiras no Município de Codó/MA – Termo De Convenio Nº 004/2025 – UGCC/SINFRA, na forma da Lei Federal nº